



دولة ليبيا
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المرقب
كلية الآداب والعلوم قصر خيار



دليل

كلية الآداب والعلوم قصر خيار

2025م

إعداد وتنفيذ: قسم ضمان الجودة وتقييم الأداء

لجنة إعداد دليل الكلية

تم إعداد الدليل بناءً على قرار عميد الكلية رقم (3) لسنة 2024 من قبل اللجنة المشكلة من الأساتذة الآتية أسماؤهم:

ت	الإسم	المهام	الصفة
1	أ. سعاد حافظ الصول	رئيس قسم الجودة	رئيساً
2	د. علي محمد بالليل	رئيس قسم علم الاجتماع	عضواً
3	د. رحاب مسعود أوحيدة	منسق قسم علوم الحياة	عضواً
4	د. سالم اللافي محمد	رئيس قسم التاريخ	عضواً
5	د. المختار أحمد غيث	منسق قسم الفنون التشكيلية	عضواً
6	أ. عبد الفتاح محمد قنيدلة	رئيس قسم الحاسوب	عضواً
7	أ. عز الدين موسى الراجحي	منسق قسم الجغرافيا	عضواً
8	أ. أحمد محمد العماري	منسق قسم التربية وعلم النفس	عضواً
9	أ. أحلام محمد سمور	رئيس قسم الفيزياء	عضواً
10	أ. العارف عبد السلام الراشدي	منسق قسم اللغة الإنجليزية	عضواً
11	أ. طارق محمد التومي	منسق قسم اللغة العربية والدراسات الإسلامية	عضواً

لجنة المراجعة :

ت	الإسم
1	د. أحمد عبد الجليل اشتيوي
2	د. جميلة علي زايد
3	د. صلاح أبوبكر الحراري
4	د. أبوعجيلة رمضان عويلي

إخراج :

ت	الإسم
1	أ. أحمد عياد المنتصري
2	أ. فوزي الحسوني أبو غفة

فهرس المحتويات

1	المقدمة.....
2	شعار الكلية :.....
2	الموقع الجغرافي للكلية:.....
3	كلمة عميد الكلية :.....
4	نبذة عن جامعة المرقب.....
4	نشأة الجامعة :.....
4	الرؤية :.....
4	الرسالة :.....
4	الأهداف :.....
6	نبذة عن الكلية :.....
6	الأقسام الموجودة بالكلية :.....
7	إحصائية الخريجين من 2010/2011 م – 2022/2023 م.....
8	الهيكل التنظيمي:.....
9	الإمكانات البشرية والمادية للكلية.....
11	الفصل الأول (نظام القبول والدراسة والامتحانات).....
12	الباب الأول.....
14	الباب الثاني :.....
28	الفصل الثاني(توصيف المقررات للأقسام التطبيقية).....
29	قسم الفيزياء.....
29	نبذة عن القسم :.....
29	الرؤية :.....
29	الرسالة :.....
29	الأهداف :.....
30	توصيف المقررات الدراسية :.....
54	قسم الكيمياء.....
54	نبذة عن القسم :.....
54	رؤية القسم :.....
54	رسالة القسم :.....
54	أهداف القسم :.....
55	توصيف المقررات الدراسية.....



82 قسم الرياضيات

- 82..... نبذة عن القسم :
 82..... الرؤية :
 82..... الرسالة :
 82..... الأهداف :
 83..... توصيف المقررات الدراسية :

105..... قسم الحاسوب

- 105..... نبذة عن القسم :
 105..... الرؤية والرسالة والأهداف :
 106..... توصيف المقررات الدراسية :

147..... قسم علوم الحياة

- 147..... نبذة عن القسم :
 147..... الرؤية :
 147..... الرسالة :
 148..... الأهداف :
 149..... توصيف المقررات الدراسية :
 149..... شعبة علم النبات :
 153..... شعبة علم الحيوان :

227..... الفصل الثالث (توصيف المقررات للعلوم الإنسانية)

228..... قسم اللغة الإنجليزية

- 228..... نبذة عن القسم :
 228..... رؤية القسم :
 228..... رسالة القسم :
 228..... أهداف القسم :
 229..... توصيف المقررات الدراسية :

250..... قسم التربية وعلم النفس

- 250..... نبذة عن القسم :
 250..... رؤية القسم :
 250..... رسالة القسم :
 250..... أهداف القسم :
 252..... شعبة التربية :
 256..... شعبة علم النفس :

301..... قسم الجغرافيا

- 301..... نبذة عن القسم :
 301..... رؤية القسم :
 301..... رسالة القسم :



301.....	أهداف القسم :
302.....	توصيف المقررات الدراسية :
323.....	قسم التاريخ
323.....	نبذة عن القسم :
323.....	الرؤية :
323.....	الرسالة :
323.....	الأهداف :
302.....	توصيف المقررات الدراسية :
363.....	قسم اللغة العربية والدراسات الإسلامية
363.....	نبذة عن القسم :
363.....	رؤية القسم :
363.....	رسالة القسم :
363.....	أهداف القسم :
302.....	توصيف المقررات الدراسية :
364.....	(شعبة الدراسات الإسلامية)
391.....	(شعبة اللغة العربية)
409.....	قسم علم الاجتماع
409.....	نبذة عن القسم :
409.....	رسالة القسم :
409.....	رؤية القسم :
409.....	أهداف القسم :
410.....	توصيف المقررات
429.....	قسم الفنون التشكيلية
429.....	نبذة عن القسم :
429.....	رؤية القسم :
429.....	رسالة القسم :
429.....	أهداف القسم :
430.....	توصيف المقررات الدراسية :
430.....	شعبة التصميم الداخلي :
433.....	شعبة الرسم والتصوير
467.....	الخاتمة



المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

إن التعليم هو السبيل إلى التنمية الذاتية، وهو حجر الأساس الذي تقوم عليه المجتمعات وطريق مستقبلها، وهو المحرك الرئيس للتنمية المستدامة، وهو أيضاً العنصر الرئيس في تنمية الوعي والفكر بين أبناء المجتمع.

وكلية الآداب والعلوم- قصرالأخيار إذ تسعى إلى ترجمة ذلك على الواقع، وترقى بالعملية التعليمية إلى أعلى مستوياتها، فقد سخرت هذه المنارة وجعلت منها صرحاً ينبع بالعلم والمعرفة. وبعد أيها القارئ الكريم:

فإنه يسرنا أن نضع بين يديك دليلاً يعرف بكلية الآداب والعلوم- قصر الأخيار/ جامعة المرقب من حيث نشأتها وأهدافها ورؤيتها ورسالتها، وكذلك التعريف بالأقسام العلمية بها، والدرجات العلمية التي تمنحها، وضوابط العمل بها، وشروط الإلتحاق والتسجيل والنظم واللوائح المعمول بها داخلها، وكل ما له علاقة وتبعية لهذه المؤسسة العلمية.

راجين من الله- العلي القدير- أن ينفع بهذا الدليل، وأن تحقق الفائدة المرجوة منه.

والحمد لله رب العالمين



شعار الكلية :



العنوان الإلكتروني للكلية: sc_qsr@elmergib.edu.ly

الموقع الجغرافي للكلية:

تقع كلية الآداب والعلوم في بلدية قصر الأخيار على بعد 300 م جنوب الطريق الساحلي الرابط بين طرابلس والخمس عند تقاطع خط طول (49 , 50 , 13 شرقاً) بدائرة عرض (45 , 41 , 32 شمالاً) وهي بذلك تتوسط الكتلة العمرانية للبلدية التي تقع على بعد 70 كم إلى الشرق من العاصمة طرابلس يحدها شرقاً منطقة غنيمة ، وغرباً يحدها وادي ترغت الذي يفصلها عن بلدية القره بولي، ويحدها من ناحية الجنوب الحافة الجبلية التي تفصلها عن بلدية مسلاته ويحدها من ناحية الشمال البحر المتوسط، وبذلك فإن للكلية عمق وتأثير يصل إلى المناطق المجاورة للبلدية .



كلمة عميد الكلية:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على من لا نبي بعده وعلى آله وصحبه أجمعين.

أما بعد،،،

فإنه من دواعي سروري وإمتناني أن أقدم رسالة ترحيب لكل منتسبي كلية الآداب والعلوم قصر الخيار طلاباً وموظفين ومعيدين وأعضاء هيئة تدريس، الذين هم ركيزة هذه المؤسسة والساعون إلى التقدم بها إلى أفضل المستويات سواء كان على مستوى التحصيل العلمي والبرامجي أو التنسيق الإداري المنظم.

تسعى الكلية لإعداد مخرجات عالية وبمهارات مصقولة تعمل على تطبيق العلم على أرض الواقع بجودة عالية كما تعمل الكلية على دعم منتسبيها سواء كان أعضاء هيئة تدريس أو موظفين أو طلاب وبالأخص المبدعين منهم من خلال توفير كل الإمكانيات التي من دورها تساعدهم في سير العملية التعليمية والتي تخدم سوق العمل من حيث المخرجات سواء كان في مجال العلوم الإنسانية أو التطبيقية رفعاً لمسيرة التقدم والرقى لخدمة المجتمع، ومن مبدأ (بالعلم نرتقي) فإن الكلية تسعى دائماً لتطوير ذاتها من حيث تغيير مخرجاتها بما يتماشى مع تطور العلم واللاحاق بركب العلم في مجال تخصصنا وقد كلف فريق يتكون من عدة لجان وكل لجنة مكلفة بتجهيز الأدلة ومتطلبات الجودة والخطط الإستراتيجية وغيرها والتي تتماشى مع رؤية ورسالة وأهداف الكلية.

والحمد لله عز وجل أن جعلنا من القائمين على تقديم العلم والعاملين به لأجل تحقيق وتقديم خدمة المجتمع الذي نحن جزء منه،

وختاماً فإننا نتقدم بالشكر إلى الأستاذة / سعاد حافظ الصول والدكتورة / مديحة رجب الشاوش والدكتور / أحمد عبد الجليل اشتيوي وكافة الزملاء الذين ساعدوهم على انجاز هذا العمل وكذلك الشكر موصول لكافة منسقي الجودة بالأقسام ورؤسائهم لما بذلوه من جهد لإنجاح وإخراج هذا الدليل.

أ. النوري محمد علي سليمان



نبذة عن جامعة المرقب

نشأة الجامعة:

جامعة المرقب هي جامعة حكومية ليبية تتبع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، أطلق على جامعة المرقب (قديماً) عدة تسميات، عام 1991م تم تأسيس جامعة باسم جامعة الإنتفاضة، وفي عام 1992م تم تغيير الاسم لتصبح جامعة ناصر، وفي عام 2001م صدر القرار رقم (77) الذي عدل بموجبه تسمية الجامعة لتصبح جامعة المرقب.

تقع الجامعة في مدينة الخمس، وهذه المدينة تقع على الشريط الساحلي للبحر الأبيض المتوسط، وتوجد العديد من الكليات التابعة لها في المدن التالية: الخمس، مسلاته، قصر الأخيار، والقره بولي، ومبنى الإدارة العامة للجامعة يقع في مدينة الخمس.

الرؤية:

أن تصبح جامعة المرقب نموذجاً رائداً ومتميزاً في التعليم والبحث العلمي، والخيار المفضل لطلبة العلم، وأن تلعب دوراً مشتركاً مع صانعي القرار في الوصول إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الرسالة:

تقديم برامج أكاديمية متميزة ذات جودة عالية في التعليم الجامعي والدراسات العليا للعديد من التخصصات في ضوء متطلبات خطط التنمية وإعداد خريجين أكفاء قادرين على المساهمة بفعالية في صنع مستقبل وطنهم، كما تتعهد الجامعة بتوفير مقومات الإبداع في مختلف مجالات البحث العلمي، وتشجيع الأفكار الريادية ونشر ثقافة المعرفة ومتطلبات التنمية المستدامة، والمساهمة في إيجاد الحلول للمشكلات في المجتمع.

الأهداف:

وضعت الجامعة منذ تأسيسها مجموعة من الأهداف العلمية والاجتماعية والاقتصادية والتنمية للنهوض بكافة القطاعات بالمنطقة والمناطق المحيطة بها والسعي إلى وضع بصمتها من خلال هذه الأهداف في التطور والرقى بالمجتمع والمساهمة في المسيرة البحثية والعلمية وهذه الأهداف يمكن تلخيصها فيما يلي:

- الإسهام في التطور والرقى بالتنمية الاجتماعية والاقتصادية والفكرية للمجتمع.



- النهوض باللغة العربية والتأكيد على استخدامها لغة رسمية في جميع مؤسسات الجامعة بالإضافة إلى اللغات الحية الأخرى التي تخدم العملية التعليمية.
- تحقيق التقدم والتطور في مجالات العلم والتقنية والفكر والفن وذلك للإسهام في إنماء الحضارة الإنسانية وتوسيع آفاق المعرفة البشرية وتحقيق التنمية الشاملة.
- العمل على بناء الكوادر ذات الكفاءة العالية والمتخصصة في جميع مجالات العلم والمعرفة، وتزويدها بالمستويات المتقدمة من المهارات والخبرات حتى تستطيع القيام بدورها المناط بها في بناء وتطوير المجتمع بما يتماشى مع التطورات المعاصرة ذات التقدم العلمي والتقني.
- العمل على دعم وتطوير برامج البحث العلمي والدراسات المختلفة التي تسهم في التقدم العلمي والتقني وتقديم الاستشارات العلمية لجميع مؤسسات المجتمع، الأمر الذي يؤدي إلى نجاح برامج التنمية المستدامة.
- استخدام كافة الإمكانيات المتاحة لخلق بيئة تعليمية وبحثية معاصرة قادرة على مواجهة التحديات في عصر العولمة، وذلك بالتركيز على المعرفة باعتبارها محركاً أساسياً للتنمية، للوصول إلى مستوى العالمية من حيث المضمون والممارسة، مع المحافظة على قيم وثقافة وتقاليد المجتمع الليبي.
- المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية والإسهام في عمليات التأليف والطباعة والترجمة والنشر للمؤلفات التعليمية وتوفير المعامل والمختبرات اللازمة لإنجاز ذلك.
- العمل على توثيق العلاقات والروابط العلمية والثقافية وتبادل الخبرات مع الهيئات والمؤسسات العلمية الأخرى محلياً وقومياً وعالمياً من خلال إرسال البعثات وإعداد البحوث المشتركة في مختلف التخصصات، وعقد المؤتمرات المحلية والدولية.

نبذة عن الكلية:

أنشئت الكلية سنة 2000-2001م ببلدية قصر الخيار، وكان نظام الدراسة منذ تأسيس الكلية بنظام السنة لكافة الأقسام، وفي العام الجامعي 2007 - 2008 م تغير نظام أقسام العلوم التطبيقية إلى نظام الفصل وكذلك تغير نظام العلوم الإنسانية إلى نظام الفصل سنة 2023-2024م، مدة الدراسة في الكلية أربع سنوات دراسية لنظام السنة، وثمانية فصول دراسية لنظام الفصل، وثلاثة فصول دراسية أو على حسب البرنامج لكل قسم علمي للإجازة العالية الماجستير، إضافة إلى بحث الماجستير، الأقسام الموجودة بالكلية هي: (اللغة العربية - الجغرافيا - اللغة الإنجليزية - الكيمياء - الفيزياء - الرياضيات - الحاسوب) منذ تأسيس الكلية، وقسم علوم الحياة تأسس في العام الجامعي 2006 - 2007م، وقسم التربية وعلم النفس تأسس في العام الجامعي 2007 - 2008م، وقسم التاريخ تأسس في العام الجامعي 2008 - 2009م، وقسم علم الاجتماع تأسس في العام الجامعي 2017 - 2018م، وتأسست شعبة الدراسات الإسلامية بقسم اللغة العربية في العام الجامعي 2015-2016م، ليصبح قسم اللغة العربية والدراسات الإسلامية، وقسم الفنون التشكيلية تأسس سنة 2022ف، تمنح الكلية الإجازة التخصصية (الليسانس) في العلوم الإنسانية، والإجازة التخصصية (البكالوريوس) في العلوم التطبيقية، الإجازة العالية الماجستير في قسم التاريخ، وقسم علم الاجتماع.

الأقسام الموجودة بالكلية:

ت	القسم	ت	القسم
1	الفيزياء	7	اللغة الإنجليزية
2	الكيمياء	8	التربية وعلم النفس
3	الرياضيات	9	التاريخ
4	الحاسوب	10	اللغة العربية والدراسات الإسلامية
5	علوم الحياة	11	علم الاجتماع
6	الجغرافيا	12	الفنون التشكيلية



إحصائية الخريجين من 2011/2010 م – 2023/2022 م

السنة	ذكور	إناث	المجموع
2004/2003	25	200	225
2005/2004	14	157	171
2006/2005	15	174	189
2007/2006	18	188	206
2008/2007	16	161	177
2009/2008	27	270	297
2010/2009	21	294	315
2011/2010	46	383	429
2012/2011	39	304	343
2013/2012	45	242	287
2014/2013	37	279	316
2015/2014	18	135	153
2016/2015	22	199	221
2017/2016	8	156	164
2018/2017	22	115	137
2019/2018	18	130	148
2020/2019	20	83	103
2021/2020	9	104	113
2022/2021	13	97	110
2023/2022	21	117	138
المجموع			4242

[illegible]



الإمكانات البشرية والمادية للكلية
أولاً: الإمكانات البشرية:

تمتلك كلية الآداب والعلوم قصر الخيار عدد من أعضاء هيئة التدريس ومعيدين وفنيين معادلين
موزعين على الأقسام حسب الجدول التالي:

ت	القسم	أعضاء هيئة تدريس					موظفون بالأقسام	
		مساعد محاضر	محاضر	استاذ مساعد	استاذ مشارك	استاذ	معيدين	فنيين
1	الرياضيات	1	5	3	-	-	4	-
2	اللغة العربية والدراسات الإسلامية	5	6	9	-	-	3	-
3	الكيمياء	6	4	3	-	-	2	3
4	علم الاجتماع	-	2	1	1	1	1	-
5	علوم الحياة	2	5	3	2	-	4	7
6	التاريخ	1	5	4	1	1	-	-
7	الحاسوب	3	7	1	-	-	5	2
8	التربية وعلم النفس	2	5	3	2	-	3	-
9	الفيزياء	1	5	-	-	-	7	3
10	الجغرافيا	3	9	5	-	-	2	-
11	اللغة الإنجليزية	6	4	-	-	-	3	3

الموظفون :

يوجد بالكلية عدد من الموظفين موزعين على إدارات الكلية وكذلك يوجد حرس جامعي كما موضح بالجدول الآتي :

الموظفين	ذكور	إناث	المجموع
الإدارات	20	6	26
حرس جامعي	18	0	18
المجموع	38	6	44

ثانيا: الإمكانيات المادية :

الوصف	القدرة الاستيعابية	العدد
قاعات دراسية	30-10 طالب	19 قاعة دراسية
مدرج	120 طالب	1
معمل دراسي	40-12 طالب	11 معمل
مكتبة	60 طالب	1
مكتب إداري	6-1	14

توزيع الطلاب على الأقسام العلمية بالكلية :

هذه الإحصائية حسب سنة 2024 م

ت	الأقسام العلمية	عدد ذكور	عدد الإناث	المجموع
1	الرياضيات	5	65	70
2	اللغة العربية والدراسات الإسلامية	13	108	121
3	الكيمياء	2	16	18
4	علم الاجتماع	34	35	69
5	علوم الحياة	5	51	56
6	التاريخ	14	13	27
7	الحاسوب	10	19	29
8	التربية وعلم النفس	21	98	119
9	الفيزياء	1	14	15
10	الجغرافيا	19	11	30
11	اللغة الإنجليزية	7	89	96
12	الفنون التشكيلية	4	9	13
	المجموع	135	528	663



الفصل الأول

(نظام القبول والدراسة والامتحانات)



وزارة التعليم العالي

لائحة التسجيل والدراسة والامتحانات

رقم (501) لسنة 1431 هـ - (2010) م

الباب الأول:

محكمة الأحكام العامة

المادة (1):

تسري أحكام هذه اللائحة على كافة مؤسسات التعليم العالي، ويقصد بمؤسسات التعليم العالي في تطبيق أحكامها الجامعات التي ينشؤها مجلس الوزارة لأغراض التعليم العالي والبحث العلمي والتي تمنح الدرجات الجامعية (الإجازة الجامعية، البكالوريوس أو الليسانس أو الدبلوم العالي) أو المأذون لها بمنح الإجازات التخصصية أو الدقيقة (المجستير أو الدكتوراه).

كما تسري على مؤسسات التعليم العالي الأهلي المرخص لها بمزاولة هذا النشاط.

المادة (2):

اللغة العربية هي لغة الدراسة والتعليم بمؤسسات التعليم العالي في ليبيا واستثناء من ذلك يجوز استخدام لغة أجنبية في التدريس بالكليات والمعاهد العليا التي تتطلب طبيعة الدراسة فيها ذلك بناءً على قرار يصدر من المؤسسة التعليمية، كما يجوز تدريس اللغات الأجنبية بتلك المؤسسات ويخضع الطلاب غير العرب لامتحان تثبت فيه قدرتهم على التحصيل العلمي باللغة العربية في الكليات التي تكون الدراسة فيها بهذه اللغة.

المادة (3):

تكون الدراسة بالكليات الجامعية متسقة مع الشعب التخصصية بالتعليم الثانوي كما تكون الدراسة بالكليات التقنية والمعاهد العليا متسقة مع الشعب التخصصية بالتعليم الثانوي والمعاهد التقنية المتوسطة وفق النظام الذي تحدده وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.



المادة (4) :

تحدد بقرار من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي المقررات الدراسية الأساسية لكل تخصص بما يضمن وحدة مستوى الخريجين وتبين اللوائح الداخلية للكليات مفردات ومحتوى المقررات الإضافية .

وتتولى شؤون الجامعات بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي إعداد المقررات الدراسية الأساسية لكل تخصص ومفردات هذه المقررات ، كما تتولى الجهة المختصة بالتعليم التقني والفني إعداد المقررات الدراسية الأساسية ومفرداتها للكليات التقنية والمعاهد العليا ، ولا يجوز الانتقاص من المقررات الدراسية أو مفرداتها التي تقررها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، ولا يجوز الزيادة عليها إلا بإذنها .

المادة (5) :

تبدأ الدراسة في مؤسسات التعليم العالي وتنتهي بقرار من وزير التعليم العالي والبحث العلمي ، كما يحدد القرار عطلة نصف السنة والامتحانات مع مراعاة الأوضاع الخاصة بالكليات التي تتطلب الدراسة فيها التدريب العملي، ولا يجوز وقفها أو تعطيلها إلا بقرار منها .

المادة (6) :

تحدد رسوم التعليم بقرار من رئاسة الوزراء بناءً على عرض من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، ويجب أن يتضمن القرار كيفية ومواعيد دفع الرسوم وقواعد الإعفاء منها، ولا يجوز للمؤسسة التعليمية النزول عن الحد الأدنى للرسوم المقررة .

ويعفا الطلاب الليبيين بالكليات التقنية والمعاهد العليا العامة من أداء الرسوم في مرحلة الإجازة الجامعية المتخصصة أو الدبلوم العالي بحسب الأحوال .



الباب الثاني :

نظام الدراسة والامتحانات

الفصل الأول :

نظام الدراسة والامتحانات بالكليات الجامعية

المادة (7) :

تسري أحكام هذا الفصل على الطلبة الدارسين بالجامعات العامة والأهلية في ليبيا لنيل درجة الإجازة الجامعية المتخصصة (البكالوريوس أو الليسانس) .

أولاً : نظام القبول والقيد والانتقال

المادة (8) :

يشترط للقبول للدراسة بالكليات الجامعية لنيل إحدى المؤهلات المنصوص عليها في المادة (7) من هذه اللائحة ما يلي :

- أ- أن يكون الطالب حاصلاً على الشهادة الثانوية من إحدى مدارس ليبيا أو ما يعادلها من الشهادات المعترف بها من جهة الاعتراف المختصة .
- ب- أن يكون قادراً صحياً على متابعة الدراسة في تخصصه المرغوب .
- ج- أن يكون حاصلاً على النسبة المئوية المعتمدة للقبول بالكلية أو المعهد العالي وفق النظم التي تحددها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .

وإذا كان من المتقدم للدراسة من غير الليبيين فيشترط فيه أن يكون مقيماً بليبيا إقامة اعتيادية طويلة مدة الدراسة، وأن يؤدي نفقات الدراسة والرسوم المقررة وفقاً للوائح والنظم المعمول بها في الجامعات والمعاهد العليا، وذلك دون الإخلال بقواعد المعاملة بالمثل المنصوص عليها في الاتفاقيات بهذا الشأن.



وفي جميع الأحوال على الطالب اجتياز امتحان المقابلة الشخصية بنجاح في الكليات والمعاهد العليا التي تشترط لوائحها ذلك.

المادة (9):

يتم قبول الطلاب وقيدهم وفق الفئات التالية:

- أ- طلاب نظاميون : وتشمل هذه الفئة جميع الطلاب المتفرغين للدراسة .
- ب- طلاب غير نظاميين : وهم الطلاب الذين تحول ظروفهم دون انتظامهم في الدراسة، وتحدد اللوائح الداخلية للكليات والمعاهد العليا شروط قبولهم وأعدادهم في كل عام دراسي وفقاً لإمكاناتها وقدراتها الاستيعابية .
- ج- طلاب وافدون : وهم الطلاب غير الليبيين الذين يتم منحهم مقاعد دراسية وتنظم أوضاعهم وكيفية قبولهم بقرار من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .
- د- طلاب دارسون عن بعد : وهم الطلاب الذين ينخرطون في برامج التعليم الإلكتروني المفتوح ، وتحدد إجراءات وشروط هذا النظام بلائحة خاصة تصدر بقرار من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .

المادة (10):

يجوز للطلاب الانتقال من جامعة إلى أخرى داخل ليبيا، أو من جامعات معترف بها من خارجها وذلك وفقاً لما يلي:

- أ- ألا يكون مفصولاً من جامعته الأصلية لأسباب علمية أو تأديبية.
- ب- أن يلتزم بتقديم المستندات المتضمنة للمقررات التي درسها ومحتويات هذه المقررات.
- ج- أن يكون الطالب حاصلاً في الشهادة الثانوية على النسبة المعتمدة للقبول للكلية المنتقل إليها.

المادة (11):

تنشأ بكل كلية لجنة مختصة لمعادلة مؤهلات الطلاب المنتقلين إليها، وعلى لجان المعادلة البث في طلبات الطلاب في أجل لا يتجاوز شهراً من تاريخ تقديم الطلب فإذا، وجدت هذه اللجان أن طالب النقل قد درس وفق أنظمة تعليمية مغايرة لما هو معمول به في الجامعات الليبية توجب عليها إحالة الأمر للجنة المختصة بمعادلة المؤهلات العلمية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، في أجل المنصوص عليه في الفقرة السابقة.



ويجوز للكلية إلحاق الطالب بالدراسة وفق معادلة أولية وذلك إلى حين استكمال إجراءات المعادلة النهائية، ولا يُعد الطالب منتقلاً فعلياً إلا بعد استيفاء كافة الإجراءات المطلوبة.

ثانياً : نظام الدراسة والامتحانات

المادة (12):

تحدد اللوائح الداخلية للكلية مدة الدراسة بها للحصول على الإجازة المتخصصة، كما تحدد المقررات الدراسية وتوزيعها على السنوات الدراسية، فإذا اتبعت الكلية النظام الفصلي تبين اللائحة الداخلية الحدين الأدنى والأقصى للوحدات الدراسية العامة والتخصصية التي يجوز التسجيل فيها بكل فصل دراسي، ولا يجوز العمل باللوائح الداخلية للكلية إلا بعد اعتمادها من مجلس الجامعة .

المادة (13):

على الكليات إعداد دليل خاص متضمناً نظام الدراسة والمقررات الدراسية ونظام الانتقال من سنة إلى أخرى، أو من فصل إلى آخر، أو من مرحلة إلى أخرى بالصورة التي تضمن إلمام الطالب بنظام الدراسة والأحكام الأساسية للوائح المعمول بها، وبصورة خاصه أنظمة الإنذار والفصل وإجراءات التحقيق والتأديب ويجب على الكليات الإعلان عنها ووضعها في مكان ظاهر معلوم.

المادة (14):

على الطالب تجديد قيده في بداية كل عام أو فصل دراسي، بحسب الأحوال ويكون تجديد القيد بالتوقيع على النموذج المعد لذلك، متضمناً المواد الدراسية المقيد بها الطالب، ويعد اختيار المواد تجديداً للقيد بالنسبة للطلبة الدارسين وفق النظام الفصلي، ويتم تجديد القيد في المواعيد التي تحددها الكلية، فإذا لم يقم الطالب بالتجديد اعتُبر منقطعاً لسبب غير مشروع ما لم تقبل الكلية عذره وتوقف قيده، ويكون تجديد القيد برسم يحدد بقرار من رئاسة الوزراء، ويؤدي الرسم للمؤسسة التعليمية ولا يجوز استرداده.

المادة (15):

يجوز للطلاب إيقاف قيده خلال شهر من بداية الفصل الدراسي أو ثلاثة أشهر من بداية السنة الدراسية بحسب الأحوال، وذلك لسنة واحدة طويلة فترة دراسته ولا تحسب مدة إيقاف القيد



ضمن مدة الدراسة ويجوز لإدارة الجامعة قبول وقف قيد الطالب بصورة استثنائية لسنة أخرى إذا تطلبت ظروفه ذلك .

المادة (16):

على الطالب النظامي في جميع مراحل الدراسة الالتزام بمتابعة المحاضرات والدروس العلمية وأداء ما يطلب منه من بحوث وتجارب، وتحدد اللوائح الداخلية النسبة المطلوبة لحضور المحاضرات باعتبارها شرطاً لأداء الامتحانات .

المادة (17):

تقوم الكليات بإجراء الامتحانات الجزئية التحريرية أو الشفهية في كل سنة دراسية أو فصل دراسي، وتحدد اللوائح الداخلية نسبة الدرجات المخصصة لكل مادة مقابل الامتحان الجزئي، ويجوز لها استبدال هذا النظام كلياً أو جزئياً بنظام التقييم المستمر عن طريق إعداد البحوث أو أوراق العمل أو التجارب أو القيام بالدراسات الميدانية أو التطبيقية.

المادة (18):

يتولى أستاذ المادة إعلان نتائج الامتحانات الجزئية وعليه إعادة أوراق الإجابة للطلاب للاستفادة منها في معرفة أوجه القصور في إجاباتهم، وعليه تقديم كشف النتائج كاملاً لإدارة الكلية قبل بداية الامتحانات النهائية بوقت كافٍ، أما أوراق إجابات الامتحانات النهائية فتسلم إلى إدارة الكلية ولا يجوز إتلافها إلا بعد سنة من إعلان النتائج.

المادة (19):

تكون الامتحانات النهائية بالجامعات الليبية التي تتبع النظام السنوي من دورين (أول وثاني) ويُسمح للطلاب بدخول الدور الثاني مهما كانت عدد المواد التي لم ينجح فيها وترصد للطلاب الناجح بالدور الثاني درجته الكاملة، كما يسمح للطلاب بالانتقال من سنة إلى أخرى محملاً بمادتين على الأكثر، وتحدد اللوائح الداخلية للكليات التي تتبع النظام الفصلي كيفية الانتقال من فصل إلى آخر، كما تحدد اللوائح الداخلية للكليات الطبية نظام الانتقال من مرحلة إلى أخرى ومن سنة إلى أخرى في المرحلة نفسها بما لا يخالف أحكام هذه المادة .



وفي جميع الأحوال يعفى الطالب الراسب من إعادة دراسة المواد التي سبق نجاحه فيها إلا إذا طلب غير ذلك بقصد الرفع من معدل نجاحه.

المادة (20):

تشكل إدارة الكلية في نهاية كل سنة أو فصل دراسي لجنة لتسيير الامتحانات النهائية والإشراف عليها تسمى لجنة الامتحانات والمراقبة تتولى كافة الأمور المتعلقة بسير الامتحانات وتنظيمها. وعلى الأخص ما يلي:

1. تسليم أوراق الإجابة واستلامها.
 2. وضع الأرقام السرية على أوراق الإجابة قبل التصحيح.
 3. حساب متوسط درجات كل طالب ورصدها .
 4. إعداد قوائم النتائج وقوائم الخريجين والمفصولين.
- وللجنة أن تستعين بأعضاء هيئة التدريس وغيرهم في وضع الجداول ومراقبة سير الامتحانات.

المادة (21):

يُحظر على الطالب أثناء الامتحانات ممارسة أعمال الغش وذلك باصطحاب الكتب أو الأوراق أو الأدوات أو الأجهزة المحمولة أو أي أجهزته لا تقبل بدخولها لجنة الامتحانات والمراقبة كما يحظر عليهم كل ما من شأنه الإخلال بنظام الامتحانات.

المادة (22):

تقدر درجات الطالب في كل مادة حسبما تنص عليه لائحة الكلية ويحسب تقديره وفقاً للنسب التالية:-

رت	الدرجة	التقدير
1	من 85 % إلى 100 %	ممتاز
2	من 75 % إلى 84 %	جيد جداً
3	من 65 % إلى 74 %	جيد
4	أقل من 65 %	مقبول
5	من 35 % إلى 49 %	ضعيف
6	من 0 % إلى 34 %	ضعيف جداً



ولا يعتبر الطالب ناجحًا إلا إذا تحصل على نسبة (50%) على الأقل من مجموع الدرجات باستثناء طلاب الكليات الطبية فيشترط حصولهم على نسبة (60%) على الأقل من مجموع الدرجات في المواد التخصصية

المادة (23):

يحسب المتوسط الفصلي بضرب درجة كل مقرر في عدد وحدات هذا المقرر، ثم يجمع حاصل الضرب ويقسم على مجموع الوحدات التي درسها الطالب في الفصل الدراسي، ولا تحسب ضمنها المقررات التي تغيب عنها الطالب بعذر مقبول أو التي انسحب منها، ويحسب المعدل التراكمي بالطريقة نفسها مع إضافة مجموع الدرجات السابقة إلى الوحدات والدرجات اللاحقة وقسمة ناتج عدد الدرجات على ناتج عدد الوحدات التراكمية.

المادة (24):

تعتمد النتائج النهائية في النظام الفصلي من القسم العلمي، وتعتمد النتائج النهائية لامتحانات سنوات النقل من إدارة الكلية، وتعتمد النتائج النهائية لسنوات التخرج من قبل الإدارة العامة للجامعة، وتعتمد النتائج النهائية للكليات التقنية والمعاهد العليا من الجهة المختصة بالتعليم التقني والفني.

المادة (25):

يحق للطالب الراسب طلب المراجعة فيما لا يزيد عن مقررين وذلك وفقًا للشروط والضوابط التي تحددها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. تشكل بكل كلية في نهاية كل سنة دراسية أو فصل دراسي، بحسب الأحوال لجنة تختص بمراجعة إجابات الطلاب المتقدمين بالتظلم على نتائجهم للتأكد من دقة عملية التقييم، وتتكون كل لجنة من ثلاثة أعضاء هيئة تدريس لهم اختصاص في مجال المقرر (موضوع المراجعة)، وبحضور الطالب المعنى، فإذا ثبت صحة ادعاء الطالب يتم تعديل النتيجة، وإذا لم يثبت صحة ادعائه فتبقى النتيجة المطعون فيها على حالها، ويجب أن يتم نظر الطعن والبث فيه على وجه السرعة.

المادة (26):

يمنح الطالب الدرجة الجامعية الأولى المتخصصة (الليسانس أو البكالوريوس) بعد نجاحه في الحد الأدنى من المقررات الدراسية المبينة في اللائحة الداخلية للمؤسسة التعليمية، وتصدر شهادة



التخرج باسم المؤسسة التعليمية التي تخرج فيها، ولا يعد الطالب في الكليات الطبية متخرجاً إلا بعد اجتيازه سنة الامتياز.

المادة (27):

يُمنح الخريج إفادة تخرج وكشف بالدرجات بعد أداء الرسوم المقررة وفقاً للتشريعات النافذة، ويجوز للخريجين إعادة الحصول على الإفادة وكشف الدرجات لأكثر من مرة، وتحدد بقرار من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مقدار رسوم الحصول على الإفادة وكشف الدرجات في المرة الأولى وفي المرات التالية.

المادة (28) :

على كافة المؤسسات التعليمية إعداد سجلات خاصة بالإفادات وكشوف الدرجات يبين فيها أسماء وتوقيعات من أعدها ومن راجعها ومن اعتمدها، وتعد هذه السجلات من واقع البيانات الواردة من الأقسام العلمية وتحال نسخ منها إلى مكتب التوثيق بالجامعة ومكتب شؤون الخريجين .

المادة (29) :

يتم اعتماد كشوف الدرجات من القسم العلمي المختص ومسجل الكلية وعميد الكلية ومسجل عام الجامعة أما إفادة التخرج فتعتمد من مسجل الكلية وعميد الكلية ومسجل عام الجامعة .

المادة (30) :

تُعتمد الشهادات الجدارية من مسجل عام الجامعة وعميد الكلية ورئيس الجامعة .

ثالثاً: إعادة التنسيب والفصل من الدراسة

المادة (31) :

- يُعاد تنسيب الطالب إلى كلية أو معهد عالٍ آخر في الحالات التالية :
- أ- إذا حصل على تقدير عام ضعيف جداً في نهاية أي من السنتين الدراسيتين الأولين أو في فصلين دراسيين من الفصول الأربعة الأولى .
 - ب- إذا رسب الطالب سنتين دراسيتين متتاليتين أيا كان متوسط تقديره العام، وإذا حصل على الحد الأعلى من الإنذارات بالنسبة للنظام الفصلي .



ويجوز للطلاب المتعثرين في السنوات النهائية من الدراسة والحالتين الموضحتين في الفقرتين (أ، ب) من هذه المادة الاستمرار في الدراسة بنفس الكلية مقابل القيام بدفع الرسوم الدراسية الكاملة للتخصص، وتحدد هذه الرسوم بقرار من رئيس الوزارة، كما يجوز إعادة التنسيب إلى كلية أو معهد عالٍ يكون معدل القبول به أقل من الكلية التي استنفذ الطالب بها سنوات الرسوم وذلك مرة واحدة فقط .

المادة (32) :

يفصل الطالب وينتهي حقه في الدراسة على حساب الدولة في الحالات الآتية:

- أ- إذا انقطع عن الدراسة بدون سبب مشروع مدة سنة دراسية كاملة أو فصلين دراسيين متتاليين وذلك حسب النظام الدراسي المتبع في الكلية أو المعهد.
 - ب- إذا أعيد تنسيبه وتحصل على تقدير عام ضعيف جداً في نهاية أي من السنتين الأوليين أو في فصلين دراسيين من الفصول الأربعة الأولى.
 - ج- إذا أعيد تنسيبه ورسب سنتين دراسيتين متتاليتين، أيًا كان متوسط تقديره العام أو إذا حصل على الحد الأعلى من الإنذارات بالنسبة للنظام الفصلي.
 - د- إذا قضى ضعف المدة المقررة بالنسبة للطالب الذي اختار الاستمرار في الدراسة عن طريق دفع الرسوم الدراسية للتخصص.
- ويجوز للطلاب المتعثرين في المراحل النهائية أو المفصولين بمقتضى أحكام هذه المادة التسجيل كطلاب منتسبين بكلياتهم أو كليات أخرى وذلك على النحو الذي يصدر بشأنه قرار من وزير التعليم العالي والبحث العلمي، كما يجوز لهم الانخراط في نظام التعليم المفتوح .

رابعاً: المخالفات التأديبية

المادة (33) :

على الطالب الالتزام بأداء واجباته التعليمية على أحسن وجه والحفاظ على كرامة الجامعة أو الكلية بأن يسلك في تصرفاته مسلكاً يتفق مع وضعه باعتباره طالباً جامعياً وأن تتفق تصرفاته مع القوانين واللوائح والنظم المعمول بها في مؤسسات التعليم العالي والأصول والتقاليد الجامعية المستقرة .



المادة (34) :

يخضع الطالب للتأديب إذا ارتكب فعلاً يشكل مخالفة للقوانين واللوائح والأنظمة المعمول بها في الجامعة سواء تم الفعل داخلها أو في أي مكان من ملحقاتها وتقع المخالفة بارتكاب فعل محظور قانوناً، ويظل الطالب خاضعاً لأحكام التأديب من تاريخ تسجيله بالدراسة وحتى زوال هذه الصفة بخرجه أو إلغاء تسجيله .

المادة (35) :

لا يجوز للطالب ارتكاب المخالفات التالية :

- أ- الاعتداء على أعضاء هيئة التدريس أو الطلاب أو العاملين بالجامعة .
- ب- الاعتداء على أموال الجامعة أو المرافق التابعة لها .
- ج- الإخلال بنظام الدراسة والامتحانات .
- د- ارتكاب أي سلوك منافٍ للأخلاق أو يمس النظام العام والآداب العامة .

المادة (36) :

يعد من مخالفات الاعتداء على أعضاء هيئة التدريس أو العاملين أو الطلاب أعمال الشجار أو الضرب أو الإيذاء أو السب أو القذف أو التهديد، ويتحقق الاعتداء إذا تم بصورة علنية وبحضور المعتدى عليه سواء ارتكب الفعل شفاهة أو كتابةً أو بالإشارة .

المادة (37) :

يعد من مخالفات الاعتداء على أموال الجامعة كل استيلاء أو إتلاف للمعدات أو الأدوات التابعة للجامعة أو أحد المرافق التابعة لها مما يجعلها غير صالحة للاستعمال كلياً أو جزئياً وتقع المخالفة سواء تمت بصورة عمدية أو غير عمدية .

المادة (38) :

يعد من مخالفات الإخلال بنظام الدراسة والامتحانات ما يلي :

- أ- تزوير المحررات الرسمية مثل الشهادات والإفادات والوثائق سواء كانت صادرة عن الجامعة أو عن غيرها إذا كانت ذات صلة بإجراءات الدراسة .



ب-انتحال الشخصية سواء لتحقيق مصلحة للفاعل أو لغيره، ويعد انتحالاً للشخصية دخول طالب بدلاً عن طالب آخر لأداء الامتحان، وتسري العقوبة على الطالبين وكل من كان شريكاً فيه من الطلاب .

ج- إثارة الفوضى أو الشغب وعرقلة سير الدراسة أو الامتحانات بأية صورة كانت .

د- التأثير على الأساتذة أو العاملين فيما يخص سير الامتحانات أو التقييم أو النتائج أو غيرها مما يتعلق بشؤون الدراسة والامتحانات .

هـ- ممارسة أعمال الغش في الامتحانات أو الشروع فيها بأي صورة من الصور، ويعتبر من قبيل الشروع في الغش إدخال الطالب إلى قاعة الامتحانات أية أوراق أو أدوات أو أجهزة ذات علاقة بالمنهج الدراسي موضوع الامتحانات ما لم يكن مرخصاً بإدخالها من قبل لجنة الامتحانات .

و- الامتناع عن الإدلاء بالشهادة أمام لجان التحقيق أو مجالس التأديب المشكلة وفقاً لأحكام هذه اللائحة .

ز- أية مخالفة للقوانين واللوائح والنظم المتعلقة بالتعليم العالي .

المادة (39) :

يُعد سلوكاً منافياً للأخلاق والنظام العام والآداب العامة للأفعال الآتية :

أ- الاعتداء على العرض ولو تم برضا الطرف الآخر وفي حالة الرضا يعد الطرف الآخر شريكاً في الفعل .

ب- خدش الحياء العام .

ج- تعاطي المخدرات أو المسكرات أو التعامل فيها بأية صورة من الصور .

د- تداول الأشياء الفاضحة أو توزيعها أو عرضها .

هـ- الظهور بمظهر غير لائق داخل المؤسسة التعليمية أو إحدى مكوناتها أو ارتداء الأزياء المنافية

للحشمة أو المبالغة في الزينة، وتبين اللوائح الداخلية للكلية شروط الزي الجامعي .

و- كل ما من شأنه الإخلال بالشرف أو المساس بالآداب العامة والأخلاق وفقاً للتشريعات النافذة .

وفي جميع الأحوال إذا شكل السلوك جريمة جنائية توجب على الكلية إبلاغ الجهات المختصة .



خامساً : العقوبات التأديبية

المادة (40) :

يُعاقب الطالب بالإيقاف عن الدراسة لمدة لا تقل عن سنتين دراسيتين إذا ارتكب أحد الأفعال المنصوص عليها في المادة (36) من هذه اللائحة، ويُفصل الطالب من الكلية أو المعهد إذا كان عائداً .

المادة (41) :

يُعاقب الطالب بالإيقاف عن الدراسة لمدة لا تقل عن سنة دراسية إذا ارتكب أحد الأفعال المنصوص عليها في المادة (37) وتُضاعف العقوبة عند العودة .

وفي جميع الأحوال لا يجوز عودة الطالب لمواصلة الدراسة إلا إذا دفع قيمة الأضرار التي أحدثها بأموال الجامعة .

المادة (42) :

يُعاقب الطالب عند ارتكابه لإحدى المخالفات المنصوص عليها في المادة (38) من هذه اللائحة بالعقوبات الآتية :

أ- الإيقاف عن الدراسة لمدة لا تقل عن سنة دراسية ولا تزيد على سنتين دراسيتين كل من ارتكب المخالفات الواردة في الفقرتين (أ، ب) من المادة المذكورة، ويُفصل الطالب من الدراسة فصلاً نهائياً عند العود .

ب- الحرمان من دخول الامتحانات كلياً أو جزئياً إذا ارتكب المخالفات المحددة في الفقرتين (ج، د) من المادة المذكورة، وفي جميع الأحوال يعتبر امتحانه ملغى في المادة التي ارتكب فيها المخالفة.

ج- إلغاء نتيجة امتحان الطالب في دور واحد على الأقل إذا ارتكب المخالف الوارد ببيانها في الفقرة 5 من المادة المذكورة ويجوز لمجلس التأديب إلغاء امتحانه لسنة كاملة ويفصل الطالب فصلاً نهائياً عند العود .

د- الحرمان من حقوق الطالب النظامي أو الإيقاف عن الدراسة مدة لا تزيد على سنة دراسية واحدة إذا ارتكب إحدى المخالفات المنصوص عليها في الفقرتين (و، ز) من المادة المذكورة .



المادة (43) :

يجوز للجنة المراقبة أو المشرفين على قاعة الامتحان تفتيش الطالب إذا وجدت قرائن تدعو للاشتباه بأن في حيازته أوراقاً أو أدوات أو أجهزة لها علاقة بمقرر موضوع الامتحان .

كما يجوز لهم إخراج الطالب من قاعة الامتحان إذا خالف تعليمات لجنة الامتحان أو بدأ في ارتكاب أعمال الغش، وفي جميع الأحوال يعتبر امتحانه ملغى.

المادة (44) :

يُعاقب بالإيقاف عن الدراسة مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على سنتين كل طالب ارتكب إحدى الأفعال المنصوص عليها في المادة (39) من هذه اللائحة، ويفصل الطالب نهائياً عند العود، ويتوجب على عميد الكلية عند ارتكاب المخالفة المنصوص عليها في الفقرات (هـ) من المادة المذكورة استدعاء ولي أمر الطالب ولفت نظره إلى سلوكه وتحذيره من مغبة هذا السلوك، فإذا أصر الطالب على مسلكه توجب الاستمرار في إجراءات التأديب .

المادة (45) :

في تطبيق الأحكام التأديبية المنصوص عليها في هذه اللائحة يحسب كل فصلين دراسيين سنة دراسية واحدة .

المادة (46) :

يترتب على الإيقاف عن الدراسة حرمان الطالب من التقدم إلى الامتحانات طيلة مدة الوقف، ولا يجوز للطالب الانتقال إلى أي كلية أخرى أثناء مدة سريان العقوبة .

سادساً : إجراءات التأديب

المادة (47) :

على كل من علم بوقوع مخالفة للقوانين واللوائح والأنظمة المعمول بها في الكليات أو الجامعة أن يقدم بلاغاً عن هذه المخالفة، يتضمن تقريراً مكتوباً عن الواقعة إلى عميد الكلية .

المادة (48) :

يتعين على عميد الكلية فور إبلاغه عن ارتكاب إحدى المخالفات تكليف لجنة للتحقيق من ثلاثة أعضاء من هيئة التدريس يكون أحدهم مقررًا للجنة.



المادة (49) :

يتم إعلام الطالب بالتحقيق معه قبل موعده بيوم كامل على الأقل، و لا يحتسب اليوم الذي تم فيه إعلامه، ويجوز أن يتم التحقيق فوراً في حالات الضرورة والاستعجال .

المادة (50) :

يُقدم المُكلف بالتحقيق تقريره بعد الانتهاء من التحقيق، أو عدم حضور الطالب للتحقيق بالرغم من إعلامه به إلى اللجنة التي كلفته .

المادة (51) :

إذا ما انتهت لجنة التحقيق إلى الرأي بمعاقبة الطالب تأديبياً يتم تشكيل مجلس للتأديب بقرار من عميد الكلية، ويتكون من ثلاثة أعضاء من هيئة التدريس من ذوي الخبرة والدراية، وعضو عن المكتب القانوني بالجامعة ومندوب عن اتحاد الطلاب، ويرأس المجلس أقدم أعضاء هيئة التدريس، ويتم إعلان من تقرر إحالته على المجلس المذكور بالموعد الذي ينبغي فيه المثول أمامه وذلك خلال مدة لا تقل عن ثلاثة أيام، ولا يحتسب اليوم الذي تم فيه الإعلان من بينها، وفي حال عدم الحضور يصدر المجلس قراره غيابياً، ويتم إعلان الطالب عن طريق لوحة الإعلانات بالمؤسسة التعليمية، ولا يجوز لمن اشترك في لجنة التحقيق أن يكون عضواً بمجلس التأديب .

المادة (52) :

يصدر مجلس التأديب قراره بعد سماع أقوال الطالب، ويجوز للمجلس استدعاء الشهود، كما يجوز له استدعاء من قام بالتحقيق .

المادة (53) :

يتولى رئيس الجامعة تشكيل لجان التحقيق أو مجالس التأديب فيما يتعلق بالقضايا التي تخص أكثر من كلية في إطار الجامعة، ويتولى وزير التعليم العالي والبحث العلمي أو من يُخوله بذلك تشكيل لجان تحقيق أو مجالس تأديب فيما يتعلق بالقضايا التي تخص أكثر من جامعة .

المادة (54) :

يتم الإعلان عن موعد التحقيق أو التأديب بلوحة الإعلانات في الكلية المسجل بها الطالب، ويعتبر ذلك قرينة على العلم به .



المادة (55) :

يصدر مجلس التأديب قراراته بأغلبية أصوات الأعضاء، ولا تعد نافذة إلا بعد اعتمادها من عميد الكلية، أما القرارات الصادرة عن المجلس بالفصل فلا تعد نافذة إلا بعد اعتمادها من رئيس الجامعة، وتبلغ كافة الجامعات والمعاهد العليا في ليبيا بالقرار وذلك للحيلولة دون تسجيل الطالب المفصول في أي منها .

المادة (56) :

يُعلن قرار مجلس التأديب بلوحة الإعلانات في الكلية المسجل بها الطالب، وتودع نسخة ثانية بالملف الشخصي للطالب .

المادة (57) :

تنقضي الدعوى التأديبية بوفاة الطالب أو انسحابه من الكلية ولا يؤثر انقضاء الدعوى التأديبية أو الحكم فيها على الدعوى الجنائية أو المدنية الناشئة عن الواقعة .

المادة (58) :

تعتبر قرارات المجلس التأديبية التي تصدر طبقاً لأحكام هذه اللائحة نهائية بعد اعتمادها ولا يجوز الاعتراض عليها إلا بالطعن فيها أمام المحكمة المختصة .



الفصل الثاني

(توصيف المقررات للأقسام التطبيقية)



قسم الفيزياء

نبذة عن القسم:

تم افتتاح قسم الفيزياء في سنة 2000-2001م بنظام السنة، يحصل الطالب على درجة البكالوريوس بعد أربع سنوات بنظام الاختبار النصفى منتصف العام بعدها يتلقى الطالب عطلة دراسية لمدة أسبوعين ثم تستأنف الدراسة حتى موعد الامتحان النهائي الدور الأول – ثم الدور الثاني للراسبين حتى نهاية مدة الدراسة، في عام 2005-2006 تم تحويل نظام الدراسة إلى الفصلي بواقع ثمان فصول دراسية متتالية –ربيع- خريف تم تعديل المقررات الدراسية جزئياً لتلائم الطلاب يتخللها اختبارين نصفيين وامتحان نهائي نهاية كل فصل دراسي. يتحصل الطالب على إجازة البكالوريوس بعد تخرجه، ويتجه الطالب بعد تخرجه إلى باب العمل كمعيد بالقسم إذا انطبقت عليه الشروط للعمل كمعيد، أو كباحث في المراكز البحثية، أو كمعلم يدرس المرحلة الثانوية القسم العلمي، ومازال يخرج كفاءات قادرة على خدمة الوطن والمواطن.

الرؤية:

الرفع من مستوى الخريجين ليتمكنوا من تأدية مهمة التعليم المنوطة بهم بنجاح، بما يسهم في الرقي بالوطن من خلال قسم متطور تقنياً وعلمياً.

الرسالة:

إيجاد بيئة مناسبة تساعد على إطلاق الطاقات الكامنة في الطلاب، وكذلك أعضاء هيئة التدريس ليتمكنوا من خلق جو علمي يدفع بهم جميعاً إلى التعاون من أجل الارتقاء بقدرات الطلاب وبنائهم علمياً ومهنياً للنهوض بالوطن والمواطن.

الأهداف:

- 1- تأهيل الطالب علمياً وتربوياً و مهنياً ليكون معلماً ناجحاً.
- 2- إكساب الطالب المعرفة الدقيقة والمتكاملة للمفاهيم الفيزيائية.
- 3- إكساب الطالب مختلف المهارات في مجال الفيزياء من خلال العمل الجماعي.
- 4- تعريف الطالب بالتطور السريع في مجال الفيزياء وحثه على مواكبة هذا التطور.
- 5- تعريف الطالب بالأخطاء الشائعة في تدريس الفيزياء.
- 6- تعليم الطالب كيفية الربط بين النظرية والتطبيق.
- 7- تعريف الطالب بطرق التدريس الحديثة والمتطورة في الفيزياء.

الفصل الدراسي الأول

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	PH111	فيزياء عامة I (ميكانيكا)	4	لا توجد
2	PH113	فيزياء عامة III (حرارة وخواص مادة)	4	لا توجد
3	MAP100	رياضة عامة I	4	لا توجد
4	CHP101	كيمياء عامة I	4	لا توجد
5	ENP101	لغة إنجليزية I	2	لا توجد
6	ARP101	لغة عربية I	2	لا توجد
7	NCP101	ثقافة وطنية	2	لا توجد
المجموع			22	

الفصل الدراسي الثاني

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	PH112	فيزياء عامة II (كهربية)	4	PH111
2	PH114	فيزياء عامة IV (صوت وضوء)	4	لا توجد
3	MAP102	رياضة عامة II	4	MAP100
4	MAP206	جبر خطي	3	لا يوجد
5	ENP102	لغة إنجليزية II	2	ENP101
6	PH 116	فيزياء عملي I (حرارة وخواص مادة)	1	PH 111, PH113
7	ISP101	ثقافة إسلامية	2	لا يوجد
المجموع			20	

الفصل الدراسي الثالث

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	PH211	ميكانيكا متوسطة	4	PH111
2	PH213	فيزياء مغناطيسية	4	PH112
3	MAP201	معادلات تفاضلية عادية	3	MAP102
4	CSP111	برمجة حاسب	4	MAP102
5	ARP102	لغة عربية II	2	ARP101
6	PH 215	فيزياء عملي II	1	PH 116
المجموع			18	



الفصل الدراسي الرابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	PH212	ميكانيكا كلاسيكية I	3	MAP102, PH211
2	PH214	فيزياء الكهرونية I	3	MAP102, PH213
3	PH216	الديناميكا الحرارية	4	MAP102, PH113
4	PH218	فيزياء عملي (مغناطيسية + دوائر كهربائية)	2	PH213, PH215
5	MAP307	معادلات تفاضلية جزئية	3	MAP201
6	MAP321	تحليل مركب	3	MAP102
المجموع			18	

الفصل الدراسي الخامس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	PH311	ميكانيكا كلاسيكية II	3	PH212
2	PH313	فيزياء البصريات	3	PH111, PH114, PH213
3	PH317	فيزياء حديثة وذرية	4	MAP201, PH213
4	PH319	فيزياء رياضية	4	MAP307
5	PH320	فيزياء الكهرونية II	3	PH214
المجموع			17	

الفصل الدراسي السادس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	PH312	ميكانيكا الكم I	4	PH212, PH317, PH319
2	PH314	فيزياء إحصائية	3	PH216
3	PH315	النظرية الكهرومغناطيسية I	4	PH319, PH213
4	PH318	فيزياء عملي (بصريات + ذرية)	2	PH218, PH313, PH317
5	PH321	فيزياء عملي (دوائر كهرونية)	2	PH320, PH214
6	PH419	فيزياء حاسوبية	4	CSP111, MAP102
المجموع			19	

الفصل الدراسي السابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	PH316	النظرية الكهرومغناطيسية II	3	PH319, PH315
2	PH411	ميكانيكا الكم II	3	PH319, PH312
3	PH413	فيزياء نووية I	4	PH312, PH317
4	PH415	فيزياء الحالة الصلبة I	4	PH312, PH314
5	RMP 100	طرق وكتابة البحوث	2	-
6	PH421	فيزياء اختياري I	3	-
المجموع			19	

الفصل الدراسي الثامن

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	PH414	فيزياء نووية II	4	PH413
2	PH416	فيزياء الحالة الصلبة II	4	PH415
3	PH417	فيزياء عملي (نووية + جوامد)	2	PH413 و PH415
4	PH423	فيزياء اختياري II (ليزر)	3	-
5	PH450	مشروع تخرج	4	جميع المقررات تحت مستوى 400
المجموع			17	

اللغة العربية 1:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الاسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، اللام الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبيناً جوانبها اللغوية والبلاغية.



كيمياء عامة:

الأرقام العنوية والوحدات تركيب الذرة والقوانين وخواص المادة والتسميات الكيميائية الحسابات الكيميائية النسبة المئوية للمركب والنسبة المئوية الإنتاجية الجدول الدوري للعناصر وخصائصها والروابط الكيميائية تفاعلات الأكسدة والإختزال.

اللغة العربية 2 :

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، إسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مينا جوانها اللغوية والبلاغية.

ثقافة إسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسول والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة، الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

فيزياء عامة I (الميكانيكا) :

الوحدات والكميات: الإبعاد، الوحدات الأساسية، الوحدات المشقة، ترتيب المقدار، تحليل الإبعاد، الوحدات الأساسية، الوحدات المشقة، ترتيب المقدار، تحويل الوحدات، أنظمة الكميات الوحدات الفيزيائية، المتجهات: تعريف الكمية العددية والكمية العددية، خصائص المتجهات. وصف الحركة في بعد واحد: الإزاحة- متوسط السرعة اللحظية- متوسط العجلة- العجلة اللحظية- الحركة بسرعة منتظمة- وصف الحركة بسرعة منتظمة الحركة بعجلة ثابتة- وصف الحركة بعجلة ثابتة ودراسة قوانين الحركة- دراسة قوانين السقوط الحر- وصف الحركة في بعدين: الإزاحة، السرعة، العجلة في بعدين، حركة جسم بعجلة في بعدين وعجلة ثابتة- حركة المقذوفات (حالة خاصة لحركة جسم في بعدين)- الحركة الدائرية لجسيم في مستوى أفقي وبسرعة ثابتة- عجلة الطرد المركزي-



ديناميكية الحركة الخطية: الكتلة- القصور الكتلي- القوة والوزن- اتزان جسيم تحت تأثير مجموعة قوي- أفقي ومائل- القوة الطاردة المركزية- قوانين نيوتن: معادلة الحركة تحت تأثير مجموعة قوي- حركة جسيم علي سطح أملس أفقي ومائل- قوة الاحتكاك- حركة جسيم علي سطح خشن، تعريف الشغل- الشغل المبذول علي جسيم يتحرك تحت تأثير قوة ثابتة وتغيره مع الزمن- الشغل وحركة جسم تحت تأثير قوة الاحتكاك- الطاقة، طاقة الوضع لجسم يتحرك تحت تأثير قوة الجاذبية الأرضية- طاقة الوضع وعلاقتها بالشغل- الطاقة الكلية- ومبدأ ثبوت الطاقة- بعض التطبيقات لمبدأ الطاقة (البندول البسيط، حركة الزنبرك، حركة جسم في مسار غير منتظم) .

لغة إنجليزية ا:

Introduction to nouns (plurals, kinds, pronouns), Articles, Interrogatives and Negatives, Questions, Verbs to-be, Past tense, Present continues, Future tense, Prepositions, Adverbs, Passive voice, Listening comprehension.

ثقافة وطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجزور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، أعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

لغة إنجليزية اا:

Relative pronouns, Conditional clauses, Connectives, Subordinating conjunctions, Indirect speech, Punctuation, Prefixes, Suffixes, Composition.

رياضة ا:

المجموعات والعمليات عليها، نظام الأعداد الحقيقية، خط الأعداد الحقيقية، الفترات، المعادلات: حل معادلات الدرجة الأولى، حل المعادلات من الدرجة الثانية والدرجات العليا، حل معادلات القيمة المطلقة، حل المعادلات الجذرية. المتباينات: خواص المتباينات، القيمة



المطلقة وخواصها، حل متباينات الحد المطلق، حل المتباينات الخطية، حل المتباينات التربيعية، حل المتباينات التي تحوي جذور، حل المتباينات الكسرية وغيرها، حل متباينات الدالة الدرجية- الدوال: تعريف الدالة، أنواع الدوال، النطاق والمدى، العمليات على الدوال، الدالة الصريحة والضمنية، الدالة الأحادية والفوقية والتناظر الأحادي، الدالة العكسية، الدالة الزوجية والدالة الفردية، دوال كثيرات الحدود، دالة القيمة المطلقة، الدالة الجذرية، دالة الإشارة، الدالة الدرجية، الدالة الأسية، الدالة اللوغاريتمية، الدوال المثلثية ومطابقتها، الدوال المثلثية العكسية، الدوال الزائدية ومطابقتها، الدوال الزائدية العكسية- النهايات: التعريف والخواص، النهاية اليمنى واليسرى، مبرهنات على النهايات، النهاية عند اللانهاية الاتصال: تعريف الاتصال وعدم الاتصال، خواص الدوال المتصلة، مبرهنات الاتصال، مبرهنة القيمة المتوسطة- الاشتقاق: التعريف والخواص، قابلية الدالة للاشتقاق وعلاقته بالاتصال، قواعد الاشتقاق، مشتقة الدالة البارامترية وقاعدة السلسلة، التفاضل الضمني، مشتقة الدوال الأسية واللوغاريتمية والمثلثية والمثلثية العكسية ولزائديه والزائدية العكسية، مبرهنة رول، مبرهنة القيمة الوسطى- تطبيقات على الاشتقاق: معادلة المماس، معادلة العمودي، فترات التزايد والتناقص، القيم العظمى والصغرى، التقعر والتحدب، نقط الانقلاب، قاعدة لوبيتال، المعدلات الزمنية المرتبطة، مسائل تطبيقية على القيم العظمى والصغرى .

رياضة II:

التكامل غير المحدود، التكامل كعملية عكسية للتفاضل، القواعد الأساسية للتكامل، خواص التكامل غير المحدود، تكامل تفاضلات الدوال المثلثية العكسية والزائدية العكسية، طريقة إكمال المربع، تكامل مضاعفات النسب المثلثية، استخدام المتطابقات المثلثية لحل التكاملات، استخدام متطابقات الدوال الزائدية لحل بعض التكاملات، طريقة التكامل بالتعويض، طريقة التكامل بالتعويضات المثلثية، التكامل بالتجزئة، صيغ الاختزال المتتالي، الطريقة المجدولة، طريقة التكامل باستخدام الكسور الجزئية، طريقة التعويض لتكامل الدوال المثلثية العكسية- التكامل المحدود: التجزئ المنتظم النوني لفترة مغلقة، المجموع النوني العلوي والسفلي، تعريف تكامل ريمان مجاميع ريمان، مجاميع داربو العليا والدنيا، خواص مجاميع داربو، الدوال القابلة للتكامل، بعض خواص التكامل المحدود، المبرهنة



الأساسية للتكامل، مبرهنة القيمة الوسطى في التكامل- تطبيقات التكامل المحدود: المساحات، الحجم، طول القوس، مساحة السطح الدوراني، الشغل الطاقة التكامل المعتل.

معادلات تفاضلية عادية:

تعريفات وأمثلة عن المعادلات التفاضلية، رتبة ودرجة المعادلة التفاضلية، تكوين المعادلات التفاضلية بحذف الثوابت الاختيارية، عائلة المنحنيات- مفهوم الحل الخاص والعام والشاذ والصريح والضمني، مسألة القيم الابتدائية والحدية، خطوط تساوي الميل، مبرهنة الوجود والوحدانية- طرق حل المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى: المعادلات التفاضلية القابلة للفصل والتي يمكن تحويلها لقابلة للفصل، المعادلات التفاضلية المتجانسة والتي يمكن تحويلها لمعادلات متجانسة، المعادلات التفاضلية التامة والغير التامة وإيجاد العامل التكامل بصورة عامة، المعادلات التفاضلية الخطية من الرتبة الأولى، معادلة برنولي، معادلة ريكاتي، معادلة داربو، معادلة بول- المعادلات التفاضلية الخطية من الرتب العليا: الصورة العامة للمعادلة التفاضلية الخطية المتجانسة و غير المتجانسة، الاستقلال الخطي، مبرهنة الوجود و الوحدانية، الحل العام للمعادلة التفاضلية المتجانسة وغير المتجانسة، الحل الخاص للمعادلة، مفهوم المؤثر التفاضلي، المؤثر التفاضلي العام، تطبيق المؤثر التفاضلي، بعض خواص المؤثر التفاضلي- حل المعادلات التفاضلية الخطية من الرتب العليا ذات المعاملات الثابتة المتجانسة باستخدام المعادلة المساعدة ذات جذور حقيقية مختلفة أو ذات جذور مركبة، أو ذات جذور حقيقية متكررة أو خليط منها- الحل الخاص للمعادلات التفاضلية الخطية من الرتب العليا ذات المعاملات الثابتة غير المتجانسة: بناء المعادلات التفاضلية المتجانسة من حل خاص معين، طريقة المعاملات غير المعينة، طريقة خفض الرتبة، طريقة تغاير البارامترات، طريقة عكس المؤثر، معادلة كوشي اويلر- تحويل لابلاس: تعريف تحويل لابلاس، تحويل لابلاس لبعض الدوال الأساسية، شرط وجود تحويل لابلاس، خواص تحويل لابلاس، تحويل لابلاس للدوال الدورية، تحويل لابلاس للدوال الخاصة- تحويل لابلاس العكسي: تعريف تحويل لابلاس العكسي في صورته التكاملية (صيغة ملن)، تحويل لابلاس العكسي لبعض الدوال الأساسية، طريقة الكسور الجزئية لإيجاد تحويل لابلاس العكسي- استخدام تحويل لابلاس لإيجاد حل المعادلات التفاضلية العادية:



حل المعادلات التفاضلية العادية بمعاملات ثابتة، حل المعادلات التفاضلية بمعاملات متغيرة .

معادلات تفاضلية جزئية:

منشأ المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الأولى: تعريف المعادلة التفاضلية الجزئية من الرتبة الأولى، الدرجة والرتبة، الخطية وغير الخطية، استنتاج المعادلة التفاضلية الجزئية بحذف الثوابت الاختيارية والدوال الاختيارية- معادلة بفاف التفاضلية- المعادلة التفاضلية الجزئية الخطية من الرتبة الأولى: حل المعادلة التفاضلية الجزئية من الرتبة الأولى بطريقة لاجرانج في صورها المختلفة، السطوح التكاملية المارة بمنحنى معين، السطوح المتعامدة على منظومة سطوح، التفسير الهندسي لحلول معادلة لاجرانج، المعادلة التفاضلية الجزئية الخطية في n من المتغيرات المستقلة- المعادلات التفاضلية الجزئية غير الخطية من الرتبة الأولى: الحل الكامل والخاص والشاذ والعام والتفسير الهندسي للحلول، طريقة إيجاد الحل الشاذ من المعادلة التفاضلية الجزئية مباشرة، منظومة المعادلات المتسقة، طريقة شاربت للحل، طريقة جاكوبي للحل- المعادلات التفاضلية الجزئية الخطية ذات المعاملات الثابتة: طرق حل المعادلات التفاضلية الجزئية الخطية ذات المعاملات الثابتة المتجانسة وغير المتجانسة- المعادلات التفاضلية الجزئية التي يمكن اختزالها إلى معادلات بمعاملات ثابتة، معادلات تفاضلية جزئية من الرتبة الثانية بمعاملات متغيرة، طريقة مونج، معادلة الانتقال- تصنيف المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الثانية واختزالها إلى الصيغة القانونية- مسائل القيم الحدية: منشأ معادلة الحرارة والذبذبة ومعادلة لابلاس، طريقة فصل المتغيرات لحل هذه المعادلات في بعد واحد وفي أكثر من بعد، مسائل القيم الحدية في الإحداثيات الاسطوانية والكروية .

جبر خطي:

المصفوفات: تعريف المصفوفة، رتبة المصفوفة، المصفوفة المربعة، تساوي المصفوفات، جمع المصفوفات، ضرب عدد في مصفوفة، المصفوفة الصفرية، المصفوفة المحايدة، محورة المصفوفة، المصفوفة القابلة للعكس، معكوس المصفوفة، المصفوفات المتماثلة والمتلووية التماثل والتحويل إليها، المصفوفة القطرية، المصفوفات المثلثية العليا والسفلى، استخدام



العمليات الأولية في حساب معكوس المصفوفة- المحددات: (تعريفات ومفاهيم أساسية)، خواص المحددات، استخدام المحددات في حساب معكوس المصفوفة الغير شاذة- المعادلات الخطية: (تعريفات ومفاهيم أساسية) حل المنظومات الخطية باستخدام طريقة جاوس وطريقة جاوس جوردن، وعن طريق إيجاد معكوس مصفوفة المعاملات، قاعدة كرامر لحل النظام الخطي المربع- المصفوفة المختلة، الشكل المتدرج، حل المعادلات $n \times m$.

طرق وكتابة البحوث:

مدخل إلى منهج البحث العلمي: العلم، أهدافه المعرفة العلمية النظرية العلمية- المفاهيم العامة للمنهج العلمي: الأهداف، الفرضية العلمية، الطريقة العلمية، عناصر البحث العلمي- مشكلة البحث: مصادرها، أهميتها، أهدافها، خطة البحث- استخدام المراجع، المكتبة، تصنيفها، التوثيق العلمي- أدوات البحث العلمي: الملاحظة، المقابلة، الاستبانة الاختبار- العينة: الاختيار، الأنواع، حجم العينة- مناهج البحث: منهج البحث التاريخي، الأهمية جمع المصادر، النقد- منهج تحليل النظم: الأنواع، الخطوات- منهج البحث الوصفي: الأهمية، الأنواع. منهج البحث التجريبي: الأهمية، الضبط التجريبي، التصميم التجريبية- كتابة البحث العلمي: العنوان، أسلوب الكتابة، مكونات البحث- مؤسسات البحث العلمي في ليبيا: معوقات البحث العلمي، واقع البحث العلمي.

تحليل مركب:

الأعداد المركبة: الجمع والضرب، الخواص الأساسية، المتجهات والمقياس، مرافق العدد المركب، الصيغة الأسية، الضرب والقوى في الصيغة الأسية، سعة الضرب والقسم، جذور العدد المركب- الدوال التحليلية: الدوال في المتغير المركب، النهايات، مبرهنات على النهايات، النهاية عند اللانهاية، الاستمرارية، المشتقات، صيغ الاشتقاق، معادلات كوشي ريمان، القابلية للاشتقاق، الإحداثيات القطبية، الدوال التحليلية، الدوال التوافقية- الدوال الأساسية: الدالة الأسية، الدالة اللوغاريتمية، الدوال المثلثية، الدوال الزائدية، الدوال المثلثية العكسية والزائدية العكسية- التحويلات: التحويلات الخطية، التحويل $\omega = \frac{1}{z}$ ، التحويلات الخطية الكسرية، التحويلات الأسية واللوغاريتمية، تحويلات أخرى. التحويلات الحافظة للزاوية، تطبيقات التحويلات الحافظة للزاوية، تحويل شوارتز كرسستوفل.



برمجة حاسب:

مقدمة (البرمجة، البرنامج، البرامج التطبيقية، برامج النظم، لغات البرمجة)- حل المشكلة- الخوارزميات- خرائط التدفق- أساسيات البرمجة بلغة C (الثوابت، المتغيرات، جمل التعيين، مراحل إعداد البرنامج)- هيكليّة البرنامج وأوامر الإدخال والإخراج (scanf–printf)- الجمل الشرطية (if, if-els, switch-case) والمؤثر الشرطي- الحلقات التكرارية (while ,do-while , for ,go to)- المصفوفات (ذات البعد الواحد)- المصفوفات (ذات البعد الواحد)- المصفوفات (ذات البعدين)- الدوال الفرعية functions- البيانات المركبة structured data.

فيزياء عامة II (كهربائية) :

المجال الكهربى : خواص الشحنات الكهربائية والشحن بالتأثير، العوازل والموصلات، قانون كولوم، المجال الكهربى، خطوط المجال الكهربى، كثافة الشحنة، حساب المجال الكهربى لشحنة مستمرة التوزيع (الكثافة الحجمية والسطحية والخطية لشحنة) في الموصلات، حركة جسيم مشحون في مجال كهربى- قانون جاوس: الفيض الكهربى، تطبيقات قانون جاوس على أجسام مشحونة، خواص الموصلات في حالة الكهربائية الساكنة- الجهد الكهربى: فرق الجهد والجهد الكهربى، فرق الجهد في مجال كهربى منتظم، طاقة الجهد الناتجة عن نقطة شحنة، الجهد الكهربى الناتج عن شحنة مستمرة التوزيع، جهد موصل مشحون، بعض تطبيقات الكهربائية الساكنة - طاقة الوضع الكهربائية، الجهد الكهربى وحسابه في حالات مختلفة، السطوح متساوية الجهد، تدرج الجهد و العلاقة بين الجهد والمجال- السعة الكهربائية والمكثفات: حساب السعة، مكثف متوازي السطوح، المكثف الاسطوانى والكروي توصيل المكثفات على التوالي والتوازي الطاقة المخزنة في مكثف مشحون مكثف يحتوي على عازل كهربى، أنواع المكثفات- التيار الكهربائى والمقاومات: التيار الكهربى، التوصيل الكهربى، قانون أوم وتوصيل المقاومات، الطاقة و القدرة الكهربائية- دوائر التيار المستمر: القوة الدافعة الكهربائية، قوانين كيرشوف والدوائر الكهربائية المركبة، تيارات الشحن و التفريغ للمكثف، بعض الأدوات الكهربائية (الاميتر ، الفولتميتر ، بعض القناطر المستخدمة في دوائر التيار المستمر، مجزئ الجهد).

فيزياء عامة (III حرارة وخواص مادة):

درجة الحرارة والترمومترات : مفهوم درجة الحرارة، الاتزان الحرارى والقانون الصفري للديناميكا الحرارية، الترمومتر الزئبقى وتدرجى السليسيوس والفهرنهايت، ترمومتر المقاومة الكهربائية، الترمومتر



الغازي وتدرج كيلفن، الترمومتر البيروصوي- التمدد الحراري: تمدد المواد الصلبة (التمدد الطولي، التمدد السطحي، التمدد الحجمي)، تمدد السوائل (التمدد الحجمي، التمدد الحقيقي والتمدد الظاهري، التمدد الشاذ للماء)- الحرارة والطاقة: صور الطاقة المختلفة، الحرارة والطاقة، كمية الحرارة والحرارة النوعية، الطاقة وكمية الحرارة، الاتزان الحراري، الطاقة الحرارية المفقودة والمكتسبة- طرق انتقال الحرارة: انتقال الحرارة بالتوصيل، توصيل العوازل الحرارية على التوالي وعلى التوازي، انتقال الحرارة بالحمل، انتقال الحرارة بالإشعاع-الغاز المثالي والنظرية الحركية للغازات: معادلة الحالة للغاز المثالي، العلاقة بين الضغط والحجم ودرجة الحرارة للغاز المثالي، النظرية الحركية، الغاز المثالي كنموذج- مقدمة للديناميكا الحرارية: تعريف الديناميكا الحرارية، الشغل والتغير في الحجم، الحرارة والتغير في الحجم، العملية الايزوثرمية، الطاقة الداخلية، القانون الاول للديناميكا الحرارية- بعض التطبيقات للقانون الأول للديناميكا الحرارية: الحرارة النوعية للغاز المثالي عند حجم ثابت وعند ضغط ثابت، الحرارة النوعية للمادة الصلبة، العملية الاديباتيكية، الاتزان الاستاتيكي والمرونة: شروط اتزان الجسم الصلب، خاصية المرونة للمواد الصلبة، معامل يونج معامل القص، معامل الحجم- خصائص السوائل في حالة السكون : حالات المادة (الصلبة- السائلة- الغازية- البلازما) الكتلة، الكثافة، الضغط في الموائع (الضغط عند نقطة في سائل، الفرق في الضغط بين نقطتين في سائل) الضغط الجوي ووحدات الضغط المختلفة، قاعدة باسكال، قانون الطفو وقاعدة ارشميدس، ظاهرة التوتر السطحي (التوتر السطحي الفرق في الضغط في فقاع هوائية)، الخاصية الشعرية- خصائص السوائل في حالة الحركة: انسياب المائع، الانسياب المنتظم ومعادلة الاستمرارية، معادلة برنولي وبعض التطبيقات، اللزوجة وقانون بوازوي، قانون ستوك، الانسياب غير المنتظم وعدد رينولد.

فيزياء عامة IV (صوت وضوء) :

الحركة الموجية : الحركة التوافقية البسيطة، البندول البسيط، العلاقة بين الحركة التوافقية والحركة حول دائرة بسرعة منتظمة- الموجات وأنواعها: الموجات المستعرضة، الموجات الطولية، الوصف الرياضي للحركة الموجية (معادلة الموجة)، الموجة الجيبية، طاقة الموجة الجيبية، مبدأ التراكب، الظواهر الموجية (الانعكاس، الانكسار، التداخل)، الموجات الواقفة- الموجات الصوتية: الموجات الموقوفة في الأنابيب الهوائية، سرعة الصوت في الموائع والمواد الصلبة، معادلة الإزاحة معادلة تغير الضغط، شدة الصوت، العلاقة بين الشدة والتغير في الضغط وسرعة الصوت، مستوى



الشدة، ظاهرة دوبلر- الخواص الأساسية للضوء: طبيعة الضوء، خواص الموجات، الأشعة الكهرومغناطيسية، أسس البصريات الهندسية، الظل والكسوف والخسوف، الانعكاس، المرايا، انكسار الضوء، الانعكاس الداخلي الكلي، الألياف البصرية، ظاهرة السراب، التشتت وألوان الطيف- المرايا والعدسات الكرية: الصورة التقديرية، المرآة الكروية والمقعرة والمحدبة، العدسات الكروية، العدسات اللامعة، العدسات المفرفة، العدسات الرقيقة، والعدسات المركبة، الزيغ اللوني، الزيغ الكروي للعدسات، الزيغ الكروي للمرايا- الأجهزة البصرية: مقارنة بين العين وآلة التصوير، التعديل البؤري، تأثير البعد البؤري، الأفلام والتحميض، جهاز بصري يحتوي على عدسة واحدة، النظارات، العدسات اللاصقة، المجهر البسيط، المجهر المركب .

فيزياء معمل 1 (ميكانيكا – حرارة وخواص مادة) :

طرق كتابة التقارير العلمية- المعايرة ونسبة الخطأ- الرسم البياني وأنواعه- تعيين حجم اسطوانة- تعيين قطر ومساحة مقطع سلك باستخدام الميكروميتر- تعيين نصف قطر التكور لسطح كروي باستخدام الاسفيروميتر- قياس الاحتكاك الساكن والاحتكاك الحركي- تعيين قيمة عجلة الجاذبية الأرضية (g) باستخدام البندول البسيط والمركب- تعيين معامل الجسوء لقضيب جاسئ باستخدام طريقة السكون- قياس كثافة الاجسام الصلبة المنتظمة والغير المنتظمة- تعيين التوتر السطحي باستخدام الأنابيب الشعرية- تعيين لزوجة سائل باستخدام طريقة ستوك (كرات ساقطة)- تعيين السعة الحرارية النوعية لموصل جيد التوصيل باستخدام طريقة الخلط- المكافئ الميكانيكي الحراري- تعيين الموصلية الحرارية للنحاس باستخدام طريقة سيرل- تحقيق قانون بويل وتعيين قيمة الضغط الجوي .

ميكانيكا متوسطة :

ديناميكا الحركة لمجموعة أجسام: مركز الكتلة لجسمين، سرعة وعجلة مركز الكتلة لجسمين، ديناميكا حركة مركز الكتلة لجسمين، مركز الكتلة لمجموعة جسيمات، سرعة وعجلة مركز الكتلة لمجموعة جسيمات، ديناميكية مركز كتلة مجموعة جسيمات، حساب مركز الكتلة لأجسام صلبة (قضيب، اسطوانة، كرة)- كمية الحركة: كمية الحركة الخطية لجسيم، كمية الحركة الخطية لمجموعة جسيمات، العلاقة بين كمية الحركة والقوة، مبدأ حفظ كمية الحركة، تطبيقات مبدأ حفظ كمية الحركة، كمية الحركة لأجسام ثابتة الكتلة، كمية الحركة لأجسام متغيرة الكتلة (الدفع



الصاروخي)- التصادم: تعريف التصادم، الدفع وعلاقته بكمية الحركة، مبدأ حفظ كمية الحركة أثناء التصادم، الاصطدام الخطي المرن لجسمين، الاصطدام الغير مرن، البندول القذفي- الحركة الدائرية: الإزاحة الزاوية، السرعة الزاوية المتوسطة، السرعة الزاوية اللحظية، العجلة الزاوية المتوسطة، العجلة الزاوية اللحظية، العجلة المركزية، العجلة المماسية، قوانين الحركة بعجلة زاوية ثابتة، العلاقة- الحركة الاهتزازية: وصف الحركة الاهتزازية، الحركة الإهتزازية التوافقية البسيطة، الطاقة الحركية والطاقة الوضعية لجسيم يهتز بحركة توافقية بسيطة، ماداً حفظ الطاقة للحركة الاهتزازية مع بعض التطبيقات (البندول البسيط، البندول المركب، كتلة معلقة بنزنبرك- ديناميكا الحركة لمجموعة أجسام: مركز الكتلة لجسمين، سرعة وعجلة مركز الكتلة لجسمين، ديناميكا حركة مركز الكتلة لجسمين، مركز الكتلة لمجموعة جسيمات، سرعة وعجلة مركز الكتلة لمجموعة جسيمات، ديناميكية مركز كتلة مجموعة جسيمات، حساب مركز الكتلة لأجسام صلبة (قضيب، إسطوانة، كرة).

فيزياء مغناطيسية:

القوة والمجال المغناطيسي : شدة المجال المغناطيسي الفيض وكثافته حركة الأجسام المشحونة في مجال مغناطيسي- المجال المغناطيسي للتيار الكهربائي: قانون بايوت و سافارات، قانون أمبير، حساب المجال المغناطيسي لموصلات مختلفة، الجهد المغناطيسي، القوة وعزم الازدواج لدائرة تحمل تياراً، حركة شحنة في مجال مغناطيسي- الحث الكهرومغناطيسي: قانون فارادي، الحث الذاتي و المتبادل، توصيل ملفات الحث على التوالي و التوازي، نمو واضمحلال التيار في دائرة حثية، كثافة الطاقة لمجال مغناطيسي، شحن و تفريغ مكثف خلال ملف حثي، مولدات الجهد المتردد، المحرك الكهربائي، المحولات- التيارات المترددة : دوائر تحتوي على مقاومة و ملف حثي و مكثف على التوالي و على التوازي في دائرة تيار متردد، دوائر الرنين المتتالية و المتوازية و معامل النوعية، استخدام الأعداد المركبة في دوائر التيار المتردد، تطبيقات بعض القناطر المستخدمة في دوائر التيارات المترددة، قناطر الحث المتبادل.

فيزياء عملي 2 (صوت - ضوء):

تعيين سرعة الصوت باستخدام ظاهرة الرنين في الأعمدة الهوائية- تحقيق قانون الطول وقانون الشد وقانون الكتلة لسلوك مهتز باستخدام الصونومتر- تعيين البعد البؤري لمرآة محدبة ومقعرة باستخدام



اللوحة البصرية- معامل الانكسار للزجاج وللماء باستعمال الميكروسكوب المتحرك- تعيين زاوية رأس منشور وزاوية النهاية الصغرى للانحراف ومعامل الانكسار.

ميكانيكا كلاسيكية I :

ديناميكا الحركة الدوارة: الطاقة الحركية لجسيم في حركة دائرية، القصور الذاتي- حساب القصور الذاتي لكتل على أبعاد مختلفة، حساب القصور لأجسام صلبة (قضيب، اسطوانة، كرة)، مبدأ المحورين المتوازيين للقصور الذاتي، عزم الدوران لجسم يتحرك بحركة دائرية، ديناميكا الحركة لجسم صلب، بعض التطبيقات لجسم تحت حركة دائرية وانتقالية (الحركة الدائرية لأسطوانة، الحركة الدائرية والانتقالية للأسطوانة)- العزم الزاوي: تعريف العزم الزاوي، العزم الزاوي لمجموعة جسيمات، تعريف عزم الدوران، عزم الدوران لجسم في حركة دائرية، مبدأ حفظ العزم الزاوي، بعض التطبيقات لمبدأ حفظ العزم الزاوي- ديناميكا الجسم الجاسئ: وصف حركة وديناميكية جسيم في بعد واحد: حركة جسيم تحت تأثير قوة تعتمد على الزمن، حركة جسيم تحت تأثير قوة تعتمد على المسافة، حركة جسيم تحت تأثير قوة تعتمد على السرعة، حركة هزاز مدعم بقوة خارجية" الاهتزاز المتضائل "حركة هزازين متزاوجين".

الكثرونية I:

أشباه الموصلات: مستويات الطاقة للذرة – مستويات الطاقة للبلورات – فجوة الطاقة – التوصيل الكهربائي في اشباه الموصلات طاقة التكافؤ وطاقة التوصيل ، الدايدود : دايدود الجرمانيوم – دايدود زينر – تطبيقات للدايدود، التناثيات : طريقة تصنيع التناثيات المواد شبه موصلة نوع N – المواد شبه موصلة نوع P، المبدأ والتشغيل: الانحياز الامامي والعكسي للدايدود . الدايدود المثالي - مقاومة التيار المستمر والتيار المتردد -الدوائر المكافئة -المواصفات الفنية للدايدود، تطبيقات علي التناثي البلوري: دوائر التقويم - مقوم نصف موجة – مقوم موجة كاملة – قنطرة تقويم كامل الموجة – دوائر التقليم (القص)، تنائي زينر : طريقة عمل تنائي زينر – تنائي زينر كمنظم للجهد.

الديناميكا الحرارية:

الاتصال الحراري، المفهوم الصفري للثرموديناميك، قياس درجة الحرارة- النقطة الثلاثية للماء، سطح الضغط والحجم ودرجة الحرارة لمادة نقية، معادلة الحالة للغازات- النظرية الحركية ومعادلة فاندروالز، التغيرات التفاضلية، التمددية والانضغاطية- التفاضلات التامة وبعض النظريات الرياضية المفيدة، الشغل في العمليات شبه الساكنة- الشغل الاديباتي والطاقة الداخلية، القانون



الأول للديناميكا الحرارية وصيغته التفاضلية- الشغل الادبياتي والطاقة الداخلية، القانون الأول للديناميكا الحرارية وصيغته التفاضلية- السعة الحرارية وطرق قياسها، السعة الحرارية للماء ومعادلات السعة الحرارية الخاصة بالغازات- تحويل الشغل إلى حرارة والعكس، المحرك الحراري، صيغة كلفن بلانك وصيغة سلسيوس للقانون الثاني للديناميكا الحرارية- الثلجة، العكوسية واللاعكوسية، مفهوم الانتروبي، انتروبي الغاز المثالي، منحني تغير الانتروبي ودرجة الحرارة، دورة كارنو- علاقة الانتروبي بالعكوسية واللاعكوسية، مبدأ زيادة الانتروبي، علاقة الانتروبي بالطاقة المتوفرة والطاقة الحرة، علاقة العشوائية بالانتروبي- الجهود الديناميكية الحرارية: اقتران دالتلي هلمهولتز وجبس، علاقات ماكسويل .

فيزياء عملي (مغناطيسية + دوائر كهربائية) :

دراسة العلاقة بين فرق الجهد وشدة التيار المار في فتيلة مصباح كهربائي- تحقيق قانون التوصيل على التوالي والتوازي للمقاومة باستخدام القنطرة المتزنة- تعيين المكافئ الميكانيكي الحراري بطريقة كهربائية- تعيين المكافئ الكهروكيميائي للنحاس- مقارنة القوة الدافعة الكهربائية لخليتين كهربيتين والمقاومتين الداخليتين- تعيين المجال المغناطيسي على امتداد محور موصل دائري يحمل تيارا كهربائيا- حساب سعة مكثف باستخدام العلاقة $C=KA/d$ - تحقيق قانون اوم في دائرة تحوي ملف ومكثف (LC) وفي دائرة تحوي ملف ومقاومة (LR)- تعيين الحث والمقاومة في ملف باستخدام الفولتميتر- تعيين السعة والمقاومة المتسربة لمكثف باستخدام الفولتميتر- تعيين تردد الرنين المتوالي لدائرة LCR (تغير C- التردد)- تعيين تردد الرنين المتوازي لدائرة LCR في حالة:- تردد ذو الأس النصفية، عامل الجودة للملف- قياس التردد والسعة لإشارة موجة جيبية بواسطة راسم الذبذبات- قياس فرق الطور بين إشارتين موجيتين لهما نفس التردد باستخدام إشكال ليساسيوس على راسم الذبذبات في دوائر RC ، RL- تحقيق قانون كيرشوف للجهد في دوائر التيار المتردد باستخدام راسم الذبذبات .

ميكانيكا كلاسيكية II :

وصف الحركة تحت تأثير قوة مركزية : الكتلة المختزلة، الطاقة الحركية بالوحدات الكارتيزية والاسطوانية والكروية، القوى المحافظة والغير محافظة، الطاقة الوضعية للقوة المحافظة، معادلة الحركة لجسيم تحت تأثير قوة مركزية تتناسب مع مقلوب مربع المسافة، طاقة الوضع الفعلية، حركة الكواكب ومعادلة كبلر- الجاذبية: جهد الجاذبية، خطوط القوى لمجال الجاذبية، العلاقة بين المجال



وجهد الجاذبية، حساب الجاذبية لتوزيع كتلي، خطوط القوى للجاذبية والأسطح المتساوية الجهد، حساب قوة الجاذبية- الحركة في أنظمة إحداثيات متحركة: أنظمة إحداثيات دوارة، الإزاحة، السرعة والعجلة في إحداثيات دوارة، القوة الطاردة المركزية، قوة كوريوليس، حركة أجسام بالنسبة للأرض، بندول فوكالت- نظرية الحركة الاهتزازية: علاقة الطاقة الوضعية بالقوة المسببة للاهتزاز في ضوء الإحداثيات، استخدام سلسلة تايلور لفك طاقة وضع اهتزاز جسيم بدرجة حرية واحدة، دراسة اهتزاز تزواج أكثر من جسمين "زنبركين"، النظرية العامة لأنظمة مهتزة، دراسة اهتزازة نظام في وجود قوة معوقة، دراسة اهتزاز سلك مشدود عند طرفية ومزود بجسيمات، اهتزاز وسط منظم الكثافة "قضيب" وحساب معادلة الموجة- معادلة هاميلتون ولاجرانج: مبدأ هاميلتون، الإحداثيات العامة، معادلة لاجرانج في ضوء الإحداثيات العامة، التوافق بين معادلات لاجرانج ومعادلات نيوتن، معادلات هاميلتون، مؤثرات الحركة ومحدد بوازون .

فيزياء البصريات:

معادلة الموجة في ثلاثة أبعاد: مراجعة معادلة الموجة في بعد واحد-معادلة الموجة في ثلاث أبعاد- الموجة المستوية - الموجة الاسطوانية - الموجة الكروية، الضوء كموجات كهرومغناطيسية: مراجعة لقوانين الكهرومغناطيسية (قانون جاوس للمغناطيسية- قانون امبير) - عرض معادلات ماكسويل وعرض حلولها- ظاهرة التفريق-انتشار الموجات الضوئية في العوازل الكهربية- طيف الموجات الكهرومغناطيسية، انتشار الضوء: قانوني الانكسار والانعكاس- التشتت الضوئي، علاقة كوشي، اشتقاق معادلة فرنيل لموجة ساقطة على السطح- الانعكاس الكلي-الخواص الضوئية للمعادن، الاستطارة وقانون رايلي للاستطارة، الامتصاص وقانون براك، تراكب الموجات: مبدأ التراكب، تراكب الموجات ذات الترددات المتساوية، مصادر الضوء العادية والمترابطة، الموجات الواقفة، سرعة الطور، سرعة المجموعة، تحليل فوريير، الدوال غير الدورية، تحليل فوريير لرتل موجي، ظاهرة التداخل: شروط التداخل-تداخل شعاعين لغشاء من عازل كهربائي (أهداب متساوية السمك) - جهاز ماكيلسون وبعض التطبيقات- تعيين الطول الموجي لضوء أحادي الطيف-تعيين فرق الطول الموجي لضوء ثنائي الطيف-تعيين سمك غشاء رقيق-المنشور الثنائي (منشور فرنيل) - حلقات نيوتن، التداخل بالانعكاسات المتعددة، التداخل في الأغشية الرقيقة، ظاهرة الحيود: مقدمة لظاهرة الحيود- أنواع الحيود: حيود فرنيل، حيود فران هوفر- فتحة احادية - فتحة مستطيلة - فتحة دائرية، الحيود لعدة فتحات - محزوزة الحيود، قدرة التحليل والتفريق للأجهزة البصرية، لعين الانسان، للمحزوزة، حيود فرنيل وتطبيقاته، ظاهرة الاستقطاب: أنواع الاستقطاب (الخطي- الدائري- البيضاوي) -قانون مالوس-التلون الثنائي (Dichromism) -التلون الثنائي للبلورة- ظاهرة الاستقطاب لبلورة مزدوجة الانكسار- قانون مالوس وتطبيقاته، خاصية النشاط البصري، البوليمتر. مصفوفات داوجونز، ظاهرة الاستقطاب وظاهرة التبعثر-استقطاب متعدد الأطياف- زمن الاتساق لضوء



متعدد الأطياف- تداخل الاطياف،المبادئ الأساسية لشعاع الليزر:العناصر الأساسية لليزر ، انواعه ، استخداماته، الاحتياطات عند استخدام الليزر.

فيزياء حديثة وذرية:

النظرية النسبية: الإطار المرجعي، الإطار المرجعي ذو القصور الذاتي، مبدأ النسبية لنيوتن (الإطار المرجعي لجاليلي)، تجربة ماكليسون & مورالي، فروض النظرية النسبية الخاصة، تحويلات لورانتز، انكماش الأطوال، تمدد الزمن (الزمن النسبي)، كمية الحركة الخطية النسبية، الطاقة النسبية- التركيب الذري: نموذج رادرفورد، نموذج طومسون ، نموذج بوهر، فرض بوه، الاطياف الذرية، استقطار جسيمات الفا (تجربة جايجر، مارسون Geiger&Marsden)، معادلة الاستقطار، النموذج الاتجاهي للذرة، كمية الحركة الزاوية، كمية الحركة المغزلية ، كمية الحركة الزاوية الكلية- إشعاع الجسم الاسود: قانون إشعاع الجسم الاسود، نظرية ماكس بلانك، نظرية بلانك، النظرية الكلاسيكية لرايلي وجين- تفاعل الإشعاع في المادة: الظاهرة كهروضوئية ، ظاهرة كومتون، إنتاج الأزواج- الأشعة السينية X-ray: اكتشاف وطبيعة الأشعة السينية، إنتاج الأشعة السينية، قياس الأشعة السينية، وحدات القياس للأشعة السينية، امتصاص الأشعة السينية، طيف الأشعة السينية، التوزيع الإلكتروني في الذرة، الطيف الخطي لمستويات الطاقة للأشعة السينية، أشعة الكبح، ظاهرة أوجر، حيود الأشعة السينية (معادلة براج Bragg's law)- الطبيعة الموجية للجسيمات/ معادلة ديبرولي، مبدأ اللادقة، دالة الموجة، المعنى الفيزيائي لدالة الموجة، جسيم في صندوق .

فيزياء رياضية:

المتسلسلات: المتسلسلات الهندسية، المتسلسلات التوافقية، اختبار التقارب، اختبارالمقارنة، اختبار كوشي، اختبار دالمبرت كوشي، اختبار ماكلورين التكاملي، اختبار كيرمر، اختبار جاوس، التقارب المطلق، سلاسل الدوال، سلسلة تايلور، سلسلة الأس، التكاملات المتعددة- حل المعادلات التفاضلية الجزئية: وتطبيق شروط الحدود (المفهوم الأساسي للمعادلات التفاضلية الجزئية الخطية من الدرجة الثانية، الحل بطريقة فصل المتغيرات (حل معادلة الموجة في بعد واحد ، حل معادلة السريان الحراري في بعد واحد)، معادلة بيسل ، حل معادلة لابلاس في النظام الكروي، معادلة ليجندر، بيسل الكروية(مثال كرة معدنية مشحونة)- التحويلات التكاملية: تعريف تحويل لابلاس،



تطبيقات لتحويل لابلاس في حل المعادلات التفاضلية، تعريف تحويل فوريير وتطبيقه على معادلة الموجة .

فيزياء حاسوبية:

مقدمة: الحاجة للحاسب في العلوم، تعريف ومبادئ الفيزياء الحاسوبية، أنظمة التشغيل ولغات البرمجة- الاستيفاء: طريقة لاكرانج، خوارزمية نيفيل، الاستيفاء الخطي، الاستيفاء متعدد الحدود، استيفاء اسبلين المكعبة، استيفاء الدالة الكسرية- التفاضل العددي: الفرق الأمامي، الفرق المركزي، طرق النظام الأعلى، المشتقات ذات الدرجة الأعلى التكامل العددي، طريقة المستطيل، طريقة شبه المنحرف، طريقة سمبسون- حل المعادلات غير الخطية: طريقة التصنيف، طريقة نيوتن، طريقة القاطع، طريقة القوة الشاملة- المعادلات التفاضلية: طريقة ايلر، الأخطاء العددية ، عدم الاستقرار، طريقة رنج كوتا، طريقة مونت كارلو، مولدات العدد العشوائي، دوال التوزيع ، طريقة القبول، طريقة الرفض، طريقة العكس- الجزء العملي: استخدام برنامج مان لاب للتطبيقات .

ميكانيكا الكم:

مدخل ميكانيكا الكم: إشعاع الجسم الاسود، وقوانينه النظرية، قانون بلانك والتأثير الكهروضوئي- مقارنة بين الميكانيكا الكلاسيكية و الكمية، معادلة الموجة و الدوال الموجية المسموحة- مبدأ اللادقة لهايزنبرج: معادلة شرودنجر الزمنية، مبدأ التراكب و الخطية والقيم المتوقعة- معادلة شرودنجر: الغير زمنية بعد واحد وفي ثلاثة أبعاد وطرق حلها الرياضية، تطبيقات على معادلة شرودنجر: جسيم داخل صندوق، بئر الجهد، سلم الجهد، حاجز الجهد، ظاهرة النفق، المتذبذب التوافقي.

فيزياء إحصائية:

مجال فهم الفيزياء الإحصائية: الطرق الاحصائية والاحتمالات , وصف التجمعات الكلاسيكية والكمية - فضاء الطور الحالات العيانية والمجهريية للأنظمة الفيزيائية، إحصاء ماكسويل – بولتزمان: التوزيع على الطاقات , انحلال الهياكل , الهيئة الأكثر احتمالاً , حدد القيمة العظمي للهيئة , المضاعف بيتا, المضاعف ألفا , توزيع ماكسويل – بولتزمان , تطبيقات إحصاء ماكسويل – بولتزمان , إحصاء بوز – اينشتاين : توزيع بوز – اينشتاين , غاز بوز – اينشتاين , إشعاع الجسم الأسود, إحصاء فيرمي – ديراك: توزيع فيرمي – ديراك , غاز فيرمي ديراك , غاز الألكترون , التطبيقات الديناميكية الحرارية الإحصائية.



النظرية الكهرومغناطيسية:

المتجهات: وأنظمة الإحداثيات المتعامدة والكروية والاسطوانية، الانحدار والتباعد والالتفاف في الإحداثيات الثلاثة- المبرهنات: مبرهنة ستوكس ومبرهنة التباعد- تأثير الشحنة الكهربائية: قانون كولوم، شدة المجال الكهربائي والجهد نتيجة شحنة نقطية، الفيض الكهربائي، كثافة الفيض الكهربائي، قانون جاوس، تطبيقات- معادلات بوزون ولاپلاس: حلول معادلات بوزون ولاپلاس، علاقات الشدة والمجال الجهد الكهربائي، الطاقة في المجالات ستاتيكية، التطبيقات- التيار الكهربائي: كثافة التيار وكثافة الشحنة، تيار التوصيل وتيار الحمل، تيار الإستمرارية، شروط الحدود في العوازل- الصور الكهرومغناطيسية، التطبيقات.

معمل البصريات والذرية:

تعيين الطول الموجي لضوء الصوديوم باستخدام حلقات نيوتن- تعيين الطول الموجي لضوء الصوديوم باستعمال منشور فريزل الثنائي- تحقيق علاقة كوشي، وتعيين ثابت كوشي- (a) تعيين الطول الموجي لضوء الصوديوم باستعمال مقياس التداخل ميكلسون، (b) تعيين (Δd) للأطياف الزوجية للصوديوم باستعمال مقياس التداخل ميكلسون- تعيين الطول الموجي لضوء أحادي اللون باستعمال مقياس التداخل لفابري- بيرو- باستخدام محزوزة الحيود لقياس:

(a) الطول الموجي لخطوط الطيف، (b) قدرة التحليل للمحزوزة.

- تعيين الطول الموجي لضوء الصوديوم بواسطة أهداب الحيود- تحقق علاقة مالوس (قانون مربع جيب التمام) وتغيير مستوى الضوء المستقطب- تعيين الشحنة النوعية $(\frac{e}{m})$ للإلكترون- تعيين ثابت رايدبرج- تعيين ثابت بلانك باستخدام الخلية الكهروضوئية.

معمل فيزياء دوائر إلكترونية:

خصائص الثنائيات البلورية- استخدامات الثنائي البلوري:

(a) المقوم نصف موجة، (b) المقوم الموجي الكامل، (c) مضاعف الجهدية، (d) دوائر القطع أو تحديد الجهد، (e) دوائر القمط أو تثبيت الجهد- ثنائي زينر، تنظيم الجهد - خصائص الترانزستور ذو الباعث المشترك- استقرارية منطقة عمل الترانزستور - الترانزستور كمكبر - مكبر الباعث المشترك- خصائص الترانزستور تأثير- مكبر الترانزستور تأثير المجال- مكبرات التغذية الإرتدادية- التغذية الإرتدادية الموجبة.



نظرية كهرومغناطيسية: II

المجالات المغناطيسية: قانوني فراداي للحث المغناطيسي، كثافة الفيض المغناطيسي، قانون بايوت-سافارت، المجال المغناطيس لمف يحمل شحنة، قانون أمبي، كثافة الطاقة لمجال مغناطيسي- القوى وعزم الدوران في مجال مغناطيسي: القوة المغناطيسية المجال الكهربائي والمجال المغناطيسي سوية، القوة المغناطيسية وعنصر التيار، الشغل والقدرة وعزم الدوران، العزم المغناطيسي لمف قطبي- المجال المتغيرة زمنيا ومعادلات ماكسويل: قانون فاراداي، قانون لنز، قانون أوم، معادلة الإستمرارية- قانون أمبير المحور(المعدل): معادلات ماكسويل في صيغ نقطية وتكاملية، معادلات ماكسويل في الفضاء الحر، العلاقة بين H و E ، متجه بوينتنج، نظرية بوينتنج- الموجات الكهرومغناطيسية: معادلات الموجة، شروط التداخل عند السقوط العمودي، قانون سنل، الاستقطاب المتوازي، الموجات الواقفة، تطبيقات معادلات ماكسويل على الإنعكاسات الانعكاس والانتشار للموجات الكهرومغناطيسية المستوية عند سطح فاصل، إنتاج وتوجيه الموجات الكهرومغناطيسية، تفاعل الموجات الكهرومغناطيسية مع المادة .

ميكانيكا الكم II:

مفهوم الإنحلالية لمستويات الطاقة- ايجاد القيم الذاتية والدوال الذاتية ، ذرة الهيدروجين : حل معادلة شرودنجر في ثلاثة أبعاد واستنتاج القيمة الذاتية والدوال الذاتية لذرة الهيدروجين، الأرقام الكمية: لعدد الكمي الأساسي , و العدد الكمي المداري و العدد الكمي المغناطيسي، كثافة الإحتمالية للإلكترون، المؤثرات الكمية والعلاقات التبادلية لمؤثرات كمية التحرك الخطي و الزاوي و المداري والمغناطيسي، مؤثرات الرفع والخفض السلمية، النظريات : نظرية الإضطراب غير المعتمدة على الزمن، نظرية التغير وتطبيقاتها، الإنتقالات الإشعاعية و نظرية الإختيار تأثير زيمان برم الإلكترونات.

فيزياء نووية I:

المادة : النواة الذرية- الكتل الذرية – تعريفات النظائر، الايزوبارات، والايزوتونات، الايزومرات- الزخم الزاوي في الأنوية، القوة داخل النواة- طاقة الترابط النووي، العزوم النووية النماذج النووية: نموذج متوسط الجهد ، نموذج القشرة ، نموذج غاز فيرمي ، نموذج القطرة السائلة، النشاط الإشعاعي الطبيعي: مصادر الإشعاع- اضمحلال العناصر المشعة-قانون الانحلال الإشعاعي- متوسط نصف العمر-وحدات النشاط الإشعاعي- المتسلسلات ذات الإشعاع الطبيعي- الاستقرار الإشعاعي، الانحلال



المصحوب بانبعث جسيمات: اضمحلال جسيم ألفا-اضمحلال جسيم بيتا-أطياف أشعة بيتا- طاقة اضمحلال بيتا- طاقة اضمحلال ألفا وبيتا المصحوب بانبعث أشعة جاما، التفاعل التبادلي للإشعاع مع المادة:للالكترونات- لجسيمات الثقيلة-لليكترونات- لأشعة جاما والأشعة السينية، التفاعلات النووية: علاقات التوازن ، انخفاض الطاقة في التفاعلات النووية ، الطاقة الحدية قيمة Q للمقطع العرضي، متوسط المسار الحر ، معدل التفاعل، المقاطع العرضية للتفاعل، الكواشف الإشعاعية: الكاشف البسيط- الكاشفات الغازية – الوميضية - أشباه الموصلات-النيوترونات السريعة والبطيئة، تفاعل الإشعاع مع المادة : الاهتزاز ، التأثير الكهروضوئي، استقطار كومبتون ،تكوين الأزواج، التأثيرات العامة للطاقة الإشعاعية: تأثيرات طبيعية – تأثيرات كيميائية-تأثيرات فوتوغرافية، الجرعات الإشعاعية: تأثير الإشعاع على المادة الحية-حساب الجرعات الإشعاعية-أنواع التعرض الإشعاعي-الوقاية من الإشعاع- تخزين النفايات النووية، الاستخدامات: استخدامات الفيزياء النووية السلمية والحربية، المفاعلات النووية الإنشطارية: تعريف المفاعل – أنواع المفاعلات – استخدامها – تركيب المفاعل- طريق عمل المفاعل .

فيزياء الحالة الصلبة I:

التركيب البلورية : الحالة البلورية، البلورة المثالية، الشبكة البرافيزية والغير برافيزية، المتجهات الأساسية- التماثل البلوري: حساب معامل الرص، تركيب بلورة كلوريد الصوديوم، تركيب بلورة الماس، مستويات ومعاملات ميلر- الترابط البلوري: القوة الذرية البينية، أنواع الروابط البلورية)، طاقة الربط في البلورة وحساب ثابت مادلونج- طرق دراسة التركيب البلورية: باستخدام حيود كل من الأشعة السينية والنيوترونات والالكترونات وطريقة لاو والمسحوق وطريقة تدوير البلورة- الشبكية : مقلوب الشبكية، مناطق برليون، حساب عامل التركيب الهندسي، الفنون وحركية الشبكية، الموجات المرنة، الاهتزاز الذري في الشبكية (أنماط الاهتزاز لشبكية خطية أحادية الذرات- أنماط الاهتزاز لشبكية خطية ثنائية الذرات)- الخواص الحرارية للعوازل: السعة الحرارية، النظرية الكلاسيكية، نموذج أينشتاين، نموذج ديبي- التوصيلية الحرارية للعوازل: إعتماذ التوصيلية الحرارية للعوازل على درجة الحرارة)- نظرية الإلكترون الحر: النموذج التقليدي للالكترون الحر، توزيع ماكسويل بولتزمان، غاز فيرمي للالكترونات الحرة، توزيع فيرمي ديراك، نظرية الشرائط (نظرية النطاق ونظرية الترابط المحكم).



فيزياء اختياري I (فيزياء طبية):

درجة حرارة الكائن الحي وعلاقتها بالمحيط: انتقال الحرارة بالإشعاع الحراري ومعدل كمية الحرارة للكائن الحي، تنظيم درجة حرارة الجسم- الموائع في الكائن الحي: الضغط والموائع في حالة حركة ومعدل انسياب السوائل في الجسم داخله وخارجه، الدورة الدموية في جسم الإنسان، قياس ضغط الدم- الأجهزة الطبية: جهاز تخطيط القلب، جهاز تنظيم ضربات القلب، جهاز إنعاش القلب- الإشعاع وتصنيفه وأنواعه والطاقة الإشعاعية: الإشعاع المؤين وغير المؤين، الأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء، الأشعة السينية وأشعة جاما- مدخل للطب النووي: التأثيرات العامة للطاقة لإشعاعية المباشر وغير المباشر- أجهزة قياس الإشعاع للإنسان: الحامل ذوالفيلم الحساس، دوزمتر الجيب، جهاز ماسح للإشعاع، أجهزة قياس الإشعاع للإشعاع للمنطقة، الفحص الطبي، وتحليل الدم الدوري، تعريفات في الفيزياء الصحية الإشعاعية للكائن الحي والمحيط- مراقبة أجهزة الطب النووي: أجهزة تصوير العظام و الجهاز التنفسي: تركيبها وعملها وأنواعها، كيفية التعامل معها، الاحتياطات عند استخدامها مافوق السمعيات، طرق أحداث مافوق السمعيات، تطبيقات مافوق السمعيات- أجهزة مافوق السمعيات: جهاز مراقبة الجنين، والكشف على الأعضاء الداخلية لجسم الإنسان، جهاز الايكو وأنواعه .

فيزياء إشعاعية اختياري II:

الأشعة الكهرومغناطيسية: الأشعة فوق البنفسجية، وتحت الحمراء ، الخ- الأشعة المؤينة وخصائصها: أشعة جاما، أشعة، دقائق ألفا، جسيمات بيتا، النيوترونات- الأشعة غير المؤينة: أشعة الليزر، الموجات فوق صوتية، الرنين المغناطيسي- تفاعل الإشعاع مع المادة: التأثير الكهروضوئي، تشتت كومبتون، إنتاج الأزواج، استخدام وتطبيقات الإشعاع المؤين، المجال الطبي والوقاية من الإشعاع للمريض وللمعالج- أجهزة الإشعاع الطبي: عيوبها ومميزاتها، كيفية العناية بغرفة المعالجة الطبية قبل وبعد استخدام الإشعاع، كيفية تحضير العينات الإشعاعية وكيفية التخلص منها .

الليزر وتطبيقاته اختياري III:

نبذة تاريخية عن تطور أجهزة الليزر: الأساس النظري لنشوء الليزر، الفرق بين الليزر والميزر- التعريف بالليزر: تفاعل الإشعاع مع المادة وأسس عمل الليزر، التوزيع المعكوس وانظمة الضخ- أنظمة الليزر: نظام الثلاث والأربع مستويات مكونات منظومات أشعة الليزر والمرنان- الاستقرار ومنحنى الاستقرار:



المرنان المستقر وغير المستقر – خصائص شعاع الليزر: الاتجاهية الأحادية والسطوع – تصنيف أنواع الليزر واستخداماتها المختلفة: الليزر السائلة، الصلبة الغازية - تطبيقات الليزر المختلفة: الصناعية، العسكرية - تطبيقات الليزر الطبية: تركيب العين، تطبيقات الجلد، اختراق أنواع الليزر للجلد والعين- الكسب والخسارة: كفاءة الليزر، قدرة الليزر واتساع الخط الطيفي- أخطار الليزر: الأخطار الناتجة عن استخدام شعاع الليزر والاحتياطات الواجب اتباعها في المعمل والعيادة الطبية .

فيزياء نووية II :

مصادر العناصر المشعة: الطبيعية والصناعية واستخداماتها الطبية. المعجلات النووية: معجلات الجسيمات الخطية – معجل فان دي جراف – السيكلترون -والسينكروترون – البيتاترون. الكوارث النووية ونتائجها: هيروشيما – نجازاكي، مفاعل تشرنوبيل. تخزين المخلفات النووية 'المخلفات النووية والتخلص منها إعادة تدويرها. المفاعلات النووية الإندماجية – القنبلة الهيدروجينية. الجسيمات الأولية: مقدمة عن الجسيمات الأولية، نموذج الكوارك، المسح الإشعاعي: تعريفه، أجهزته.

فيزياء الحالة الصلبة II :

الفونونات والخصائص الحرارية للجوامد: السعة الحرارية الفونونية، توزيع بلانك الاحصائي، السعة الحرارية وكثافة الحالات، كثافة الحالات في بعد واحد، كثافة الحالات في ثلاثة ابعاد، نموذج ديبي لكثافة الحالات، قانون ديبي التكعيبي، نموذج أينشتاين لكثافة الحالات، التوصيلية الحرارية. النظرية الكلاسيكية للإلكترونات الحرة وقانون اوم: زمن الانتقال الحر ومتوسط المسار الحر، قانون اوم في ضوء النظرية التقليدية للإلكترونات الحرة، دالة التوزيع، الوحدات التي تقدر بها المجال الكهربائي E وحركية الإلكترون والموصلية الكهربائية. الإلكترونات الحرة من وجهة النظر الإحصائية: دالة التوزيع لغاز منحل وغير منحل، علاقة توزيع فيرمي-ديراك بدلالة درجة الحرارة، ابطال حالة الانحلال – الغاز الإلكتروني الغير منحل، دالة توزيع غاز بوزوني منحل، السرعة المتوسطة للإلكترون عند سطح فيرمي بدرجة صفر كلفين، الحرارة النوعية الإلكترونية. نظرية الشرائط (الانطقة): نموذج كرونيج - بيني، العوامل التي يتوقف عليها اتساع نطاق الطاقة المسموح بها، حركة الإلكترونات في بعد واحد على أساس نظرية الانطقة، الكتلة الفعالة للإلكترون، منحنيات تساوي الطاقة لسطح فيرمي. الموصلية الكهربائية للجوامد: حالة اتزان الغاز الإلكتروني في موصل في حالة عدم وجود مجال كهربائي الموصلية الكهربائية لموصل ما، الموصلية الكهربائية للغازات المنحلة وغير المنحلة، قانون فيدمان – فرانز -لورنتز، الموصلية الكهربائية للفلزات النقية والغير نقية، الموصلية الضوئية لأشباه الموصلات. أساسيات الموصلية الفائقة للجوامد: ظاهرة الموصلية الفائقة، سلوك موصل فائق التوصيل في مجال مغناطيسي، الاستخدامات العملية للموصلية الفائقة.



فيزياء إلكترونية II:

ترانزستور الوصلة ثنائي القطبية : التركيب - طريقة العمل - دائرة مشترك القاعدة - دائرة مشترك الباعث - دائرة مشترك المجمع الخواص والمميزات .الترانزستور كمكبر للإشارة الصغيرة : الاشارات الصغيرة - الدائرة المكافئة للترانزستور ومتغيرات هايبيرد لدائرة مشترك الباعث استخدام الترانزستور: في دائرة مشترك الباعث لتصميم دائرة مكبر الاشارة الصغيرة التحصيل للجهد والتيار - مكبرات الاشارات الصغيرة - التغذية العكسية واستخدام الترانزستور لدراسة دائرة المهتز. أنواع الترانزستور : نوع (BJT) و (JFET) و (MOSFET) ، طرق التوصيل- وخصائص الإدخال والإخراج - ترانزستور ثنائي القطبية (BJT) (تركيبه- طريقة عمله- دوائر توصيله- دوائر انحيازه ترانزستور تأثير المجال (FET) (أنواعه - خصائصه- دوائر انحيازه) الدوائر المتكاملة : عرض الدوائر المتكاملة - الدوائر المتكاملة الخطية اساسيات مضخم العمليات - خواص مضخم العمليات. استخدام مضخم العمليات (كضارب للإشارة - كمقسم للإشارة - كمفاضل للإشارة - كمتكامل للإشارة). الدوائر الرقمية: دوائر المنطق NAND, NOR, NOT, AND, OR - بعض التطبيقات لدوائر المنطق.

فيزياء عملي (فيزياء الجوامد + نووية):

منحنى التخلف المغناطيسي، 1- رسم منحنى التخلف 2- تحديد الليونة للمنحنى- الاستجابة المغناطيسية - الاستجابة المغناطيسية لمادة متجانسة- فجوة الطاقة وتيار التشبع- تحديد قيمة فجوة الطاقة بقياس تيار التشبع- حيود الأشعة السينية والتركيب البلورية- طرق الحيود التجريبية - دراسة العلاقة بين شدة الأشعة السينية وزاوية السقوط (طريقة ديبي- شرسس Deby - Scherece- تأثير هول 1- تحديد جهد هول 2- تعيين ثابت هول وكثافة الطاقة في مجال مغناطيس ودراسة علاقته بالتيار-3- الموصلية (Conductivity) والحركية (mobility) (Hall effect)- دراسة مميزات أنبوبة جايجر، زمن التحليل لعداد جايجر- قانون التربيع العكسي لعنصر مشع- لتحليل الاحصائي لعد النشاط الاحصائي- تعيين معاملات الامتصاص الكتلي الخطي لإشعاعات جاما وبيتا في الألمونيوم .

مشروع التخرج:

مشروع البحث يعد من متطلبات التخرج لقسم الفيزياء هو مشروع نظري وعملي يعتمد عادة على مقررات الفيزياء المتقدمة بحيث يختار الطالب بالتنسيق مع المشرف الأكاديمي موضوع البحث وأهداف الدراسة والخطة البحثية وإجراء تجارب مخبرية وتحليل نماذج رياضية أو حاسوبية مع تطبيق ادوات التحليل الكمي أو البرمجي، ويكتب وفق قالب بحثي علمي بحيث يعرض للمناقشة على لجنة مختصة، مع مناقشة النتائج.



قسم الكيمياء

نبذة عن القسم:

يعتبر قسم الكيمياء من الأقسام الرئيسية في كلية الآداب والعلوم وقد افتتح في العام الجامعي (2000-2001م)، وكان نظام الدراسة فيه نظام السنة، ومنذ العام الجامعي (2007 . 2008م) أصبح نظام الدراسة فيه نظام الفصل؛ حيث يدرس الطالب (8) ثمانية فصول دراسية بحيث يتحصل الطالب فور تخرجه على درجة البكالوريوس.

رؤية القسم:

قسم الكيمياء يعتبر أحد الأقسام التطبيقية بالكلية، ويطمح في أن يكون نواة للبرامج العلمية والتطبيقية في مجالات الكيمياء البحثية والتطبيقية بما يواكب متطلبات العصر ومتغيراته الوطنية والإقليمية والدولية.

رسالة القسم:

يتعهد القسم بإعداد وتأهيل وتخرج الكيميائي المتخصص والمتمكن من أداء مهامه وتقديم خدمة للمجتمع على المستويين الوطني والإقليمي مستوفياً بذلك معايير الجودة.

أهداف القسم:

يسعى القسم إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. تقديم مستوى متميز من المناهج والمقررات العلمية في شتى فروع الكيمياء.
2. تمكين الطالب من إرساء ورفع الوعي العلمي والثقافي والالتفاف بأهمية دراسة علوم الكيمياء.
3. التواصل العلمي مع الكليات وأقسام الكيمياء بهدف تبادل الخبرات التطبيقية وإثراء المعارف النظرية المرتبطة بشتى فروع الكيمياء المختلفة.
4. إعداد وتنفيذ وإقامة ورش عمل ومؤتمرات علمية تشجيعاً للطلاب وأعضاء هيئة التدريس على إنتاج البحوث العلمية المتميزة للمشاركة بها في المؤتمرات والندوات التخصصية.
5. المساهمة في تقديم الاستشارات والخبرات العلمية التطبيقية للمؤسسات والشركات والمراكز البحثية بهدف حل المشاكل العلمية الناجمة عن التلوث الكيميائي لمكونات البيئة.

الفصل الدراسي الأول

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ENCH101	اللغة الإنجليزية I	2	-
2	ARCH101	اللغة العربية I	2	-
3	MACH101	رياضة عامة I	3	-
4	PHCH101	فيزياء عامة I	3	-
5	CSCH101	حاسوب I	2	-
6	ISCH101	ثقافة اسلامية	2	-
6	CH111	كيمياء عامة I	4	-
7	NCCH101	الثقافة الوطنية	2	-
المجموع			18	

الفصل الدراسي الثاني

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ENCH102	اللغة الإنجليزية II	2	ENCH101
2	ARCH102	اللغة العربية II	2	ARCH101
3	CSCH102	حاسوب II	2	CSCH101
4	MACH102	رياضة عامة II	3	MACH101
5	PHCH102	فيزياء عامة II	3	PHCH101
6	STCH100	إحصاء	2	MACH101
7	CH121	كيمياء عامة II	3	CH111
8	CH121L	م.كيمياء عامة II	1	CH111
المجموع			18	



الفصل الدراسي الثالث

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	MACH103	رياضة عامة III	3	MACH102
2	PHCH103	فيزياء عامة III	3	PHCH102
3	CH212	كيمياء تحليلية I	2	CH121
4	CH213	كيمياء غير عضوية I	3	CH121
5	CH214	كيمياء عضوية I	3	CH121
6	CH215	كيمياء فيزيائية I	3	CH121
7	CH212L	م. كيمياء تحليلية I	1	CH121
المجموع			18	

الفصل الدراسي الرابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	CH222	كيمياء تحليلية II	2	CH212
2	CH223	كيمياء غير عضوية II	3	CH213
3	CH224	كيمياء عضوية II	2	CH214
4	CH225	كيمياء فيزيائية II	2	CH215
5	CH222L	م. كيمياء تحليلية II	1	CH212L+CH212
6	CH224L	م. كيمياء عضوية II	1	CH214
7	CH225L	م. كيمياء فيزيائية II	1	CH215
8	CH226	كيمياء صناعية I	2	-
المجموع			14	



الفصل الدراسي الخامس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	CH312	كيمياء تحليلية III	2	CH222
2	CH313	كيمياء غير عضوية III	2	CH223
3	CH314	كيمياء عضوية III	2	CH224
4	CH315	ك. فيزيائية III	2	CH225
5	CH317	كيمياء حيوية I	3	CH224
6	CH312L	م. كيمياء تحليلية III	1	CH222, CH222L
7	CH314L	م. كيمياء عضوية III	2	CH224, CH224L
8	CH313L	م. كيمياء غير عضوية III	1	CH223
9	CH326	كيمياء صناعية II	2	CH226
10	CH326L	م. كيمياء صناعية II	1	CH226
المجموع			18	

الفصل الدراسي السادس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	CH322	كيمياء تحليلية IV	2	CH312
2	CH323	كيمياء غير عضوية IV	2	CH313
3	CH324	كيمياء عضوية IV	2	CH314
4	CH325	كيمياء فيزيائية IV	2	CH315
5	CH327	كيمياء حيوية II	2	CH317
6	CH322L	م. كيمياء تحليلية IV	1	CH312, CH312L
7	CH327L	م. كيمياء حيوية II	1	CH317
8	CH323L	م. كيمياء غير عضوية IV	1	CH313, CH313L
9	CH324L	م. كيمياء عضوية IV	2	CH314, CH314L
10	CH325L	م. كيمياء فيزيائية IV	1	CH315
المجموع			16	



الفصل الدراسي السابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	CH412	كيمياء تحليلية V	2	CH322
2	CH413	كيمياء غير عضوية V	2	CH323
3	CH414	كيمياء عضوية V	3	CH324
4	CH415	كيمياء فيزيائية V	2	CH325
5	CH415L	م. كيمياء فيزيائية V	1	CH325
6	CH413L	م. كيمياء غير عضوية V	1	CH323, CH323L
7	CH416	كيمياء الكم	3	MACH103
8	CHXXX	اختياري I	2	-
9	CH421	مشروع التخرج	4	-
المجموع			20	

الفصل الدراسي الثامن

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	CH422	كيمياء تحليلية VI	2	CH412
2	CH423	كيمياء غير عضوية VI	2	CH413
3	CH424	كيمياء عضوية VI	3	CH414
4	CH425	كيمياء فيزيائية VI	2	CH415
5	CH428	كيمياء نووية وإشعاعية	2	CH323
6	CH423L	م. كيمياء غير عضوية VI	1	CH413, CH413L
7	CH425L	م. كيمياء فيزيائية VI	1	CH415, CH415L
8	CHXXX	اختياري II	2	-
المجموع			15	



الجزء النظري

اللغة العربية 1:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرّب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الاسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبينا جوانبها اللغوية والبلاغية.

اللغة العربية 2:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، إسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبينا جوانبها اللغوية والبلاغية.

ثقافة إسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسول والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة، الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

رياضة 1:

المجموعات والعمليات عليها، نظام الأعداد الحقيقية، خط الأعداد الحقيقية، الفترات. المعادلات: حل معادلات الدرجة الأولى، حل المعادلات من الدرجة الثانية والدرجات العليا، حل معادلات القيمة المطلقة، حل المعادلات الجذرية. المتباينات: خواص المتباينات، القيمة المطلقة وخواصها، حل متباينات الحد المطلق، حل المتباينات الخطية، حل المتباينات التربيعية، حل المتباينات التي تحوي



جذور، حل المتباينات الكسرية وغيرها، حل متباينات الدالة الدرجية- الدوال: تعريف الدالة، أنواع الدوال، النطاق والمدى، العمليات على الدوال، الدالة الصريحة والضمنية، الدالة الأحادية والفوقية والتناظر الأحادي، الدالة العكسية، الدالة الزوجية والدالة الفردية، دوال كثيرات الحدود، دالة القيمة المطلقة، الدالة الجذرية، دالة الإشارة، الدالة الدرجية، الدالة الأسية، الدالة اللوغاريتمية، الدوال المثلثية ومطابقتها، الدوال المثلثية العكسية، الدوال الزائدية ومطابقتها، الدوال الزائدية العكسية- النهايات: التعريف والخواص، النهاية اليمنى واليسرى، مبرهنات على النهايات، النهاية عند اللانهاية- الاتصال: تعريف الاتصال وعدم الاتصال، خواص الدوال المتصلة، مبرهنات الاتصال، مبرهنة القيمة المتوسطة- الاشتقاق: التعريف والخواص، قابلية الدالة للاشتقاق وعلاقته بالاتصال، قواعد الاشتقاق، مشتقة الدالة البارامترية وقاعدة السلسلة، التفاضل الضمني، مشتقة الدوال الأسية واللوغاريتمية والمثلثية والمثلثية العكسية ولزائديه والزائدية العكسية، مبرهنة رول، مبرهنة القيمة الوسطى- تطبيقات على الاشتقاق: معادلة المماس، معادلة العمودي، فترات التزايد والتناقص، القيم العظمى والصغرى، التقعر والتحدب، نقط الانقلاب، قاعدة لوبيتال، المعدلات الزمنية المرتبطة، مسائل تطبيقية على القيم العظمى والصغرى .

إحصاء :

بعض المفاهيم الإحصائية العامة: مصادر البيانات الإحصائية، أنواع البيانات الإحصائية، طرق جمع البيانات الإحصائية، أنواع العينات وأساليب المعاينة- العرض الجدولي والبياني للبيانات الإحصائية- مقاييس النزعة المركزية: المتوسط الحسابي، المتوسط الهندسي، المتوسط التوافقي، الوسيط، المنوال، العلاقة بين المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال، الربيعات والعشرية والمئويات- مقاييس التشتت: المدى، الانحراف المعياري، الانحراف المتوسط، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف- العزوم، الالتواء والتفرطح- الارتباط والانحدار: الانحدار الخطي البسيط، معامل الارتباط العزمي (بيرسون)، معامل الارتباط الرتبى (سبيرمان) .

رياضة II :

التكامل غير المحدود، التكامل كعملية عكسية للتفاضل، القواعد الأساسية للتكامل، خواص التكامل غير المحدود، تكامل تفاضلات الدوال المثلثية العكسية والزائدية العكسية، طريقة إكمال المربع ، تكامل مضاعفات النسب المثلثية، استخدام المتطابقات المثلثية لحل التكاملات، استخدام



متطابقات الدوال الزائدية لحل بعض التكاملات، طريقة التكامل بالتعويض، طريقة التكامل بالتعويضات المثلثية، التكامل بالتجزئة، صيغ الاختزال المتتالي، الطريقة المجدولة، طريقة التكامل باستخدام الكسور الجزئية، طريقة التعويض لتكامل الدوال المثلثية الكسرية- التكامل المحدود: التجزئ المنتظم النوني لفترة مغلقة، المجموع النوني العلوي والسفلي، تعريف تكامل ريمان مجاميع ريمان، مجاميع داربو العليا والدنيا، خواص مجاميع داربو، الدوال القابلة للتكامل، بعض خواص التكامل المحدود، المبرهنة الأساسية للتكامل، مبرهنة القيمة الوسطى في التكامل- تطبيقات التكامل المحدود: المساحات، الحجم، طول القوس، مساحة السطح الدوراني، الشغل، الطاقة. التكامل المعتل.

رياضة III :

تعريفات وأمثلة عن المعادلات التفاضلية، رتبة ودرجة المعادلة التفاضلية، تكوين المعادلات التفاضلية بحذف الثوابت الاختيارية، عائلة المنحنيات- مفهوم الحل الخاص والعام والشاذ والصريح والضمني، مسألة القيم الابتدائية والحدية، خطوط تساوي الميل، مبرهنة الوجود والوحدانية- طرق حل المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى: المعادلات التفاضلية القابلة للفصل والتي يمكن تحويلها لقابلة للفصل، المعادلات التفاضلية المتجانسة والتي يمكن تحويلها لمعادلات متجانسة، المعادلات التفاضلية التامة والغير التامة وإيجاد العامل التكامل بصورة عامة، المعادلات التفاضلية الخطية من الرتبة الأولى، معادلة برنولي، معادلة ريكاتي، معادلة داربو، معادلة بول- المعادلات التفاضلية الخطية من الرتب العليا: الصورة العامة للمعادلة التفاضلية الخطية المتجانسة و غير المتجانسة، الاستقلال الخطي، مبرهنة الوجود و الوحدانية، الحل العام للمعادلة التفاضلية المتجانسة وغير المتجانسة، الحل الخاص للمعادلة، مفهوم المؤثر التفاضلي، المؤثر التفاضلي العام، تطبيق المؤثر التفاضلي، بعض خواص المؤثر التفاضلي- حل المعادلات التفاضلية الخطية من الرتب العليا ذات المعاملات الثابتة المتجانسة باستخدام المعادلة المساعدة ذات جذور حقيقية مختلفة أو ذات جذور مركبة، أو ذات جذور حقيقية متكررة أو خليط منها- الحل الخاص للمعادلات التفاضلية الخطية من الرتب العليا ذات المعاملات الثابتة غير المتجانسة: بناء المعادلات التفاضلية المتجانسة من حل خاص معين، طريقة المعاملات غير المعينة، طريقة خفض الرتبة، طريقة تغاير البارامترات، طريقة عكس المؤثر، معادلة كوشي اويلر- تحويل لابلاس: تعريف تحويل لابلاس، تحويل لابلاس لبعض الدوال الأساسية،



شروط وجود تحويل لابلاس، خواص تحويل لابلاس، تحويل لابلاس للدوال الدورية، تحويل لابلاس للدوال الخاصة- تحويل لابلاس العكسي: تعريف تحويل لابلاس العكسي في صورته التكاملية (صيغة ملن)، تحويل لابلاس العكسي لبعض الدوال الأساسية، طريقة الكسور الجزئية لإيجاد تحويل لابلاس العكسي- استخدام تحويل لابلاس لإيجاد حل المعادلات التفاضلية العادية: حل المعادلات التفاضلية العادية بمعاملات ثابتة، حل المعادلات التفاضلية بمعاملات متغيرة .

لغة إنجليزية I :

Introduction to nouns (plurals, kinds, pronouns), Articles, Interrogatives and Negatives, Questions, Verbs to-be, Past tense, Present continues, Future tense, Prepositions, Adverbs, Passive voice, Listening comprehension.

فيزياء عامة I :

الوحدات والكميات: الإبعاد، الوحدات الأساسية، الوحدات المشقة، ترتيب المقدار، تحليل الإبعاد، الوحدات الأساسية، الوحدات المشقة، ترتيب المقدار، تحويل الوحدات، أنظمة الكميات الوحدات الفيزيائية، المتجهات: تعريف الكمية العددية والكمية العددية، خصائص المتجهات. وصف الحركة في بعد واحد: الإزاحة- متوسط السرعة اللحظية- متوسط العجلة- العجلة اللحظية- الحركة بسرعة منتظمة- وصف الحركة بسرعة منتظمة الحركة بعجلة ثابتة- وصف الحركة بعجلة ثابتة ودراسة قوانين الحركة- دراسة قوانين السقوط الحر- وصف الحركة في بعدين: الإزاحة، السرعة، العجلة في بعدين، حركة جسم بعجلة في بعدين وعجلة ثابتة- حركة المقذوفات (حالة خاصة لحركة جسم في بعدين)- الحركة الدائرية لجسيم في مستوي أفقي وبسرعة ثابتة- عجلة الطرد المركزي- ديناميكية الحركة الخطية: الكتلة- القصور الكلي- القوة والوزن- اتزان جسيم تحت تأثير مجموعة قوي- أفقي ومائل- القوة الطاردة المركزية- قوانين نيوتن: معادلة الحركة تحت تأثير مجموعة قوي- حركة جسيم علي سطح أملس أفقي ومائل- قوة الاحتكاك- حركة جسيم علي سطح خشن، تعريف الشغل- الشغل المبذول علي جسيم يتحرك تحت تأثير قوة ثابتة وتغيره مع الزمن- الشغل وحركة جسم تحت تأثير قوة الاحتكاك- الطاقة، طاقة الوضع لجسم يتحرك تحت تأثير قوة الجاذبية الأرضية- طاقة الوضع وعلاقتها بالشغل- الطاقة الكلية- ومبدأ ثبوت الطاقة- بعض التطبيقات لمبدأ الطاقة (البندول البسيط، حركة الزنبرك، حركة جسم في مسار غير منتظم) .



فيزياء II:

درجة الحرارة والترمومترات: مفهوم درجة الحرارة، الاتزان الحراري والقانون الصفري للديناميكا الحرارية، الترمومتر الزئبقي وتدرجي السليسيوس والفهرنهايت، ترمومتر المقاومة الكهربائية، الترمومتر الغازي وتدرج كيلفن، الترمومتر البيرومتر - التمدد الحراري: تمدد المواد الصلبة (التمدد الطولي، التمدد السطحي، التمدد الحجمي)، تمدد السوائل (التمدد الحجمي، التمدد الحقيقي والتمدد الظاهري، التمدد الشاذ للماء)- الحرارة والطاقة: صور الطاقة المختلفة، الحرارة والطاقة، كمية الحرارة والحرارة النوعية، الطاقة وكمية الحرارة، الاتزان الحراري، الطاقة الحرارية المفقودة والمكتسبة- طرق انتقال الحرارة: انتقال الحرارة بالتوصيل، توصيل العوازل الحرارية على التوالي وعلى التوازي، انتقال الحرارة بالحمل، انتقال الحرارة بالإشعاع-الغاز المثالي والنظرية الحركية للغازات: معادلة الحالة للغاز المثالي، العلاقة بين الضغط والحجم ودرجة الحرارة للغاز المثالي، النظرية الحركية، الغاز المثالي كنموذج- مقدمة للديناميكا الحرارية: تعريف الديناميكا الحرارية، الشغل والتغير في الحجم، الحرارة والتغير في الحجم، العملية الايزوثرمية، الطاقة الداخلية، القانون الأول للديناميكا الحرارية- بعض التطبيقات للقانون الأول للديناميكا الحرارية: الحرارة النوعية للغاز المثالي عند حجم ثابت وعند ضغط ثابت، الحرارة النوعية للمادة الصلبة، العملية الاديباتكية، الاتزان الاستاتيكي والمرونة: شروط اتزان الجسم الصلب، خاصية المرونة للمواد الصلبة، معامل يونج معامل القص، معامل الحجم- خصائص السوائل في حالة السكون : حالات المادة (الصلبة- السائلة- الغازية- البلازما) الكتلة، الكثافة، الضغط في الموائع (الضغط عند نقطة في سائل، الفرق في الضغط بين نقطتين في سائل) الضغط الجوي ووحدات الضغط المختلفة، قاعدة باسكال، قانون الطفو وقاعدة ارشميدس، ظاهرة التوتر السطحي (التوتر السطحي الفرق في الضغط في فقاع هوائية)، الخاصية الشعرية- خصائص السوائل في حالة الحركة: انسياب المائع، الانسياب المنتظم ومعادلة الاستمرارية، معادلة برنولي وبعض التطبيقات، اللزوجة وقانون بوازوي، قانون ستوك، الانسياب غير المنتظم وعدد رينولد.

فيزياء III :

الحركة الموجية : الحركة التوافقية البسيطة، البندول البسيط، العلاقة بين الحركة التوافقية والحركة حول دائرة بسرعة منتظمة- الموجات وأنواعها: الموجات المستعرضة، الموجات الطولية، الوصف الرياضي للحركة الموجية (معادلة الموجة)، الموجة الجيبية، طاقة الموجة الجيبية، مبدأ



الترابك، الظواهر الموجية (الانعكاس، الانكسار، التداخل)، الموجات الواقفة- الموجات الصوتية: الموجات الموقوفة في الأنابيب الهوائية، سرعة الصوت في الموائع والمواد الصلبة، معادلة الإزاحة، معادلة تغير الضغط، شدة الصوت، العلاقة بين الشدة والتغير في الضغط وسرعة الصوت، مستوى الشدة، ظاهرة دوبلر- الخواص الأساسية للضوء: طبيعة الضوء، خواص الموجات، الأشعة الكهرومغناطيسية، أسس البصريات الهندسية، الظل والكسوف والخسوف، الانعكاس، المرايا، انكسار الضوء، الانعكاس الداخلي الكلي، الألياف البصرية، ظاهرة السراب، التشتت وألوان الطيف- المرأة : الصورة التقديرية، المرأة الكروية والمقعرة والمحدبة، العدسات الكروية، العدسات اللاصقة، العدسات المفرقة، العدسات الرقيقة، والعدسات المركبة، الزيغ اللوني، الزيغ الكروي للعدسات، الزيغ الكروي للمرايا- الأجهزة البصرية: مقارنة بين العين وآلة التصوير، التعديل البؤري، تأثير البعد البؤري، الأفلام والتحميض، جهاز بصري يحتوي على عدسة واحدة، النظارات، العدسات اللاصقة، المجهر البسيط، المجهر المركب .

ثقافة وطنية :

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجدور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، اعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم .

كيمياء عامة I :

الأرقام العنوية والوحدات- تركيب الذرة والقوانين وخواص المادة والتسميات الكيميائية- الحسابات الكيميائية النسبة المئوية للمركب والنسبة المئوية الإنتاجية- الجدول الدوري للعناصر وخصائصها والروابط الكيميائية- تفاعلات الأكسدة والإختزال .

حاسوب I :

التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المادي H/W) : المنافذ و البطاقات وفتحاتها Computer Ports cards And their Slots : H/W برنامج معالجة النصوص Microsoft Word - التعرف على



مكونات الحاسوب (الكيان المعنوي S/W) - نظم التشغيل أنواعها ووظيفتها واستخداماتها والاختلاف بينها - لغات البرمجة - الفيروسات وأنواعها وأماكن تواجدها وطرق انتشارها والحماية منها الشبكات Nets : مقدمة في علم الشبكات - فوائد ومميزات الشبكات- متطلبات الشبكة - مكونات الشبكة من HUP – MODEM – ROUTER – الشبكات Nets: أنواع الشبكات Types- طرق الربط Topology - الكوابل / البروتوكولات / نظم التشغيل ومجموعات العمل الخاصة بالشبكات NOS - الإنترنت Internet: ماهي الإنترنت والاكسترنات - الإنترنت Internet : الانتقال والتصفح- التعرف على محركات البحث وتقنيات البحث استخداماتها Internet & Search Engines - الأنترنت Internet : تحميل البرامج من الأنترنت - تكوين البريد والاستعمال Emails and Usage , Program Down Loading - برنامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel - برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint .

لغة إنجليزية II

Relative pronouns, Conditional clauses, Connectives, Subordinating conjunctions, Indirect speech, Punctuation, Prefixes, Suffixes, Composition.

حاسوب II :

مقدمة (البرمجة، البرنامج، البرامج التطبيقية، برامج النظم، لغات البرمجة)- حل المشكلة- الخوارزميات- خرائط التدفق- أساسيات البرمجة بلغة C (الثوابت، المتغيرات، جمل التعيين، مراحل إعداد البرنامج)- هيكلية البرنامج وأوامر الإدخال والإخراج (scanf – printf)- الجمل الشرطية (if , if- switch-case , els)والمؤثر الشرطي- الحلقات التكرارية (while ,do-while , for,go to)- المصفوفات (ذات البعد الواحد)- المصفوفات (ذات البعد الواحد)- المصفوفات (ذات البعدين)- الدوال الفرعية functions- البيانات المركبة structured data .

كيمياء عامة II :

الغازات، قوانين الغازات، قانون دالتون للضغوط الجزئية، التفاعلات الكيميائية بين الغازات، قانون الغاز المثالي، قانون جراهام للتدفق- حالات المادة والقوى الكيميائية بين الجزيئات، قوى التجاذب بين الجزيئات، حرارة التبخير، الضغط البخاري للسائل، درجة الغليان، درجة التجمد- خواص المحاليل، أنواع المحاليل، وحدات التركيز، حرارة الذوبان، الذائبية ودرجة الحرارة،



تأثير الضغط على الذائبية، الضغط البخاري للمحاليل، الضغط الأسموزي- الإيزان الكيميائي، قانون فعل الكتلة، ثابت الإيزان، العلاقة بين K_c و K_p ، مبدأ لوتشاتيليه والإيزان الكيميائي، حسابات الإيزان.

كيمياء تحليلية I :

مقدمة عن الكيمياء التحليلية، الحساب الكيميائي، مفاهيم التركيز المختلفة، تفاعلات الأحماض والقواعد، مفهوم الأس الهيدروجيني، المحاليل المنظمة، مفهوم ثابت الإيزان والتأين، معايير التعادل، منحنيات المعايرات، نظريات كيفية عمل الدليل (حمض، قاعدة)، اختيار الدليل المناسب، التحليل الوزني.

كيمياء تحليلية II :

تفاعلات الأكسدة والاختزال، وزن التفاعلات الكيميائية، المعايرات بالعوامل المؤكسدة المختلفة، الأدلة المستخدمة في تفاعلات الأكسدة والاختزال، الخلايا الكهروكيميائية، معادلة نيرنست وتطبيقاتها، أنواع الأقطاب القياسية، تفاعلات الترسيب، الإيزان في تفاعلات الترسيب، معايير المعقدات، الأدلة المستخدمة، نظرية الإيزان في معايرات المعقدات، استعمال الأيديتا في تقدير العناصر الفلزية.

كيمياء تحليلية III :

أساسيات طرق الفصل، طريقة الاستخلاص (سائل، سائل)، الفصل بالتبادل الأيوني، الفصل بالترسيب، الفصل بالطرق الكروماتوجرافية (كروماتوجرافيا الورق، الطبقة الرقيقة، العمود، الغاز) المعالجة الإحصائية لنتائج التحليل، الخطأ النسبي، الإيزان المعياري، اختبارات حدود الثقة، مقارنة النتائج، رسم منحنيات معامل الترابط.

كيمياء تحليلية IV :

مبادئ التحليل الكهروكيميائي، المجهادية، الفولتامترية، المعايرة الانودية، البولوجرافية وتطبيقاتها، المعايرة الكولومترية، مبادئ التحليل الطيفي، الشعاع الكهرومغناطيسي، نظرية بوير لامبرت، تطبيقات على المطيافية اللونية في المنطقة المرئية والفوق بنفسجية بالنسبة للتحليل الحجمي.

كيمياء تحليلية V :

دراسة الشعاع الكهرومغناطيسي وتداخلاته مع المادة، مكونات وتركيب أجهزة المطياف، مطيافية اللمب، مطيافية الامتصاص الذري باللمب والطرق البديلة، مطيافية البلورة الذرية.



كيمياء تحليلية VI :

طرق التحليل باستعمال أشعة رانتجن، طريقة الامتصاص، طريقة الحيود والفلورة، طريقة التحليل باستخدام PLC، طرق التحليل باستخدام بلازما الحث المزدوج ICP، مطيافية الأشعة تحت الحمراء.

كيمياء عضوية I:

الأوربيتالات الذرية، الروابط، التوزيع الإلكتروني، مبدأ باولي، الأوربيتالات الجزيئية، الرابطة التساهمية، تهجين أوربيتالات، تهجين أوربيتالات SP2، تهجين أوربيتالات SP3 الأزواج الإلكترونية غير المشاركة، القوى الجزيئية الداخلية، الكسر المتجانس وغير المتجانس، استقطاب الروابط، قطبية الجزيء- الهيدروكربونات الإليفاتية (الألكانات، الألكينات، الألكاينات: التهجين، التركيب، التسمية، الخواص الفيزيائية، الخواص الكيميائية، التحضير، التفاعلات الهلجنة، الأكسدة، النيترة، نظرية باير، التأثير الاندكتف) هيدروكربونات أروماتية: تركيب البنزين، تركيب هيوكل، الرنين، الأوربيتالات الجزيئية، طاقة الرنين، الأروماتية، قاعدة هيوكل، الخواص الفيزيائية، التسمية، مشتقات البنزين، التحضير، التفاعلات (تفاعلات الإستبدال الإلكتروني، الهلجنة، السلفنة، النيترة، الألكلة، الاسيلة) تفاعلات الألكيل بنزين، تأثير المجموعات المانحة و المعطية على تفاعلات مشتقات البنزين.

كيمياء عضوية II:

الايزوميرات والتركيب الهرمي، النشاط الضوئي، الضوء المستقطب، البولاريميتري، الدوران النوعي، الأيناشيوميرات، والنشاط الهرمي، تعيين الأيناشيوميرات و الكيرالية، المركز الكيرالي، المخلوط الراسيمي وصفاته، النشاط الضوئي، التشكل الفراغي والنوعي أشكال R.S القواعد المرتبطة بها، الدايستيروميرات، تكيب الميز، الدوران النوعي: وجود أكثر من مركز كيرالي، التعرف على الأيزوميرات، تفاعلات تشتمل على ايزوميرات فراغية، تكوين مركز كيرالي: التحضير والنشاط الضوئي، تفاعلات الجزيئات الكيرالية: كسر الروابط، تفاعلات الجزيئات الكيرالية: طبقا الدوران والنقاوة الضوئية، تفاعلات الجزيئات الكيرالية: تكوين مركز كيرالي ثاني، تفاعلات الجزيئات الكيرالية مع مركبات لها نشاط ضوئي.



كيمياء عضوية III:

الألدهيدات- الكيتونات (الخواص الفيزيائية، التسمية، التحضير، تفاعلات الأكسدة والإختزال، تفاعلات الإضافة النيوكليوفيلية- التفاعلات التي تشمل هيدروجين الفا :تكاثر الدول- الإضافة للألدهيد والكيتونات غير المشبعة عند ألفا)- الأحماض الكربوكسيلية: الخواص الفيزيائية والقاعدية، التسمية، الإحلال النيوكليوفيلي على كربون الأسيل، أحماض الفا هالو، تفاعل هل، فولهارد، زيلنسكي- تفاعلات الاستبدال النيوكليوفيلية الأروماتية- تفاعلات الأحماض غير المشبعة- مشتقات الأحماض الكربوكسيلية: التسمية، الخواص الفيزيائية، التحضيرات، التفاعلات، تحضير هاليدات الأحماض والأنهيدريدات و الإسترات و الأميدات واستخداماتها، الفينولات: التسمية، التحضيرات، الخواص الفيزيائية، التفاعلات (الحامضية، تكوين الاستر، تكوين الايثر، استبدال مجموعة الهيدروكسيل، تفاعلات الاستبدال النيوكليوفيلية- الأكسد)

كيمياء عضوية IV :

الأمينات والايانامينات و الاينولات: (التسمية، الخواص الفيزيائية، التحضيرات العامة، ومن خلال تكسير هوفمان، وإعادة ترتيب شميث، إعادة ترتيب كريتاس، التفاعلات (قاعدية الأمينات، مع هاليدات الألكيل، أكسدة الأمينات الأروماتية، تحضير عقاقير السلفا، تفاعلات الاستبدال الالكتروفيلي للأمينات الأروماتية مع حمض النيتروز، أملاح الديازونيوم، تفاعلات أملاح الديازونيوم (الازدواج، الاستبدال، التطبيقات))- الحلقية الليفاتية: (التسمية، الخواص الفيزيائية ، التحضيرات، التفاعلات، طبيعة التماثل الهندسي، تسمية التماثل الهندسي، الكيمياء الفراغية لتفاعلات الإضافة، الكيمياء الفراغية لتفاعلات الحذف) - الحلقات العديدة : التسمية، الخواص الفيزيائية، التحضير، التفاعلات: (naphthalene, anthracene, phenanthracene, acenaphcenes)

كيمياء عضوية V :

التعريف- التقسيم – التسمية- الخواص الفيزيائية: حلقية خماسية غير متجانسة تحتوي على ذرة غير متجانسة : (البيرو- الثيوفين- الفيوران) الخواص الفيزيائية، التركيب، التحضيرات، تحضير المشتقات، التفاعلات- حلقية خماسية ملتحمة : (الأندول) الخواص الفيزيائية، التركيب ، التحضيرات، تحضير المشتقات ، التفاعلات- حلقية خماسية تحتوي على ذرتين غير متجانستين : (الأزولات : الثيازول، الأوكسازول، الأميدازول) الخواص الفيزيائية، التركيب، التحضيرات، تحضير المشتقات،



التفاعلات- حلقة سداسية غير متجانسة تحتوي على ذرة واحدة غير متجانسة: (البيريدين) الخواص الفيزيائية، التركيب، التحضيرات، تحضير المشتقات، التفاعلات- سداسية ملتحة : (الكينولين و الايزوكينولين) الخواص الفيزيائية، التركيب، التحضيرات، التفاعلات- حلقة سداسية غير متجانسة تحتوي على ذرتين غير متجانستين: الأزينات الخواص الفيزيائية، التركيب، التحضيرات، تحضير مشتقات البيورين، التفاعلات .

كيمياء عضوية VI :

طرق تعيين ميكانيكية التفاعل: طرق كينيتيكية، طرق غير كينيتيكية- تفاعلات الاستبدال النيوكليوفيلي على ذرة الكربون المشبعة- تفاعلات الاستبدال النيوكليوفيلي بأنواعها SN1, SN2- إعادة ترتيب ايون الكربونيوم، والاستبدال الداخلي S_Ni- الاستبدال الإلكتروليفي والنيوكليوفيلي للمركبات الأروماتية- تفاعلات الانتزاع والعوامل التي تؤثر عليها- تفاعلات الإضافة الإلكتروليفية، والنيكلوفيلية- تفاعلات على مركبات الفا وبيتا كربونيلية غير مشبعة .

كيمياء غير عضوية I :

الذرة والتركيب الذري، التوزيع الإلكتروني، قاعدة باولي وقاعدة هوند، الخواص العامة للعناصر ودوريتها في الجدول الدوري: الحجم الذري والإيوني طاقة التأين الألفة الإلكترونية، الكهروسالبية، الخاصية الفلزية، التنوع في حالات الأكسدة، جهد الإختزال القطبي، الرابطة الأيونية: تركيب المركبات الأيونية، حلقة بورن هابر و طاقة الشبكية البلورية خواص المركبات الأيونية الرابطة التساهمية والتناسقية نظرية لويس نظرية تنافر أزواج الكترونات غلاف التكافوء (فسبر) والأشكال الهندسية للجزيئات، نظرية رابطة التكافوء والتهجين نظرية الأفلاك الجزيئية الرابطة الفلزية الخواص العامة للفلزات وأشكالها البلورية، نظريات الترابط في الفلزات .

كيمياء غير عضوية II

دراسة وصفية مفصلة للعناصر الأساسية (المثلث) ابتداء من المجموعة الأولى وحتى مجموعة الغازات الخاملة.



كيمياء غير عضوية III :

دراسة وصفية مفصلة للعناصر الإنتقالية، دراسة مجموعات العناصر الإنتقالية من حيث خواصها الكيميائية، حالات الأكسدة، هاليدات وأكاسيدها، متراكباتها، طرق استخلاصها.

كيمياء غير عضوية IV :

مقدمة لدراسة العناصر الإنتقالية، والمعقدات تجارب فرنر، تسمية المعقدات، التشكل (الايوزوميرية) التركيبي والهندسي والمرأوى في المعقدات- نظريات الترابط في المعقدات نظرية رابطة التكافؤ نظرية المجال البلوري نظرية المجال الليجاندى، نظرية الأفلاك الجزيئية- الخواص الطيفية (الأطياف الإلكترونية) والمغناطيسية للمعقدات

كيمياء غير عضوية V :

التمائل وعناصر التماثل وعمليات التماثل وإشتقاق مجموعة، النقطة ميكانيكية وحركية تفاعلات المعقدات (الإستبدال والإضافة والأكسدة والإختزال)، التأثير الترانزي في تفاعلات معقدات البلاتين.

كيمياء غير عضوية VI :

المركبات العضوية الفلزية- قاعدة العدد الذرى الفعال، قاعدة الثمانية عشر، مركبات الكربونيل استخدام الأشعة تحت الحمراء فى دراسة مركبات الكربونيل، المتصلات أحادية وثنائية وثلاثية ورباعية وخماسية وسداسية الإلكترون تصنيف وميكانيكية تفاعلات المركبات العضوية الفلزية استخدام المركبات العضوية الفلزية كمواحد محفزة للأحماض والقواعد.

كيمياء فيزيائية I :

مقدمة عن الديناميكا الحرارية، المفاهيم الأساسية، النظام وخواصه- الاتزان الديناميكي الحراري وأنواعه، العمليات التيرموديناميكية- الطاقة والشغل و الحرارة، السعة الحرارية وأنواعها واستخداماتها والعلاقة بين السعات الحرارية ومسائل دوال الحالة و التفاضلات التامة، القانون الأول للديناميكا الحرارية وتطبيقات عليه- الشغل (التمدد والانكماش لغاز)- المحتوى الحراري (الانتالي) والطاقة الدخلىة و العملية التلقائية وتطبيقات على ذلك، تأثير جول طومسون والعملية الأدياباتية



ومسائل تطبيقية، الكيمياء الحرارية حساب قيمة الانتالي، انواع الانتالي- قوانين الكيمياء الحرارية (قانون لافوازيه ولابلاس-قانون هيس)، تأثير درجة الحرارة على الانتالي والطاقة الدخلية (معادلة كيرشوف).

كيمياء فيزيائية II :

الانتروبي والقانون الثاني للديناميكا الحرارية- دورة كارنوت وكفاءة آلة كارنوت وأهميتها و مسائل تطبيقية- منطوق كلاوزس وكلفن و بلانك- تغير الانتروبي في العمليات العكسية والاداباتية العكسية- القانون الثالث للديناميكا الحرارية والانتروبي المطلق- الطاقة الحرة تحت تأثير الضغط ودرجة الحرارة ومسائل تطبيقية- معادلة جيبس، ومسائل تطبيقية- الجهد الكيميائي- الاتزان الكيميائي- الحالة السائلة (ضغط بخار السوائل ثاير درجة الحرارة على التبخير- حرارة التبخير- لزوجة السوائل- التوتر السطحي للسوائل)- الحالة الصلبة (التبلر والانصهار- البنية البلورية- انواع البلورات- الأشكال الهندسية للبلورات- استخدام أشعة X في دراسة النلورات).

كيمياء فيزيائية III :

دراسة المحاليل (المحاليل- اصطلاحات المحاليل- طرق التعبير عن التركيز- أنواع المحاليل)- محاليل المواد الصلبة في الماء، المحاليل الصلبة- المحاليل السائلة، محاليل السوائل في السوائل- محاليل المواد الصلبة في الصلب، ذوبانية المواد و التأثيرات عليها- الذائبية- عملية الإذابة في المحاليل السائلة- حرارة الذوبان- عملية إذابة محاليل السوائل في السوائل- محاليل المواد الصلبة في السوائل و طاقة الشبكية- تأثير الضغط على الذائبية- خواص المحاليل المحلول المثالي- الخواص الديناميكية الحرارية للمحاليل السائلة- قانون راؤول والانحراف الموجب والسالب عنها- قانون هنري- الخواص الجامعة للمحاليل- الضغط الانتشاري او الاسموزي- محاليل الالكتروليتات- الاستخلاص (الاستخلاص السائل-توزيع المذيبات العضوية- اساس عملية الفصل الكيميائي- معامل التوزيع التجزي)- التقطير (التقطير البسيط- التقطير التجزيي- المحاليل ذات انحراف موجب- محاليل ذات انحراف سالب- التركيب الايزوتروبي)- التوتر السطحي- قانون تعين التوتر السطحي- تأثير درجة الحرارة التوتر السطحي- المعادلات التي تصف تغير التوتر السطحي- طريقة تعين التوتر السطحي- قاعدة الطور واتزان الاطوار- قاعدة ريلاردجيس- الطور- درجة الحرية- عدد المركبات- أنظمة أحادي المركب- أنظمة



أحاداً الطور، أنظمة ثنائي الطور، أنظمة ثلاثي الطور- أنظمة ثنائي المركب أحادي الطور، أنظمة ثنائي الطور.

كيمياء فيزيائية IV :

مقدمة عن الكيمياء الكهربائية، قوانين فارادى و تطبيقاتها، التوصيل الالكتروليتي تصنيف المحاليل الموصلة الالكتروليات القوية- الالكتروليات الضعيفة - قانون اوم، المقاومة- المقاومة النوعية- التوصيل- التوصيل النوعي- ثابت الخلية- التوصيلية المولارية- التوصيلية المكافئة- نظريات التوصيل الالكتروليتي - درجة التأين- التأثيرات المتبادلة (تكوين الزوج الايوني- تأثير عدم التناظر- التأثير الكهروفوري- طريقة ارينيوس- قانون كولاروش الخاص بالتوصيلية الايونية المستقلة- قانون التخفيف لاوستولد- تطبيقات على قياسات التوصيل (قابلية الاذابة للالكتروليات الشحيحة الذوبان- الحاصل الايوني للماء- ثابت تأين الحامض و القاعدة الضعيفة- ثابت التحلل المائي. الخواص الانتقالية في الالكتروليات، قابلية الحركة والانتشار، اعداد الانتقال، السرعة الايونية وحركاتها، الفاعلية و معاملات الفاعلية الايونية- القوة الايونية- نظرية دباي- هوكل و الفاعلية الايونية- الكيمياء الكهربائية- والخلايا الكهربائية وانواعها- الاقطاب وانواعها، الجهود الكهربائي- معادلة نيرنست وتطبيقاتها - القوة الدافعة الكهربائية و قياسها- اصطلاح إشارة القوة الدافعة الكهربائية- حساب قيم القوة الدافعة الكهربائية للخلية- الديناميكا الحرارية و القوة الدافعة الكهربائية- الجهود القياسية و ثابت الاتزان .

كيمياء فيزيائية V :

مقدمة عن الكيمياء الحركية- معدل السرعة- العوامل المؤثرة علي سرعة التفاعل- جزيئية التفاعل- آلية التفاعل- رتبة التفاعل- قوانين تفاعلات الرتبة صفر (المعادلة التفاضلية، معادلة الرتبة، وحدة الثابت، وحساب عمر النصف)- قوانين تفاعلات الرتبة الاولى و الثانية (المعادلة التفاضلية، معادلة الرتبة، وحدة الثابت، وحساب عمر النصف)- قوانين تفاعلات الرتبة الثالثة (المعادلة التفاضلية، معادلة الرتبة، وحدة الثابت، وحساب عمر النصف)- الرتبة الظاهرية- طرق تعيين رتبة التفاعل (طريقة التعويض في القوانين- طريقة الرسم طريقة عمر النصف - طريقة العزل- الطريقة التفاضلية)- التفاعلات المعقدة- التفاعلات المتوازية للرتبة الاولى- التفاعلات المتتالية- التفاعلات العكسية- التفاعلات المتسلسلة للرتبة الاولى- نظريات الكيمياء الحركية- طاقة التنشيط- معادلة



ارهنيوس- نظرية التصادم تنائية الجزيء المتجانسة- تنائية الجزيء غير المتجانسة- ثلاثية الجزيئية- نظرية المركب الوسيط و حساب الدوال الثيروموديناميكية- الحركية في المحاليل السائلة- التأثيرات الأولية و الثانوية للأملاح المتأينة علي معدل سرعة التفاعل- التفاعلات السريعة في السوائل- طريقة الأنظمة الانسيابية- و طريقة الاسترخاء.

كيمياء فيزيائية VI :

مقدمة عن الكيمياء الضوئية (أنواع الإشعاع- قوانين الكيمياء الضوئية- القانون الاول للكيمياء الضوئية- قانون لامبرت بير)- قانون ستارك و اينشتين- العمليات الفوتوكيميائية- التفاعلات المستحثة ضوئياً- الحركية الفوتوكيميائية- بعض التفاعلات الفوتوكيميائية- التلألؤ الكيميائي و الحراري- التطبيقات البيولوجية للفوتوكيمياء- السطوح- ظواهر السطح الادمصاص (الامتزاز) و أقسامه الامتزاز الكيميائي و الفيزيائي- أنواع الامتزاز الفيزيائي- أنواع منحنيات الامتزاز- تطبيقات الامتزاز- الامتزاز الايسوترمي- منحنيات الامتزاز الايسوترمي- امتزاز فرونيديلش- امتزاز لانجمير- نظرية BET و استخدامها في تعيين مساحة سطح المادة المازة- الحفز- الحافز- المواصفات العامة لها- أنواع الحوافز- الحفز المتجانس و غير المتجانس. نظريات الحفز- نظرية المركب البسيط- نظرية الامتزاز- تسمم الحافز- تسمم مؤقت- تسمم دائم- الحفز السليبي- الحفز الذاتي- الحفز بالانزيمات- معادلة (ميشاليس- منتن).

كيمياء الكم :

مقدمة لقصور الميكانيكا الكلاسيكية ونظرية الكهرومغناطيسي في تفسير بعض الظواهر الفيزيائية والكيميائية المتمثلة في: (أشعة الجسم الاسود ,التأثير الكهروضوئي الاطياف الذري والجزيئي والسعات الحرارية) - بزوغ نظرية الكم الحديثة من خلال الموجات المادية، الخاصية المزدوجة للضوء وللجسيمات (دي برولي) مبدأ الريبة لهيزنبرج وتكميم الطاقة (تابت بلانك) العوامل (المؤثرات) في ميكانيكا الكم (خواصها ,أنواعها العمليات عليها)، الدوال - الموجية الذاتية ,مسلمات نظرية الكم- وتشمل بعض النظريات للعوامل الإبدالیه واللاإبدالیه- القيمه المتوسطة- الجمع الخطي للدوال الذاتية- شرط التعامد- شرط التناسق للدوال استنباط معادلة شرودنجر علي المحاور الثلاثة ,معادلة شرودنجر المستقلة والمعتمده على الزمن وتطبيقات معادلة شرودنجر المستقلة عن الزمن من حيث حساب الدوال الذاتية للأنظمة, حركة جسيم حر في بعد واحد- حركة جسيم في ثلاثة أبعاد كتعميم



لحركة جسيم في بعد واحد- التعرف على مبدأ التحليل أولاً- مبدأ التكميم لـ ولسون- سومرفيلد
الحركة التوافقية البسيطة وتحديد العامل الهاملتوني، نظام الأحدثيات الكروية لذرة الهيدروجين
، الطرق التقريبية لحل معادلة شرودنجر.

كيمياء حيوية I :

الماء والأس الهيدروجيني - المحاليل المنظمة و توازن الأحماض والقواعد - الأحماض الامينية
والبروتينات : تقسيمها وخصائصها - المواد الكربوهيدراتية : تقسيمها ومشتقاتها وتفاعلاتها - الدهون :
تقسيمها وصفاتها - الأحماض النووية : التراكيب الكيميائية للقواعد النيتروجينية - الانزيمات ودورها في
التفاعلات الكيميائية الحيوية - الهرمونات تصنيفها ووظائفها - الفينامينات وأنواعها.

كيمياء حيوية II :

تعريف الأيض وأهميته للكائنات الحية - أيض الكربوهيدرات- هضم وامتصاص الكربوهيدرات:
(مسار التحلل الجلوكوز و تصنيع الجلوكوز - أيض السكريات المتعددة - دورة كريبس والأكسدة
المفسفرة - أيض الدهون) هضم الدهون و امتصاصها: (أكسدة الأحماض الدهنية و تصنيع
الأجسام الكيتونية - هضم وامتصاص البروتينات) أيض الأحماض الامينية- دورة اليوريا.

كيمياء صناعية I :

صناعة الأسمت بأنواعه والجبس- الأسمدة النيتروجينية- الزجاج والسيراميك- البترول- الجلود
(الدباغة)-الخزف .

كيمياء صناعية II :

البوليمرات والصناعات البلاستيكية و الصناعات البتروكيميائية- الصابون والمنظفات- الألياف
الصناعية- صناعة الورق والسليلوز- الزيت الدهون- المياه وطرق معالجتها .

الكيمياء النووية :

مقدمة ونبذة عن الإشعاع ، التفريغ الكهربائي خلال الغازات، خواص أشعة الكاثود ، اكتشاف
البروتون، الأشعة السينية ، النظرية الذرية والنماذج الذرية، النشاط الإشعاعي الطبيعي، المتسلسلات
الطبيعية المشعة، قوانين الانحلال الإشعاعي ، وحدات قياس الفاعلية الإشعاعية، العلاقة بين المادة



والطاقة، القوة النووية وخواصها، طاقة الترابط النووي، طرق الكشف عن الإشعاع وأجهزة قياسه، تفاعل الأشعة النووية مع المواد، التفاعلات النووية بأنواعها (الانحلال، الانشطار، الاندماج).

الجزء العملي

معمل كيمياء عامة II :

شروط السلامة داخل المعامل الكيميائية- تسمية الأدوات المستخدمة- الكشف عن الشقوق الحامضية والقاعدية.

معمل كيمياء تحليلية I :

معايرة (حمض مع قاعدة)، تعيين تركيز حمض الهيدروكلوريك باستخدام محلول قياسي من كربونات الصوديوم، معايرة مزيج من كربونات وبيكربونات الصوديوم بواسطة محلول قياسي من حمض الهيدروكلوريك، معايرة هيدروكسيد الصوديوم بحمض الهيدروكلوريك، معايرة حمض الخليك بهيدروكسيد الصوديوم.

معمل كيمياء تحليلية II :

قياسات الأس الهيدروجيني في الأحماض والقلويات، معايرة الأكسدة والاختزال، معايرة الترسيب، معايرة المتراكبات.

معمل كيمياء تحليلية III :

فصل بعض الأملاح غير العضوية بواسطة الاستخلاص (سائل، سائل)، فصل مكونات صبغية بواسطة صفائح الطبقة الرقيقة، الفصل بواسطة كروماتوغرافيا الورق، تعيين عنصر الكالسيوم في قشور البيض، تعيين الكلور المتوفر في سائل القصر.

معمل كيمياء تحليلية IV :

تعيين فيتامين ج بواسطة المجهرية، معايرة حامض مع قاعدة بطريفة الموصلية، تقدير بعض العناصر باستخدام منحني قياسي بطريقة الامتصاص الطيفي (UV).



معمل كيمياء عضوية II :

تعين نقطة الانصهار - البلورة - تعين نقطة الغليان- التقطير البسيط ، التجزيئي تحت الضغط الكروماتوجرافيا- التسامي- الفصل- اختبار العناصر (الكشف عن الكبريت و النيتروجين و الهالوجينات (الكشف عن المجموعات الوظيفية، الألكانات، الألكينات، والكحولات والفينولات والأحماض والأمينات .

معمل كيمياء عضوية III :

تحضر الأسيتانيليد: (المحتوى النظري- تحضير الأسيتانيليد بأسيلة الأنيلين، الأسيلة بحمض الأسيتيك (معادلة التفاعل، الميكانيكية، خطوات التجربة)، الأسيلة باستعمال انهيديد الأسيتيك (معادلة التفاعل، الميكانيكية، خطوات التجربة)، الأسيلة باستعمال انهيديد الأسيتيك وأسيئات الصوديوم (معادلة التفاعل، الميكانيكية، خطوات التجربة)- نترتة الاسيتانيليد: (المحتوى النظري، معادلة التفاعل، الميكانيكية، خطوات التجربة)- تميؤ خليط نيتروأسيتانيليد: تميؤ الأميدات (تميؤ في المحلول الحمضي، تميؤ الأميد في المحلول القاعدي)، معادلة التفاعل، ميكانيكية التفاعل، خطوات التجربة- الكشف عن الناتج باستخدام كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة، تحضير بنزوات الميثيل(الأسطرة): مقدمة، أمثلة لبعض الأسترات وتركيبها وروائحها المميزة، معادلة التفاعل، الميكانيكية، خطوات التجربة، تحضير ميتا نيترو بنزوات الميثيل: (مقدمة، معادلة التفاعل، الميكانيكية، خطوات التجربة)- تميؤ ميتا نيترو بنزوات الميثيل: (مقدمة، معادلة التفاعل، الميكانيكية، خطوات التجربة)- تحضير بنزال أسيتوفينون بطريقة تكاثف ألدول: (مقدمة ،تكاثف اللدول، معادلة التفاعل، الميكانيكية، خطوات التجربة)- تحضير ثنائي بنزال أسيتون: مقدمة، معادلة التفاعل، الميكانيكية، خطوات التجربة)- تحضير الأسبرين: (مقدمة، معادلة التفاعل، الميكانيكية، خطوات التجربة).

معمل كيمياء عضوية IV :

تشخيص المركبات العضوية: شرح مفصل عن كيفية تشخيص المركبات العضوية (التعرف على مركب عضوي مجهول)، ويتضمن نظام التشخيص النوعي للمركبات العضوية عادة ستة مراحل أساسية تتابع بهذا الترتيب:

1- الفحص الأولي للمركب (حالة المركب، اللون، الرائحة، اختبار الاحتراق...)



- 2- تعيين الثوابت الفيزيائية (درجة الانصهار أو الغليان حسب حالة المركب)
- 3- تحليل العناصر لإيجاد العناصر الأساسية الداخلة في تركيبه.
- 4- تحديد مجموعات الذوبانية لمعرفة المجموعة الوظيفية للمركب.
- 5- اختبارات التصنيف: بعد اقتراح المجموعة الوظيفية المحتملة للمركب يمكن إجراء اختبارات تأكيدية.
- 6- تحضير مشتقات: وهو البرهان النهائي لمعرفة بناء المركب المجهول حيث يتم اقتراح عدد من الصيغ البنائية المحتملة للمجهول قيد الدراسة وعندها يتم تحضير المشتقه المناسبة له والتي تؤكد بشكل واضح إحدى هذه الصيغ البنائية دون غيرها.
- محاولة تشخيص مركب عضوي مجهول التركيب (يمكن مساعدة الطالب عند الاحتياج لذلك) للتأكد من إلمام الطالب بجميع المعلومات والإختبارات اللازمة للتشخيص.

معمل كيمياء غير عضوية III:

تحضير سبعة أملاح بسيطة وتنقيتها وتحليل مكونات كل ملح باستخدام الطرق الحجمية والوزنية.

معمل كيمياء غير عضوية IV:

تحضير سبعة أملاح مزدوجة وتنقيتها وتحليل مكونات كل ملح باستخدام الطرق الحجمية والوزنية.

معمل كيمياء غير عضوية V:

تحضير أربع معقدات وتنقيتها وتحليل مكونات كل ملح باستخدام الطرق الحجمية والوزنية والطرق الطيفية وطرق التحليل الآلي.

معمل كيمياء غير عضوية VI:

تحضير أربع معقدات وتنقيتها وتحليل مكونات كل ملح باستخدام الطرق الحجمية والوزنية والطرق الطيفية وطرق التحليل الآلي. مفردات الكيمياء غير العضوية.



معمل كيمياء فيزيائية II :

تعيين الكثافة المطلقة لسائل بواسطة قنينة الكثافة, تعيين الكثافة المطلقة لسائل كدالة في درجة الحرارة تعيين اللزوجة المطلقة و لسائل بواسطة جهاز البيكومتر عند درجات حرارة مختلفة- تعيين اللزوجة والنسبية لسائل بواسطة جهاز البيكومتر عند درجات حرارة مختلفة- تعيين الشد السطحي للسائل النقي عند 25م بطريقة الارتفاع الشعري- تعيين الوزن الجزيئي للبوليمر بطريقة اللزوجة- تعيين متوسط السعة الحرارية للمواد الصلبة في مدى واسع من درجات الحرارة- تعيين حرارة المحلول لحامض عضوي صلب في الماء بطريقة الذائبية عند درجات مختلفة- تعيين حرارة الذوبان لمركبات غير عضوية- تعيين حرارة الاحتراق لمواد عضوية وحرارة التعادل لحمض وقلوي- تعيين ثابت الاتزان بطريقة توزيع اليود بين مذيبين غير ممتزجين- تعيين الحجم المولاري للإيثانول وحجمه المولاري الجزيئي عند 25م في محلول مائي مخفف- تعيين الوزن الجزيئي للبوليمر بطريقة الانخفاض في نقطة التجمد.

معمل كيمياء فيزيائية IV :

تعيين ثابت الخلية- تعيين التوصيلية المولارية للمحاليل الألكتروليتية وحساب ثابت التفكك الألكتروليتات الضعيفة لحمض ضعيف - تعيين التوصيلية المولارية للمحاليل الألكتروليتية وحساب ثابت التفكك الألكتروليتات الضعيفة- لقاعدة ضعيف- تعيين التوصيلية المولارية للمحاليل الألكتروليتية (الألكتروليتات القوية لحمض قوي- تعيين التوصيلية المولارية للمحاليل الألكتروليتية لقاعدة قوية- التسحيح التوصيلي (قياس التوصيلية من معايرة حمض قوي مع قاعدة قوية وإيجاد نقطة التكافؤ- التسحيح التوصيلي (قياس التوصيلية من معايرة حمض قوي مع قاعدة ضعيفة و إيجاد نقطة التكافؤ- التسحيح التوصيلي (قياس التوصيلية من معايرة حمض ضعيف مع قاعدة قوية و إيجاد نقطة التكافؤ- تعيين التوصيل المولارية للألكتروليتات الشحيحة الذوبان وحساب حاصل الذائبية- المعايرة الجهدية (قياس الأس الهيدروجيني من معايرة حمض قوي مع قاعدة قوية و من معايرة حمض قوي مع قاعدة ضعيفة و من معايرة حمض ضعيف مع قاعدة قوية)- تعيين الخصائص التيرموديناميكية.

معمل كيمياء فيزيائية V :

دراسة الحركية لتحلل خلاات الميثيل المحفزة بحامض HCl وتعيين ثابت سرعة التفاعل- تعيين ثابت سرعة التفاعل لتحلل خلاات الايثيل المحفزة بقاعدة NaOH- تعيين ثابت سرعة التفاعل لتحلل



خلات الايثيل المحفزة بقاعدة NaOH بطريقة التوصيلية المولارية- تعيين ثابت دراسة سرعة التفاعل و طاقة التنشيط لتفاعل بين البيروكسيد الهيدروجين ويوديد البوتاسيوم- الحركية تفاعل فوق كبريتات البوتاسيوم مع يوديد البوتاسيوم- تحديد رتبة تفاعل البرمنجنات مع حمض الاوكساليك- دراسة حركية هلجنة الاسيتون في وسط حمضي- دراسة حركية تاكسد الكحول بواسطة ثاني كرومات البوتاسيوم.

معمل كيمياء فيزيائية VI :

اختبار صحة قانون بير لامبيرت باستخدام مقياس الفوتوميتر الطيفي ورسم منحني التدرج للمحاليل من داي كرومات البوتاسيوم وتعيين تركيز عينة مجهولة , اختبار صحة قانون بير لامبيرت باستخدام مقياس الفوتوميتر الطيفي ورسم منحني التدرج للمحاليل من برمنجنات البوتاسيوم وتعيين تركيز عينة مجهولة- تعيين الامتزاز لحامض الخليك من محاليل مائية بواسطة الفحم (نباتي أو حيواني) المنشط عند ثبوت درجة الحرارة - تعيين الامتزاز لحامض الاوكساليك من محاليل مائية بواسطة الفحم (نباتي اوحيواني) المنشط عند ثبوت درجة الحرارة- دراسة تفاعل الحفز الذاتي بين البرمنجنات و حمض الاوكساليك , دراسة تفاعل الحفز بين الاسيتون واليود .

معمل كيمياء حيوية II :

الأس الهيدروجيني (تحضير محلول منظم - دراسة جواص المحاليل المنظمة (الكربوهيدرات الكشف عن مجاهيل الكربوهيدرات- التقدير الكمي للسكريات - تقدير الجلوكوز بطريقة فهلنج و بندكت ، تقدير السكرور في المحاليل، تقدير اللاكتوز في اللبن و الكشف عن دوبانية السكريات - الكشف عن الاحماض الامينة و البروتينات و الكشف عن نشاط الأنزيمات .

معمل صناعية II :

تحضير الصابون بأنواعه - تحضير 5أنواع من الأصباغ- تحضير البولييميرات .

مشروع تخرج

مشروع البحث يعد من متطلبات التخرج لقسم الكيمياء هو مشروع نظري وعملي يعتمد عادة على مقررات الكيمياء المتقدمة بحيث تمتد فترة إعداد البحث فصلين دراسيين، يهتم هذا المقرر بمنهج البحث العلمي وكيفية عمله وكتابته بحيث يحدد الطالب خطوات تجربة علمية أو دراسة ميدانية وجمع



البيانات وتحليلها وتفسير النتائج ومقارنتها بدراسات سابقة وعلاقتها بمشكلة البحث وعرض البحث ومناقشته.

اختياري I كيمياء السطوح :

مقدمة في أساسيات كيمياء السطوح (المواد الفعالة سطحيًا وأنواعها و خواصها وتطبيقاتها)، التوتر السطحي للسوائل و نظرياته وقوانينه و الحدود الفاصلة و طرق قياسه، اللزوجة الانتشار، الامتزاز ومفهومه وأنواعه ومنحنياته ونظرياته والتبادل الأيوني و تطبيقاته- الحفز تعريفه وأنواع الحافزات و طرق تحضيرها و خصائصها ونظرياته، الحفز المتجانس و الغير متجانس و الأنزيمات وقوانينه وتطبيقاته- أنواع المحاليل والغرويات وتصنيفها وأنواعها وأشكالها وأمثلة عليها وخواصها وطرق تحضيره الرغويات والمستحلبات .

اختياري II الغرويات:

مقدمة (الحالة الغروية-تقسيم المحاليل حسب حجم حبيباتها -الاطوار التي توجد بها الغروي)، تصنيف الغرويات (حسب الطور المنتشر و وسط الانتشار -و حسب صعوبة او سهولة انتشار المادة في وسط الانتشار)، خواص المحاليل الغرويات (خواص طبيعية - خواص جامعة يمكن الربط بينها - خواص ضوئية - خواص حركية - خواص كهربية)، طرق تحضير الغرويات : 1- طرق الانتشار (الطريقة الميكانيكية - الطريقة الكهربائية -الببتنة او التجزئ -الموجات فوق السمعية) 2- طرق التكتيف (طريقة القوس الكهربى - تكوين الغروي عن طريق التفاعلات في المحاليل)، تنقية المحاليل الغرويات (طريقة فوق الترشيح - طريقة الفصل الغشائي)، ثبات المحاليل الغرويات وتجلطها، المستحلبات: تعريفها -مقدمة - تحضيرها (الطريقة الأمريكية -الطريقة الأوروبية)، نظرية الاستحلاب امثلة للمستحلبات، تطبيقات الغرويات.

اختياري بيئية III الكيمياء:

مقدمة عن العلوم البيئية وكيمياء البيئة- كيمياء الغلاف الجوي- التلوث الكيميائي للهواء، المشاكل البيئية لتلوث الهواء، التحليل الكيميائي لتلوث الهواء- كيمياء الغلاف المائي، تلوث المياه، التحليل الكيميائي للمياه- كيمياء الغلاف الصخري.



اختياري IV التشخيص العضوي :

طيف الإشعاع الكهرومغناطيسي، طيف فوق البنفسجية UV والمرئية Vis- أطيف الأشعة تحت الحمراء IR: مناطق امتصاص المجاميع الفعالة الشائعة- الرنين النووي المغناطيسي بأنواعه المختلفة، التعرف على بعض المجموعات العضوية الفعالة- طيف الكتلة للمركبات العضوية الفعالة مثل: المركبات الهيدروكربونية، اللالدهيدات، والكيتونات، الأحماض الكربوكسيلية ومشتقاتها، الأمينات، الكحولات والفينولات- استخدام الأطياف في تحديد تركيب المركبات العضوية المختلفة.



قسم الرياضيات

نبذة عن القسم:

يعتبر قسم الرياضيات من الأقسام الرئيسية في كلية الآداب والعلوم وقد افتتح في العام الجامعي (2000-2001م)، وكان نظام الدراسة فيه نظام السنة، ومنذ العام الجامعي 2007-2008م أصبح نظام الدراسة فيه نظام الفصل؛ حيث يدرس الطالب (8) ثمانية فصول دراسية بحيث يتحصل الطالب فور تخرجه على درجة البكالوريوس، يعتبر قسم الرياضيات من الأقسام الذي يهدف إلى مواكبة التطور بحيث يعمل القسم على توفير برنامج دراسي وبحثي للحفاظ على أعلى مستوى علمي لتخريج كوادر مؤهلة. تعد الرياضيات لغة ووسيلة عالمية مكمل للغة الطبيعة فهي تتعامل مع مسائل الفضاء والأشكال.

الرؤية:

الريادة في إعداد مخرجات متميزة علمياً ومهنياً في الرياضيات وتطبيقاتها، والمساهمة في إثراء مجتمع المعرفة.

الرسالة:

تقديم برامج مميزة تخدم التعليم والبحث العلمي، وتخرج كفاءات مؤهلة في الرياضيات وتطبيقاتها، لتلبية الحاجات التنموية للمجتمع المحلي والدولي وإثراء المعرفة من خلال التعليم والبحث العلمي والتأليف والترجمة، والتوظيف الأمثل للتقنية.

الأهداف:

1. إعداد كفاءات مؤهلة للإسهام في خدمة التنمية والتطوير في مختلف القطاعات بدولة ليبيا.
2. استقطاب الموهوبين في الرياضيات لتأهيلهم لمناصب تدريسية وباحثة، وتهيتهم ليكونوا أعضاء هيئة تدريس في المستقبل.
3. تقديم مقررات رياضية داعمة لبرامج الكلية والكليات العلمية الأخرى.
4. التطوير المستمر للبرنامج التعليمي للقسم لمواكبة التقدم العلمي والتقني في مجالات الرياضيات وتطبيقاتها.
5. توفير الوسائل العلمية والتقنية لتنمية مهارات طلبة القسم لتحقيق أعلى معايير الجودة.
6. إثراء المكتبة العربية بكتب الرياضيات المؤلفة أو المترجمة للعربية.
7. تشجيع البرامج البحثية والمشاركة في المؤتمرات العلمية المتخصصة.



8. استقطاب علماء متميزين في الرياضيات.
9. تقديم الدورات والمحاضرات لمختلف القطاعات التي تتطلب تدريباً رياضياً، وتقديم الاستشارات للمراكز البحثية والمعاهد.
10. تهيئة الطلاب لاجتياز اختبارات مهنية عالمية تؤهلهم للمنافسة في سوق العمل.

توصيف المقررات الدراسية:

الفصل الدراسي الأول

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1.	MM101	رياضة I	4	لا يوجد
2.	MM102	هندسة مستوية	3	لا يوجد
3.	CSM100	برمجة حاسوب I	3	لا يوجد
4.	ST101	مبادئ احصاء	3	لا يوجد
5.	ARM101	لغة عربية I	2	لا يوجد
6.	ENM101	لغة انجليزية I	2	لا يوجد
7.	NCM101	ثقافة وطنية	2	لا يوجد
المجموع			22	

الفصل الدراسي الثاني

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1.	MM104	رياضة II	4	MM101
2.	MM103	هندسة فراغية	3	MM102
3.	CSM111	برمجة حاسوب II	3	CSM100
4.	MM105	أسس رياضيات	3	لا يوجد
5.	MM106	نظرية مجموعات	3	لا يوجد
6.	ARM102	لغة عربية II	2	ARM101
7.	ENM102	لغة انجليزية II	2	ENM101
8.	ISM101	ثقافة اسلامية	2	لا يوجد
المجموع			22	



الفصل الدراسي الثالث

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1.	MM200	جبر خطي I	3	MM101
2.	MM201	استاتيكا	3	MM103-MM104
3.	MM202	تحليل حقيقي I	3	MM105-MM106
4.	MM203	رياضة III	4	MM103-MM104
5.	MM209	نظرية أعداد	3	MM105-MM106
المجموع			16	

الفصل الدراسي الرابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1.	MM204	ديناميكا	3	MM201
2.	MM205	جبر خطي II	3	MM200
3.	MM206	معادلات تفاضلية عادية I	3	MM104
4.	MM207	تحليل متجهي	3	MM103-MM203
5.	ST203	احصاء رياضي	3	ST101-MM203
6.	MM208	تحليل حقيقي II	3	MM202
المجموع			18	

الفصل الدراسي الخامس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1.	MM301	تحليل مركب I	3	MM203
2.	MM302	جبر مجرد I	3	MM200-MM209
3.	ST304	نظرية احتمالات	3	ST203
4.	MM304	معادلات تفاضلية عادية II	3	MM200-MM206
5.	MM311	برمجة خطية	3	CS111-MM205
6.	PS301	طرق بحث	2	لا يوجد
المجموع			17	



الفصل الدراسي السادس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1.	MM305	ميكانيكا تحليلية	3	MM204-MM206
2.	MM306	تحليل مركب II	3	MM301
3.	MM307	معادلات تفاضلية جزئية	3	MM207-MM304
4.	MM308	جبر مجرد II	3	MM302
5.	MM309	تحليل عددي	3	MM205-CS111
6.	MM310	قاعة بحث	2	PS301
المجموع			17	

الفصل الدراسي السابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1.	MM401	تبولوجيا	3	MM208
2.	MM402	ميكانيكا موائع	3	MM301-MM305
3.	MM403	معادلات تكاملية	3	MM304-MM205
4.	MM406	اختياري I	3	حسب رؤية أستاذ المقرر
5.	MM407	اختياري II	3	حسب رؤية أستاذ المقرر
6.	MM404	تحليل دالي	3	MM205-MM208
المجموع			18	

الفصل الدراسي الثامن

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1.	MM408	اختياري III	3	حسب رؤية أستاذ المقرر
2.	MM409	اختياري IV	3	حسب رؤية أستاذ المقرر
3.	MM410	اختياري V	3	حسب رؤية أستاذ المقرر
4.	MM411	اختياري VI	3	حسب رؤية أستاذ المقرر
5.	MM405	طرق رياضيات	3	MM306-MM307
6.	MM412	مشروع التخرج	3	اجتياز 80 وحدة من التخصص
المجموع			18	



اللغة العربية 1:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينيا وقوميا وثقافيا، المبني والمعرّب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الإسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبينا جوانبها اللغوية والبلاغية.

لغة انجليزية 1 :

Introduction to nouns (plurals, kinds, pronouns), Articles, Interrogatives and Negatives, Questions, Verbs to-be, Past tense, Present continues, Future tense, Prepositions, Adverbs, Passive voice, Listening comprehension.

اللغة العربية 2 :

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينيا وقوميا وثقافيا، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، اسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبينا جوانبها اللغوية والبلاغية.

برمجة حاسوب 1 :

مقدمة Introduction : المشكلة Problem - الخوارزمية Algorithm - خريطة سير العمليات Flow Chart - أساسيات المعالجة الحسابية والمنطقية Basis Of Programming : البيانات البسيطة و القياسية - المؤثرات الحسابية والمنطقية -الصيغ الرياضية و المنطقية - مقدمة عن البرمجة بلغة Introduction TO C Language - التعابير والمؤثرات Statements & Operators : التعابير الحسابية والمنطقية - الدوال القياسية - أولويات تنفيذ المؤثرات - تحويل الصيغ الرياضية والمنطقية الى صيغ برمجية - الهيكل العام للبرنامج بلغة السي Program Structure - ملفات العناوين Header Files - المتغيرات Variables والثوابت Constants وكيفية الاعلان عنها - جمل لغة السي الأساسية Basic Statements : جملة الإدخال Scnaf و الإخراج Printf - الفورمات القياسية لقراءة و كتابة البيانات Data Format - الجمل الشرطية : IF -ELSE , IF Statements , Conditional Statements



Statements جملة الخروج Exit و جملة التكرار واستخداماتها: - Looping Statements FOR
WHILE Loops - جملة الاختيار Switch وكيفية استخدامها و جملة الخروج Break - المصفوفات
وكيفية التعامل معها برمجيا - الدوال Functions : كيفية بناء الدوال , اماكن الاعلان عنها ,الرجوع
بنتائج تنفيذ الدالة باستخدام الامر Return , كيفية استدعاء الدالة داخل البرنامج واماكن الاستدعاء
- الدوال Functions : المعاملات و المراجع والمؤشرات والفرق بينهما - التعامل مع الملفات وتخزين
واسترجاع البيانات بلغة Files In C .

ثقافة إسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب
والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسول
والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة،
الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة،
مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

برمجة حاسوب II :

مقدمة عامة Introduction To Mat. Lab. - الثوابت والمتغيرات للغة - Language Variables and
Constants - المصفوفات والعمليات علي المصفوفات Matrixes And Operations On Arrays
المعادلات الرياضية في الماتلاب Mathematical equations in Mat. Lab - التعريف M-Files
Definition - جمل الإدخال والإخراج Input And Output Statements - البرمجة المرئية Visual
Programming - الجمل الشرطية If statements - جمل الدوران أو التكرار loops - الدوال والبرامج
الفرعية Functions and sub Programs - ملفات البيانات الخاصة ببرنامج MATLAB - ايعازات
المجموعات والبتات والاياعازات القاعدية - الرسوم البيانية graphs - الرسوم ثنائية البعد (D2) و
ثلاثية الابعاد (D3) -إنشاء رسومات بواسطة الكتل (Blocks)- تطبيقات عملية للرسوم ثلاثية الابعاد
بواسطة أوامر (Solids) -برمجة واجهة المستخدم الرسومية GUI .

لغة انجليزية II :

Relative pronouns, Conditional clauses, Connectives, Subordinating conjunctions, Indirect
speech, Punctuation, Prefixes, Suffixes, Composition.



ثقافة وطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجدور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، اعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

رياضة ا:

المجموعات والعمليات عليها، نظام الأعداد الحقيقية، خط الأعداد الحقيقية، الفترات، المعادلات: حل معادلات الدرجة الأولى، حل المعادلات من الدرجة الثانية والدرجات العليا، حل معادلات القيمة المطلقة، حل المعادلات الجذرية. المتباينات: خواص المتباينات، القيمة المطلقة وخواصها، حل متباينات الحد المطلق، حل المتباينات الخطية، حل المتباينات التربيعية، حل المتباينات التي تحوي جذور، حل المتباينات الكسرية وغيرها، حل متباينات الدالة الدرجية- الدوال: تعريف الدالة، أنواع الدوال، النطاق والمدى، العمليات على الدوال، الدالة الصريحة والضمنية، الدالة الأحادية والفوقية والتناظر الأحادي، الدالة العكسية، الدالة الزوجية والدالة الفردية، دوال كثيرات الحدود، دالة القيمة المطلقة، الدالة الجذرية، دالة الإشارة، الدالة الدرجية، الدالة الأسية، الدالة اللوغاريتمية، الدوال المثلثية ومطابقتها، الدوال المثلثية العكسية، الدوال الزائدية ومطابقتها، الدوال الزائدية العكسية- النهايات: التعريف والخواص، النهاية اليمنى واليسرى، مبرهنات على النهايات، النهاية عند اللانهاية- الاتصال: تعريف الاتصال وعدم الاتصال، خواص الدوال المتصلة، مبرهنات الاتصال، مبرهنة القيمة المتوسطة- الاشتقاق: التعريف والخواص، قابلية الدالة للاشتقاق وعلاقته بالاتصال، قواعد الاشتقاق، مشتقة الدالة البارامترية وقاعدة السلسلة، التفاضل الضمني، مشتقة الدوال الأسية واللوغاريتمية والمثلثية والمثلثية العكسية ولزائديه والزائدية العكسية، مبرهنة رول، مبرهنة القيمة الوسطى- تطبيقات على الاشتقاق: معادلة المماس، معادلة العمودي، فترات التزايد والتناقص، القيم العظمى والصغرى، التقعر والتحدب، نقط الانقلاب، قاعدة لوبيتال، المعدلات الزمنية المرتبطة، مسائل تطبيقية على القيم العظمى والصغرى .



مبادئ إحصاء:

بعض المفاهيم الإحصائية العامة: مصادر البيانات الإحصائية، أنواع البيانات الإحصائية، طرق جمع البيانات الإحصائية، أنواع العينات وأساليب المعاينة- العرض الجدولي والبياني للبيانات الإحصائية- مقاييس النزعة المركزية: المتوسط الحسابي، المتوسط الهندسي، المتوسط التوافقي، الوسيط، المنوال، العلاقة بين المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال، الربيعات والعشرية والمئويات- مقاييس التشتت: المدى، الانحراف المعياري، الانحراف المتوسط، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف- العزوم، الالتواء والتفرطح- الارتباط والانحدار: الانحدار الخطي البسيط، معامل الارتباط العزمي (بيرسون)، معامل الارتباط الرتبى (سبيرمان).

إحصاء رياضي:

الاحتمالات: مقدمة، التجارب العشوائية، نظرية المجموعات، فراغ العينة، مسلمات الاحتمال، طرق عد عناصر فراغ العينة، الاحتمال الشرطي، قاعدة ضرب الاحتمالات الشرطية- متغيرات عشوائية في بعد واحد: مقدمة، دالة التوزيع التراكمي، دالة كتلة الاحتمال لمتغير عشوائي منفصل، دالة كثافة الاحتمال لمتغير عشوائي متصل، التوقع الرياضي، القيمة المتوقعة، التباين، متباينة تشيبيتشيف، العزوم، الدالة المولدة للعزوم، الدالة المولدة للاحتمال- التوزيعات الاحتمالية المشتركة: التوزيع المشترك لمتغيرين عشوائيين، التوزيعات الهامشية والشرطية، الاستقلالية، التوقع الرياضي المشترك، التغاير والارتباط، التوقع والتباين الشرطي- توزيعات خاصة: التوزيعات المنفصلة (التوزيع المنتظم، توزيع برنولي، توزيع ذي الحدين، توزيع ذي الحدين المتعدد، التوزيع فوق الهندسي، التوزيع الهندسي، توزيع ذي الحدين السالب، توزيع بواسون)، توزيعات متصلة (التوزيع الأسّي، التوزيع الطبيعي، التوزيع الطبيعي المعياري، التوزيع الطبيعي الثنائي، توزيع مربع كاي، توزيع t).

هندسة مستوية:

مقدمة في مفهوم الهندسة وتاريخ الهندسة قديما وحديثا، منظومة الإحداثيات الكارتيزية، منظومة الإحداثيات القطبية، المتجهات، جبر المتجهات (الجمع، الضرب في كمية قياسية، الضرب القياسي، الزاوية بين متجهين، مسقط متجه على متجه آخر...)، تحويل الإحداثيات والمنحنيات الجبرية، نقل المحاور ودورانها، المستقيمات في المستوى، معادلة الخط المستقيم في الصورة الكارتيزية والقطبية بصوره المختلفة، بعد نقطة عن مستقيم،



تقسيم القطعة المستقيمة بنسب معلومة، منصف الزاوية بين مستقيمين، الدائرة، القطوع المخروطية (المكافئ، الزائد، الناقص)، تحويل المعادلة العامة للمنحنى من الرتبة الثانية إلى الصورة القياسية.

طرق بحث:

مدخل إلى منهج البحث العلمي: العلم، أهدافه المعرفة العلمية النظرية العلمية- المفاهيم العامة للمنهج العلمي: الأهداف، الفرضية العلمية، الطريقة العلمية، عناصر البحث العلمي- مشكلة البحث: مصادرها، أهميتها، أهدافها، خطة البحث- استخدام المراجع، المكتبة، تصنيفها، التوثيق العلمي- أدوات البحث العلمي: الملاحظة، المقابلة، الاستبانة الاختبار- العينة: الاختيار، الأنواع، حجم العينة- مناهج البحث: منهج البحث التاريخي، الأهمية جمع المصادر، النقد- منهج تحليل النظم: الأنواع، الخطوات- منهج البحث الوصفي: الأهمية، الأنواع. منهج البحث التجريبي: الأهمية، الضبط التجريبي، التصاميم التجريبية- كتابة البحث العلمي: العنوان، أسلوب الكتابة، مكونات البحث- مؤسسات البحث العلمي في ليبيا: معوقات البحث العلمي، واقع البحث العلمي.

هندسة فراغية:

المتجهات في الفضاء، العمليات على المتجهات، مجموعة الإحداثيات الفراغية: الإحداثيات الكارتيزية المتعامدة في الفراغ، البعد بين نقطتين، تقسيم القطعة المستقيمة بنسب معلومة، المعادلات البارامترية للمنحنى- المستوى: شرط توازي مستويين وتعامدهما والزاوية بينهما، الصورة العامة لمعادلة المستوى والصورة العمودية، بعد نقطة عن مستوى، معادلة المستوى في عدة صور- المستقيم في الفراغ: المعادلات الاتجاهية للمستقيم، معادلة الخط المستقيم في صورته المختلفة، معادلات المحاور، الزاوية بين مستقيمين، الزاوية بين مستقيم ومستوى، بعد نقطة معلومة عن مستقيم معلوم، أقصر بعد بين مستقيمين- السطوح من الرتبة الثانية (المجسمات): الكرة، الاسطوانة، المخروط، المجسم الناقص، المجسمات الزائدة، المجسم المكافئ، المعادلة القياسية العامة لسطوح المرتبة الثانية، الاحداثيات الاسطوانية والاحداثيات الكروية.



رياضة II:

التكامل غير المحدود، التكامل كعملية عكسية للتفاضل، القواعد الأساسية للتكامل، خواص التكامل غير المحدود، تكامل تفاضلات الدوال المثلثية العكسية والزائدية العكسية، طريقة إكمال المربع، تكامل مضاعفات النسب المثلثية، استخدام المتطابقات المثلثية لحل التكاملات، استخدام متطابقات الدوال الزائدية لحل بعض التكاملات، طريقة التكامل بالتعويض، طريقة التكامل بالتعويضات المثلثية، التكامل بالتجزئة، صيغ الاختزال المتتالي، الطريقة المجدولة، طريقة التكامل باستخدام الكسور الجزئية، طريقة التعويض لتكامل الدوال المثلثية الكسرية- التكامل المحدود: التجزئة المنتظم النوني لفترة مغلقة، المجموع النوني العلوي والسفلي، تعريف تكامل ريمان- ريمان، مجاميع داربو العليا والدنيا، خواص مجاميع داربو، الدوال القابلة للتكامل، بعض خواص التكامل المحدود، المبرهنة الأساسية للتكامل، مبرهنة القيمة الوسطى في التكامل- تطبيقات التكامل المحدود: المساحات، الحجم، طول القوس، مساحة السطح الدوراني، الشغل، الطاقة. التكامل المعتل.

رياضة III:

الدوال في عدة متغيرات، النطاق والمدى، الجوار، النهايات والاتصال، المشتقات الجزئية، المشتقات الجزئية من الرتب العليا، قاعدة السلسلة، التفاضل الضمني واليعقوبي، تطبيقات المشتقات الجزئية، المعنى الهندسي للمشتقة الجزئية، التدرج، المشتقة الاتجاهية، معادلة المستوى المماس والمستقيم العمودي لسطح أملس، النهايات العظمى والصغرى والنقاط السرجية، مضارب لاجرانج- التكامل الثنائي: التعريف والمعنى الهندسي والخواص، حساب التكامل الثنائي، تبديل الترتيب في التكامل الثنائي باستخدام الرسم، التكامل الثنائي باستخدام الإحداثيات القطبية، تبديل المتغيرات في التكامل الثنائي- تطبيقات التكامل الثنائي: المساحات، الحجم، مركز الكتلة، مساحة السطح- التكامل الثلاثي: التعريف والمعنى الهندسي والخواص، حساب التكامل الثلاثي، تبديل الترتيب في التكامل الثلاثي، استخدام الإحداثيات الاسطوانية والكروية لإيجاد التكامل الثلاثي، تبديل المتغيرات في التكامل الثلاثي- تطبيقات التكامل الثلاثي: الحجم، مركز الكتلة- التكاملات الخطية والتكاملات السطحية.



جبر خطي ا:

المصفوفات: تعريف المصفوفة، رتبة المصفوفة، المصفوفة المربعة، تساوي المصفوفات، جمع المصفوفات، ضرب عدد في مصفوفة، المصفوفة الصفرية، المصفوفة المحايدة، محورة المصفوفة، المصفوفة القابلة للعكس، معكوس المصفوفة، المصفوفات المتماثلة والمتتوية التماثل والتحويل إليها، المصفوفة القطرية، المصفوفات المثلثية العليا والسفلى، استخدام العمليات الأولية في حساب معكوس المصفوفة- المحددات: (تعريفات ومفاهيم أساسية)، خواص المحددات، استخدام المحددات في حساب معكوس المصفوفة الغير شاذة- المعادلات الخطية: (تعريفات ومفاهيم أساسية) حل المنظومات الخطية باستخدام طريقة جاوس وطريقة جاوس جوردن، وعن طريق إيجاد معكوس مصفوفة المعاملات، قاعدة كرامر لحل النظام الخطي المربع- المصفوفة المختزلة، الشكل المتدرج، حل المعادلات $n \times m$.

استاتيكا :

الاستاتيكا المستوية: مجموعة القوى المستوية المتلاقية في نقطة، محصلة القوى المستوية، عزم القوى حول نقطة، مجموعة القوى غير المتلاقية في نقطة " المتوازية "، عزم الازدواج، اتزان الجسيم في المستوى، شروط الاتزان في المستوى- الاستاتيكا الفراغية: دراسة القوى في ثلاثة أبعاد، متجه القوة، القوى في الفضاء الثلاثي بمعلومية المقدار ونقطتين على خط العمل، محصلة مجموعة من القوى، عزم القوة حول محور، الازدواج في الفضاء، عزم الازدواج المحصل، الاتزان في الفضاء، شروط الاتزان في الفضاء، تطبيقات استاتيكية " لاحتكاك، التدحرج، الانزلاق، ردود الأفعال"، مركز الكتلة &" مركز الكتلة للمساحات والسطوح و الأطوال، مركز الكتلة للأشكال المستوية، تعيين مركز الكتلة بالتقسيم، تعيين مركز الكتلة بالتكامل &"، عزم القصور الذاتي، عزم القصور الذاتي للمساحات والحجوم، إيجاد عزم القصور الذاتي بالتكامل، مبرهنة المحاور المتوازية، الشغل الافتراضي، مبدأ الشغل الافتراضي و تطبيقاته.

أسس رياضيات :

مفاهيم منطقية أساسية: الثوابت، المتغيرات والأشكال والقضايا- العمليات والروابط المنطقية: النفي، القضية المركبة، روابط الفصل، رابط الوصل، المكملات (المكمم الشامل،



مكتم الوجود) العلاقة بين المكملات والعمليات المنطقية الأخرى- جدول الصدق، القضية الصائبة منطقياً والقضية الخاطئة منطقياً، القضية الشرطية المزدوجة (الشرط الضروري والكافي) النقيض والمكافئ العكسي- قواعد الاستدلال، طرق البرهان الرياضي، البرهان المباشر والبرهان غير المباشر، البرهان بواسطة جداول الصدق، البرهان بطريقة الاستنتاج الرياضي، برهان عدم صحة (مثال مضاد) .

جبر خطي ا:

الفضاءات الاتجاهية: (التعريف والخواص)، الفضاءات الجزئية، الجمع المباشر، الاستقلال والارتباط الخطي، الأساس والبعد، الإحداثيات وتغير الأساس- التحويلات الخطية: جبر التحويلات الخطية، صورة ونواة التحويل الخطي، العلاقة بين بعد الفضاء وصفية التحويل ورتبة التحويل، العمليات على التحويلات الخطية، التمثيل المصفوفي للتحويلات الخطية، الأساس والتحويلات الخطية، فضاء التحويلات الخطية- فضاء الضرب الداخلي: (تعريفات وأمثلة وخواص أساسية)، الطول والزوايا في فضاء الضرب الداخلي، المتجهات المتعامدة، الأساس المعياري عملية جبر شملت- القيم الذاتية والدوال الذاتية: القيم الذاتية والدوال الذاتية لمصفوفة، القيم الذاتية والمتجهات الذاتية لتحويل خطي، عديدات الحدود المصفوفية- القطرية: المصفوفات القابلة للقطرية، قطرية المصفوفات المتماثلة والمصفوفات الهرميشية، مبرهنة كيلي هاملتون وتطبيقاتها، كثرة الحدود الصغرى وتطبيقاتها في قطرية المصفوفة وعلاقتها بكثيرة الحدود المميزة .

نظرية مجموعات:

المجموعات: المجموعات والمجموعات الجزئية، عمليات على المجموعات، الجماعات المفهرسة، محيرة رسل- العلاقات والدوال: الجداء الديكارتي والأزواج المرتبة، العلاقات، علاقات التكافؤ والفصول المتكافئة، الدوال- المجموعات القابلة للعد: المجموعات المنتهية والمجموعات غير المنتهية، المجموعات القابلة للعد، المجموعات غير القابلة للعد- المجموعات المرتبة: المجموعات المرتبة جزئياً، العناصر العظمى والصغرى للمجموعات المرتبة، المجموعات المرتبة جيداً، التشاكل التقابلي المرتب، مسلمة الاختيار، المبدأ الأعظمي لهاوسدورف، توطئة زورن، مبدأ الترتيب الجيد- الأعداد الأصلية والأعداد الترتيبية: الأعداد



الأصلية، عمليات على الأعداد الأصلية، الأعداد الترتيبية، عمليات على الأعداد الترتيبية، ترتيب الأعداد الترتيبية.

ديناميكا:

الحركة في خط مستقيم، الحركة في مستوى بالإحداثيات الكارتيزية والقطبية- كينماتيكا الجسم المتماثل، سرعة نقطة بالنسبة إلى أخرى- كينماتيكا الجسيمات، قوانين نيوتن وتطبيقاتها في جميع أنواع الحركة المذكورة بالإضافة إلى الحركة في وسط مقاوم والجسيمات متغيرة الكتلة وحركة المقذوفات، الذبذبات الصغيرة والحركة المقيدة- كمية الحركة الخطية وتطبيقاتها على التصادم ومعامل الارتداد- الشغل والقدرة والحركة الخطية للجسيمات والجسم الجاسي- كمية الحركة وطاقة الحركة لمنظومة ميكانيكية- نظرية الشغل وطاقة الحركة، نظرية الشغل وطاقة الوضع- الحركة الدورانية ومتغيراتها، الدوران بعجلة زاوية ثابتة، العلاقة بين الكميات الخطية والكميات الزاوية، كمية الحركة الزاوية، طاقة الحركة الدورانية، دوران الجسم الجاسي، العلاقة بين كمية الحركة الزاوية والسرعة الزاوية، مبدأ بقاء كمية الحركة الزاوية.

تحليل حقيقي ا:

مراجعة للمجموعات والدوال والاستنتاج الرياضي والمجموعات المنتهية وغير المنتهية- خط الأعداد الحقيقية: الخواص الجبرية والترتيبية للأعداد الحقيقية، القيمة المطلقة والأعداد الحقيقية، خاصية الكمال، تطبيقات خاصية الحد الأعلى، الفترات- المتتاليات والمتسلسلات: المتتاليات ونهاياتها، مبرهنات النهاية، المتتالية المطردة، المتتاليات الجزئية ومبرهنة بولزانو فيرشتراس، معيار كوشي، المتتاليات المتباعدة، مقدمة عن المتسلسلات- النهايات: نهايات الدوال، مبرهنات النهايات- الدوال المستمرة: الدوال المستمرة، تركيب الدوال المستمرة، الدوال المستمرة على الفترات، الدوال المطردة والدوال العكسية- الاشتقاق: المشتقة، مبرهنة القيمة الوسطى، قواعد لوبيتال، مبرهنة تايلور.

تحليل حقيقي اا:

تكامل ريمان: (تعريفات ومفاهيم أساسية)، الدوال القابلة للتكامل الريماني، المبرهنة الأساسية، التكامل التقريبي- متتاليات الدوال: التقارب النقطي والتقارب المنتظم، تبديل



النهايات، الدوال الأسية واللوغاريتمية، الدوال المثلثية- المتسلسلات اللانهائية: التقارب المطلق، اختبارات التقارب المطلق، اختبارات التقارب بشكل عام، متسلسلات الدوال- تكامل ريمان المعمم: (تعريف وخواص أساسية)، التكاملات المعتلة وتكاملات ليبيج، الفترات اللانهائية، مبرهنات التقارب- تبولوجيا على خط الأعداد الحقيقية: المجموعات المفتوحة والمغلقة، المجموعات المتراسة والمترابطة، الدوال المستمرة.

معادلات تفاضلية عادية ا:

تعريفات وأمثلة عن المعادلات التفاضلية، رتبة ودرجة المعادلة التفاضلية، تكوين المعادلات التفاضلية بحذف الثوابت الاختيارية، عائلة المنحنيات- مفهوم الحل الخاص والعام والشاذ والصريح والضمني، مسألة القيم الابتدائية والحدية، خطوط تساوي الميل، مبرهنة الوجود والوحدانية- طرق حل المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى: المعادلات التفاضلية القابلة للفصل والتي يمكن تحويلها لقابلة للفصل، المعادلات التفاضلية المتجانسة والتي يمكن تحويلها لمعادلات متجانسة، المعادلات التفاضلية التامة والغير التامة وإيجاد العامل التكامل بصورة عامة، المعادلات التفاضلية الخطية من الرتبة الأولى، معادلة برنولي، معادلة ريكاتي، معادلة داربو، معادلة بول- المعادلات التفاضلية الخطية من الرتب العليا: الصورة العامة للمعادلة التفاضلية الخطية المتجانسة و غير المتجانسة، الاستقلال الخطي، مبرهنة الوجود و الوحدانية، الحل العام للمعادلة التفاضلية المتجانسة وغير المتجانسة، الحل الخاص للمعادلة، مفهوم المؤثر التفاضلي، المؤثر التفاضلي العام، تطبيق المؤثر التفاضلي، بعض خواص المؤثر التفاضلي- حل المعادلات التفاضلية الخطية من الرتب العليا ذات المعاملات الثابتة المتجانسة باستخدام المعادلة المساعدة ذات جذور حقيقية مختلفة أو ذات جذور مركبة، أو ذات جذور حقيقية متكررة أو خليط منها- الحل الخاص للمعادلات التفاضلية الخطية من الرتب العليا ذات المعاملات الثابتة غير المتجانسة: بناء المعادلات التفاضلية المتجانسة من حل خاص معين، طريقة المعاملات غير المعينة، طريقة خفض الرتبة، طريقة تغاير البارامترات، طريقة عكس المؤثر، معادلة كوشي اويلر- تحويل لابلاس: تعريف تحويل لابلاس، تحويل لابلاس لبعض الدوال الأساسية، شرط وجود تحويل لابلاس، خواص تحويل لابلاس، تحويل لابلاس للدوال الدورية، تحويل لابلاس للدوال الخاصة- تحويل لابلاس العكسي: تعريف تحويل لابلاس العكسي في صورته التكاملية



(صيغة ملن)، تحويل لابلاس العكسي لبعض الدوال الأساسية، طريقة الكسور الجزئية لإيجاد تحويل لابلاس العكسي- استخدام تحويل لابلاس لإيجاد حل المعادلات التفاضلية العادية: حل المعادلات التفاضلية العادية بمعاملات ثابتة، حل المعادلات التفاضلية بمعاملات متغيرة .

معادلات تفاضلية عادية II:

منظومة المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى: مفهوم منظومة المعادلات بشكل عام ، حل منظومة المعادلات بطريقة الحذف المباشر، استخدام طريقة الحذف عن طريق المؤثرات التفاضلية، استخدام المصفوفات لحل منظومة المعادلات المتجانسة بمعاملات ثابتة عن طريق القيم الذاتية والمتجهات الذاتية، عندما نحصل على قيم ذاتية مختلفة و قيم ذاتية مركبة و قيم ذاتية متكررة، المصفوفة الأساسية للحل، حل منظومة المعادلات التفاضلية الخطية اللامتجانسة باستخدام المصفوفة الأساسية للحل، استخدام تحويل لابلاس لحل منظومة المعادلات التفاضلية العادية- الحل المتسلسلي للمعادلات التفاضلية الخطية: عرض موجز لموضوع متسلسلات القوى، النقاط العادية و الشاذة ، الحل المتسلسلي للمعادلة التفاضلية العادية حول النقاط العادية، النقاط الشاذة المنتظمة وغير المنتظمة، المعادلة الدليلية، حل المعادلات التفاضلية العادية حول النقاط الشاذة المنتظمة عندما يكون (أ) الفرق بين جذري المعادلة الدليلية يساوي عدد غير صحيح، (ب) الفرق بين جذري المعادلة الدليلية يساوي عدد صحيح (الحالة اللوغاريتمية) (ج) جذرا المعادلة الدليلية متساويان (التكرار)، (د) حل المعادلة التفاضلية عن القيم الكبرى لـ x (عند اللانهاية)- تطبيق الطرق السابقة لحل بعض المعادلات التفاضلية الخاصة (لجنذر، بيسيل، هرميت، لاجير...).

نظرية أعداد:

قابلية القسمة: خوارزمية القسمة، القاسم المشترك الأكبر، الخوارزمية الاقليدية، معادلة ديوفانتين- الأعداد الأولية: الأعداد الأولية وتوزيعها، المبرهنة الأساسية للحساب- نظرية التطابق: الخواص الأساسية لنظرية التطابق، اختبارات قابلية القسمة الخاصة، التطابق الخطي- مبرهنة فيرمات: طريقة التحليل لفرمات، المبرهنة الصغرى، مبرهنة ولسون-



الدوال العددية: الدوال σ, τ صيغة موبس العكسية، دالة أكبر عدد صحيح-تعميم أويلر
لمبرهنة فيرمات: دالة فاي أويلر، دالة أويلر، بعض خواص دالة فاي- الجدور الأولية والأدلة،
الكسور المتصلة وثلاثية فيتاغورث، مجموع مربعين .

جبر مجرد ا:

العمليات الثنائية وخواصها، الزمرة: تعريفها وخواصها وأمثلة ومبرهنات عليها، الزمرة
الجزئية: تعريفها وأمثلة ومبرهنات عليها، الزمرة الدائرية: تعريفها وأمثلة ومبرهنات عليها،
زمرة التباديل: تعريفها، الترميز الدائري، أمثلة ومبرهنات على زمر التباديل، المجموعات
المصاحبة، مبرهنة لاجرانج و تطبيقاتها، الزمرة الجزئية الناضمية وخواصها، الزمرة
البسيطة، التشاكل في الزمر: التعريف، خواص التشاكل ومبرهنات عليه، دراسة تأثير
التشاكل على الزمر الجزئية والزمر الجزئية النظامية، نواة التشاكل وخواصها، مبرهنات
التشاكل الأولى والثانية والثالثة، الضرب الزمري .

جبر مجرد اا:

مقدمة عن الحلقات: تعريفات وأمثلة، أنواع خاصة من الحلقات وعناصر الحلقات
(الجامدة، عديمة القوة، القابلة للعكس، قواسم الصفر)، خواص الحلقات، الحلقات
الجزئية وخواصها- المناطق الصحيحة: تعريفات وأمثلة، المجالات وعلاقتها بالمناطق
الصحيحة، مميز الحلقة- المثاليات وحلقات القسمة: المثاليات وخواصها، حلقات القسمة،
المثاليات الأولية والمثاليات العظمى- التشاكل الحلقى: تعريفات وأمثلة، خواص التشاكل
الحلقى، ومبرهنات على التشاكل الحلقى، مجال القواسم- حلقات عديدات الحدود:
تعريفات وأمثلة، خوارزمية القسمة ونتائجها- تحليل عديدات الحدود: اختبارات قابلية
الاختزال، اختبارات عدم القابلية للاختزال، وحدانية التحليل في $Z[x]$ ، تطبيق وحدانية
التحليل- قابلية القسمة في المناطق الصحيحة .

تحليل متجهي:

المتجهات و الكميات القياسية: تعريفات و مفاهيم أساسية، مقدار المتجه و اتجاهه، متجه الوحدة
- ضرب المتجهات: الضرب القياسي و الضرب المتجهي و الضربيات الثلاثية- تفاضل المتجه: المشتقات
العادية، الاستمرارية و القابلية للاشتقاق ، الاشتقاق الجزئي ، تفاضل المتجهات - الانحدار و التباعد



و الالتفاف- تكامل المتجه: التكاملات العادية، التكاملات الخطية، تكاملات السطح، تكاملات الحجم - نظرية جرين، نظرية التباعد لجاوس، نظرية ستوكس .

تحليل مركبا :

الأعداد المركبة: الجمع والضرب، الخواص الأساسية، المتجهات والمقياس، مرافق العدد المركب، الصيغة الأسية، الضرب والقوى في الصيغة الأسية، سعة الضرب والقسمة، جذور العدد المركب- الدوال التحليلية: الدوال في المتغير المركب، النهايات، مبرهنات على النهايات، النهاية عند اللانهاية، الاستمرارية، المشتقات، صيغ الاشتقاق، معادلات كوشي ريمان، القابلية للاشتقاق، الإحداثيات القطبية، الدوال التحليلية، الدوال التوافقية- الدوال الأساسية: الدالة الأسية، الدالة اللوغاريتمية، الدوال المثلثية، الدوال الزائدية، الدوال المثلثية العكسية والزائدية العكسية- التحويلات: التحويلات الخطية، التحويل $\omega = \frac{1}{z}$ ، التحويلات الخطية الكسرية، التحويلات الأسية واللوغاريتمية، تحويلات أخرى ، التحويلات الحافظة للزاوية، تطبيقات التحويلات الحافظة للزاوية، تحويل شوارتز كرسستوفل .

ميكانيكا تحليلية:

مفهوم المنظومة الميكانيكية، القيود و أنواعها، أنواع الأنظمة الميكانيكية، الإحداثيات المعممة، الإزاحة الافتراضية و الإزاحة الحقيقية، مبدأ الشغل الافتراضي و مبدأ دالمبرت، درجات الحرية للمنظومة الميكانيكية، القوى المعممة، السرعة المعممة، طاقة الحركة المعممة، كمية الحركة المعممة، المنظومات الحافظة، دالة لاجرانج، معادلة لاجرانج لأي منظومة، معادلة لاجرانج للمنظومات الحافظة، الإحداثيات الدورية أو المهملة، دالة روت و معادلة روت، دالة هاملتون، معادلات هاملتون، مبدأ هاملتون، استنتاج معادلة لاجرانج من مبدأ هاملتون، أقواس بواسون، التحويلات القانونية، الدوال المولدة، معادلة هاملتون. جاكوبي .

تحليل مركب II:

التكاملات: التكاملات المحدودة، المسارات (contours)، التكامل المساري، مبرهنة كوشي جورسات، النطاقات بسيطة الترابط ومتعددة الترابط، التكاملات غير المحدودة، صيغ تكامل كوشي، مشتقات الدوال التحليلية، مبرهنة موريرا، القيم العظمى لمقاييس



الدوال، النظرية الأساسية للجبر- المتسلسلات: تقارب المتتاليات والمتسلسلات، متسلسلة تايلور، متسلسلة لورنت، التقارب المنتظم، تكامل وتفاضل متسلسلات القوى، وحدانية التمثيل المتسلسلي - البواقي والأقطاب: النقاط الشاذة المنعزلة، البواقي، مبرهنة كوشي للبواقي، البواقي عند اللانهاية، أنواع النقاط الشاذة، البواقي عند الأقطاب، أصفار الدوال التحليلية، الأصفار والأقطاب- تطبيقات البواقي .

طرق رياضيات:

متسلسلات فورييه: الدوال الدورية، تعريف متسلسلة فورييه، شروط ديرخليه، المتسلسلات الجيبية والجيبتمامية، متطابقة بارسيفال، التقارب المنتظم، تكامل وتفاضل متسلسلة فورييه، متسلسلة فورييه في الصورة المركبة، متسلسلة فورييه المتعددة، تطبيقات متسلسلات فورييه- تحويلات فورييه وتطبيقاتها- الدوال المتعامدة: تعريف الدوال المتعامدة، المجموعات المتعامدة ناظمية، التعامد بالنسبة لدالة الوزن، نشر الدوال بمتسلسلات متعامدة، التقريب بمفهوم المربعات الصغرى، متطابقة بارسيفال للمتسلسلات المتعامدة، التمام، منظومات شتورم ليوفيل، القيم الذاتية والدوال الذاتية، عملية جرام شمدت للتعامد- دراسة وافية لبعض الدوال الخاصة مثل جاما، بيتا، لجندر، بيسل، هرمت، لاجير، تشيبتشيف- الزائدية .

ميكانيكا موائع:

تعريفات عامة: الأجسام الصلبة، السائلة، الغازية، الكثافة، الضغط، اللزوجة، السرعة، العجلة، المائع القابل للضغط وغير قابل للضغط، التوتر السطحي، الخاصية الشعرية، الضغط غي الموائع الساكنة- أنواع الجريانات: دائم ومضطرب وخارجي وداخلي- حركة الموائع المثالية- المعادلات التكاملية لحركة مائع: (أ) معادلة الاستمرار، (ب) معادلة انخفاض كمية الحركة، (ج) معادلة الطاقة، بعض التطبيقات في حالة مائع في أنبوب دائري- المعادلة التفاضلية لحركة مائع (لزج، غير لزج): (أ) معادلة الاستمرار (ب) معادلة انخفاض كمية الحركة- تطبيقات: حلول المضبوطة لمعادلات الحركة- الجريانات المتوازية: تعريفها، استنتاج معادلاتها، الشروط الحدية والابتدائية، تطبيقاتها- (ا) الجريان المتوازي في قناة مستقيمة، (ب) جريان كويت، (ج) الجريان خلال أنبوب دائري (مبرهنة



هيجن بوزوي)، (د) الصفيحة المسرعة فجأة (هـ) الجريان بين اسطوانتين تدوران بسرعتين زاويتين مختلفتين- خطوط التيار: دالة التيار: مكون (جهد) السرعة والعلاقة بينهما، الجريان الكموني، معادلة برنولي- تطبيقات الجريانات المستوية الكمونية- الجريانات الكمونية غير اللزجة: الدالة المركبة، الكمون العقدي، السرعة العقدية، أمثلة بعض الدوال العقدية، معادلات خطوط التيار، معادلات خطوط صفرية الكمون- استنتاج فكرة الينابيع والبالوعات الثنائية، صورة جريان، النقطة الدوامية، المنبع الدوامي .

معادلات تكاملية:

تصنيف المعادلات التكاملية، معادلة فولتيرا، معادلة فرد هولم، معادلة فولتيرا- فرد هولم، المعادلة التكاملية الشاذة، تصنيف المعادلات التكاملية- التفاضلية، المعادلات التكاملية الخطية والمعادلات التكاملية المتجانسة، منشأ المعادلات التكاملية، تحويل المعادلة التفاضلية العادية إلى معادلة تكاملية وتحويل المعادلة التكاملية إلى معادلة تفاضلية عادية- معادلة فولتيرا التكاملية: طريقة أدوميان للتحليل، طريقة التحليل المعدلة، طريقة التكرار التغيري، طريقة التقريبات المتعاقبة، طريقة المتسلسلات، طريقة تحويل لابلاس، طريقة النواة الحالة، تحويل معادلة فولتيرا التكاملية من النوع الأول إلى النوع الثاني- معادلة فرد هولم التكاملية: طريقة أدوميان للتحليل، طريقة التحليل المعدلة، طريقة التكرار التغيري، طريقة التقريبات المتعاقبة، طريقة المتسلسلات، طريقة النواة الحالة، طريقة الحسابات المباشرة، مبرهنات فرد هولم، المعادلات التكاملية بأنوية متماثلة ومبرهنات هلمبرت شمدت، طريقة الاتساق، طريقة الاضطراب الهوموتوبي- المعادلة التكاملية الشاذة: استخدام تحويل لابلاس لحل المعادلة التكاملية الشاذة، بعض الطرق الأخرى- بعض طرق حل المعادلات التكاملية غير الخطية .

برمجة خطية :

النموذج الرياضي (وكيفية تكوينه) لمسائل برمجة خطية بسيطة في التصنيع والزراعة والانتاج والتخزين.....الخ- مفهوم الطريقة البيانية لحل مسائل البرمجة الخطية- منظومة المعادلات: الصيغة القياسية، تغير المتغيرات المنظورة الأساسية والحلول الأساسية المنظورة، الابقاء على المنظورية الابتدائية، قاعدة اختيار صف المحور- الطريقة المبسطة:



دالة الهدف والجدول، إيجاد الحل الأولي الابتدائي، الطريقة المبسطة في طورين، محدودية الطريقة المبسطة، الحلول المثلى البديلة، تجنب الدوران في تطبيق الطريقة- التحسينات الحسابية- الطريقة المبسطة المعدلة، صيغة الضرب، إعادة الانعكاس، إتقان اختيار عمود المحور، دقة اختيار صف المحور- الدالة والطريقة المبسطة القرينة، المسألة القرينة، مسائل الدالة، الشروط الناقصة المتممة، الطريقة المبسطة القرينة، مبرهنة الدالة وبعض النتائج، معنى المتغيرات القرينة- تحليل الحساسية: المتغيرات المتقطعة، البرمجة البارامترية، محدودية البرمجة البارامترية- المتغيرات المحدودة: القيود الضمنية وتحليل الحساسية- البرمجة الصحيحة .

معادلات تفاضلية جزئية:

منشأ المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الأولى: تعريف المعادلة التفاضلية الجزئية من الرتبة الأولى، الدرجة والرتبة، الخطية وغير الخطية، استنتاج المعادلة التفاضلية الجزئية بحذف الثوابت الاختيارية والدوال الاختيارية- معادلة بفاف التفاضلية- المعادلة التفاضلية الجزئية الخطية من الرتبة الأولى: حل المعادلة التفاضلية الجزئية من الرتبة الأولى بطريقة لاجرانج في صورها المختلفة، السطوح التكاملية المارة بمنحنى معين، السطوح المتعامدة على منظومة سطوح، التفسير الهندسي لحلول معادلة لاجرانج، المعادلة التفاضلية الجزئية الخطية في n من المتغيرات المستقلة- المعادلات التفاضلية الجزئية غير الخطية من الرتبة الأولى: الحل الكامل والخاص والشاذ والعام والتفسير الهندسي للحلول، طريقة إيجاد الحل الشاذ من المعادلة التفاضلية الجزئية مباشرة، منظومة المعادلات المتسقة، طريقة شاربت للحل، طريقة جاكوبي للحل- المعادلات التفاضلية الجزئية الخطية ذات المعاملات الثابتة: طرق حل المعادلات التفاضلية الجزئية الخطية ذات المعاملات الثابتة المتجانسة وغير المتجانسة- المعادلات التفاضلية الجزئية التي يمكن اختزالها إلى معادلات بمعاملات ثابتة، معادلات تفاضلية جزئية من الرتبة الثانية بمعاملات متغيرة، طريقة مونج، معادلة الانتقال- تصنيف المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الثانية واختزالها إلى الصيغة القانونية- مسائل القيم الحدية: منشأ معادلة الحرارة والذبذبة ومعادلة لابلاس، طريقة فصل المتغيرات لحل هذه المعادلات في بعد واحد وفي أكثر من بعد، مسائل القيم الحدية في الإحداثيات الاسطوانية والكروية .

تحليل عددي:

حدودية تايلور: حساب الخطأ عند استخدام حدودية تايلور- الأخطاء: مصادر الأخطاء، النموذج الرياضي وتمثيل الأعداد حسب الأنظمة واستخدام الآلة الحاسبة والتقريب، أنواع الأخطاء (خطأ التدوير، خطأ القطع، قطع متعددة الحدود)- كيفية حساب الأخطاء مع الخواص (الخطأ النسبي والمطلق والنسبي المئوي)- جذور المعادلات الخطية (طريقة الحذف لجاوس، طريقة التقريب المتتالي، طريقة اليعقوبي، طريقة جاوس سيدل، طريقة الاسترخاء الزائد المتتالي، طريقة متسلسلات القوى- جذور منظومة المعادلات الغير خطية (طريقة الحصر، الطريقة البيانية، طريقة ولف، طريقة الجدولة، طريقة التنصيف، طريقة نيوتن رافسون، طريقة النقطة الثابتة، طريقة هورنز)- الاستكمال: الاستكمال من الداخلي (صيغة نيوتن، صيغة لاجرانج، صيغة الفروق المستوية)، الاستكمال من الخارج (طريقة المربعات الصغرى، حدوديات لاجرانج، نيوتن، هرمت)- التفاضل العددي: صيغة نيوتن باستخدام أعداد سترلينج، طريقة لاجرانج- التكامل العددي: اشتقاق الصيغ الثلاث باستخدام صيغة الفروق الأمامية، طريقة شبه المنحرف، طريقة سمبسون، طريقة تشيبيتشف.

قاعة بحث:

أساليب ومراحل جمع المادة العلمية، الاعتماد على المصادر الأصلية، الاستفادة من الدراسات السابقة، الاستفادة من التقنية الحديثة في تتبع تفاصيل الموضوع، الرصانة العلمية شكلا وموضوعا، الأصول العلمية في الاقتباس والتوثيق، توظيف المادة العلمية ومنهجية كتابة التعريفات، منهجية كتابة تراجم العلماء والمدارس العلمية، منهجية كتابة مسودة البحث والالتزام بقواعد اللغة المستخدمة وعلامات الترقيم، منهجية صياغة الخاتمة ومنهجية إعداد الفهارس المتنوعة، الالتزام بقواعد التعليق والتمهيش والتوثيق الصحيحة، الالتزام بقواعد إدراج المراجع وطرق طباعة البحث وإخراجه.

تبولوجيا:

الفضاءات التبولوجية وتشمل تعريف التبولوجيا، الفضاءات التبولوجية، المجموعات المفتوحة، المجموعات المغلقة، التبولوجيا المعرفة بدالة، داخلية وخارجية وغلاقة وحدية مجموعة ما، نقاط تراكم لمجموعة ما- قاعدة التبولوجيا والقاعدة الجزئية للتبولوجيا



والفضاءات الجزئية- الدوال المستمرة وتشمل الدوال المستمرة، الدوال المفتوحة، الدوال المغلقة، فضاء القسم، التشاكل، تولوجيا التعريف- مسلمات الفصل وتشمل T_0, T_1, T_2, T_3, T_3 ، الفضاء المنتظم، الفضاء العادي مسلمات العد، الفضاء القابل للعد أولاً، الفضاء القابل للعد ثانياً، التراص ويشمل الغطاء، المجموعات المتراسة، التعريف والخواص، التراص الموضوعي، الخ- فضاء الضرب .

نظرية احتمالات:

توزيعات المعاينة: مقدمة، توزيعات المعاينة لمتوسط العينة، توزيع المعاينة للفرق بين متوسطي عینتين، توزيع نسبة العينة، توزيع المعاينة للفرق بين نسبي عینتين- نظرية التقدير: مقدمة، التقدير بقيمة واحدة، التقدير ضمن فترة (فترة الثقة حول المتوسط عندما يكون التباين معلوماً، فترة الثقة حول المتوسط عندما يكون التباين غير معلوم، فترة الثقة حول نسبة المجتمع، فترة الثقة ما بين متوسطي مجتمعين معلومي التباين، فترة الثقة حول الفرق ما بين متوسطي مجتمعين غير معلومي التباين، فترة الثقة حول الفرق ما بين نسبتين، فترة الثقة حول التباين، فترة الثقة حول التناسب ما بين تباينين)- اختبار الفروض: مقدمة، اختبار الفروض حول المتوسط عندما يكون التباين معلوماً، اختبار الفروض حول المتوسط عندما يكون التباين غير معلوم، اختبار الفروض بين متوسطي مجتمعين معلومي التباين، اختبار الفروض حول متوسطي مجتمعين طبيعيين غير معلومي التباين، اختبار t للبيانات المزدوجة، اختبار للفروض حول النسبة، اختبار الفروض حول نسبتين، اختبار الفروض حول التباين، اختبارات تساوي تباينين، اختبارات مربع كاي للاستقلالية والتجانس.

تحليل دالي:

الفضاءات المترية: الفضاء المترى، أمثلة على الفضاء المترى، المجموعة المفتوحة، المجموعة المغلقة، الجوار، التقارب، متتالية كوشي، التمام، أمثلة، براهين التمام، تمام الفضاءات المترية- الفضاءات النظمية: الفضاء المتجهي، الفضاء النظمي، فضاء باناخ، خواص الفضاءات النظمية، الفضاءات النظمية و الفضاءات الجزئية منتهية البعد، التراص و البعد المنتهي، المؤثرات الخطية، المؤثرات الخطية المحدودة و المستمرة، الداليات



الخطية، المؤثرات و الداليات الخطية على الفضاءات منتهية البعد، الفضاءات النظمية للمؤثرات، الفضاء الثنوي- فضاء الضرب الداخلي: فضاء الضرب الداخلي وفضاء هلبيرت، خواص فضاء الضرب الداخلي، المتممات المتعامدة والمجاميع المشتركة، المجموعات والمتتاليات المتعامدة النظمية، المتسلسلات المرتبطة بالمتتاليات والمجموعات المتعامدة النظمية، المتتاليات والمجموعات المتعامدة النظمية الكلية، حدوديات لاجير، وهرمت ولجندر، تمثيل الداليات على فضاء هلبيرت، مؤثر هلبيرت المرافق، المؤثرات المترافقة ذاتياً والواحدية والتنظيمية- مبرهنات أساسية حول الفضاءات النظمية وفضاء باناخ: تمهيدية زورن، مبرهنة هان باناخ، المؤثر المرافق، الفضاءات الانعكاسية، مبرهنة الفئة، مبرهنة المحدودية المنتظمة، التقارب القوي والتقارب الضعيف، تقارب متتاليات المؤثرات والداليات، تطبيق على حجومية المتتاليات، التكامل العددي والتقارب الضعيف، مبرهنة الراسم المفتوح، المؤثرات الخطية المغلقة، مبرهنة البيان المغلق- مبرهنة النقطة الثابتة لباناخ: مبرهنة النقطة الثابتة لباناخ، تطبيق مبرهنة النقطة الثابت لباناخ على المعادلات الخطية، تطبيق مبرهنة النقطة الثابت لباناخ على المعادلات التفاضلية، تطبيق مبرهنة النقطة الثابتة لباناخ على المعادلات التكاملية .



قسم الحاسوب

نبذة عن القسم:

يعتبر قسم الحاسوب من الأقسام الرئيسية التي ابتدأ بها المعهد العالي لإعداد المعلمين (سابقًا) قبل أن يتحول إلى كلية الآداب والعلوم العام الجامعي (2000-2001م)، وكان نظام الدراسة فيه نظام السنة، ومنذ العام الجامعي (2007-2008) أصبح نظام الفصل، حيث يدرس الطالب (8) ثمانية فصول دراسية بحيث يتحصل الطالب فور تخرجه على درجة البكالوريوس حيث استمر العمل بنفس الخطة الدراسية الموضوعية حتى سنة 2017 / 2018 م حيث تم توحيد الخطة الدراسية للقسم مع قسم الحاسوب بكلية الآداب والعلوم مسلاته والخروج بخطة دراسية جديدة تم تفعيلها في نفس العام الدراسي بواقع 145 وحدة دراسية .

الرؤية والرسالة والأهداف:

قسم الحاسوب هو أحد الأقسام العلمية بالكلية، ويسعى لأن يكون فاعلاً من خلال مواكبة الثورة العلمية والتطبيقية في مجالات الحاسوب البرمجية والبحثية والتطبيقية وكذلك علم المعلومات بما يواكب متطلبات العصر ومتغيراته والتطور الحاصل على صعيدي الاختراع والاستخدام. ويسعى حثيثاً لإعداد وتأهيل وتخرج الطالب المتمكن من أداء مهامه وتقديم خدمة للمجتمع ضمن معايير الجودة.

يسعى القسم إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. بناء قدرات الطالب الإدراكية والفنية للربط بين المكون المادي والمعنوي والتطبيقي للحاسوب حسب المواصفات والاستخدام وبيئة العمل.
2. بناء قدرات الطلبة من خلال التعليم والتدريب على لغات البرمجة المتعددة وكيفية الاستفادة العلمية منها في مجال علوم الحاسوب وتقنية البيانات والمعلومات.
3. تعزيز فهم الطلاب للربط بين العلوم الأكاديمية للحاسوب ومجالها التطبيقي من خلال الأدوات والتطبيقات الحاسوبية ذات العلاقة والمتاحة.
4. تعزيز قدرة الطلاب من خلال ربط الدراسة النظرية بالواقع العملي للمساهمة في مجال العمل والبحث العلمي.
5. تخرج طلبة ذوي درجة عالية من الكفاءة الأكاديمية والمهنية في مجال برمجة الحاسوب وعلومه المختلفة.

6. إعداد وتنفيذ وإقامة ورش عمل ومؤتمرات علمية تشجيعاً للطلاب وأعضاء هيئة التدريس على إنتاج البحوث العلمية المتميزة للمشاركة بها في المؤتمرات والندوات التخصصية.
7. المساهمة في تقديم الاستشارات والخبرات العلمية التطبيقية للمؤسسات وغيرها بهدف حل المشاكل العلمية والتشغيلية.

توصيف المقررات الدراسية:

الفصل الدراسي الأول

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات الدراسية	المتطلب
1	CS101	مبادئ الحاسوب Computer Principles	3	-
2	CS102	أساسيات البرمجة Fundamentals of Programming	3	-
3	ARC101	لغة عربية I Arabic language I	2	-
4	PHC112	فيزياء دوائر الكترونية Physics of Electronic circuits	3	-
5	ENC101	لغة إنجليزية I English I	2	-
6	MAC101	رياضيات I Mathematics I	3	-
7	STC101	أسس إحصاء Basis of Statistics	3	-
8	NCC101	ثقافة وطنية National Culture	2	-
		المجموع	21	

الفصل الدراسي الثاني

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات الدراسية	المتطلب
1	MAC102	رياضيات II Mathematics II	3	MAC101
2	ENC102	لغة إنجليزية II English II	2	ENC101
3	CS103	مقدمة تصميم مواقع الكترونية (HTML) Int. to web design (HTML)	3	CS101
4	CS104	البرمجة بلغة C Programming with C language	4	CS101
5	CS105	تصميم رقمي Digital Design	3	PHC112
6	STC102	نظرية الاحتمالات Probabilistic theory	3	MAC101
7	ISC101	ثقافة إسلامية Islamic culture	2	ARC101
8	ARC102	لغة عربية II Arabic language II	2	ARC101
		المجموع	22	



الفصل الدراسي الثالث

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات الدراسية	المتطلب
1	CS206	البرمجة بلغة سي++ Programming With C++ Language	4	CS104
2	CS207	أمن وسرية المعلومات Info. Safety and Security	3	CS102
3	CS208	نظم معلومات حاسوبية Computer Information systems	3	-
4	CS209	تحليل عددي Numerical Analysis	3	MAC102 CS104
5	MAC203	الجبر الخطي Linear Algebra	3	MAC102
6	CS210	كتابة تقارير Reports writing	2	EN102
7	CS211	معمارية حاسوب Computer architecture	3	CS101_ CS105
		المجموع	21	

الفصل الدراسي الرابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات الدراسية	المتطلب
1	CS212	أسس قواعد البيانات Database Fundamentals	4	-
2	CS213	البرمجة الشيئية Object Oriented Programming	4	CS206
3	CS214	تحليل وتصميم النظم Systems Analysis & design	3	CS208
4	CS215	نظم التشغيل Operating Systems	3	CS211
5	CS216	مقدمة شبكات حاسوب Int. to Computer Networks	3	CS102_ CS211
6	CS217	تراكيب البيانات Data Structures	3	CS206
		المجموع	20	

الفصل الدراسي الخامس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات الدراسية	المتطلب
1	CS318	الرسم بالحاسوب Computer Graphics	3	CS104
2	CS319	البرمجة باستخدام لغة المعمل الرياضي Programming With MAT. LAB	3	CS104
3	CS320	تراكيب البيانات المتقدمة Advanced Data Structures	4	CS217
4	CS321	نظم قواعد البيانات المتقدمة Advanced database systems	3	CS212
5	CS322	تصميم شبكات الحاسوب Computer Networks design	4	CS216
		المجموع	17	

الفصل الدراسي السادس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات الدراسية	المتطلب
1	CS323	برمجة مرئية I Visual Programming I	4	CS213- CS321
2	CS324	لغة التجميع Assembly language	3	CS211
3	CS325	برمجة أنترنت Web Programming	4	CS321
4	CS326	مقدمة الذكاء الاصطناعي Int. To Artificial Intelligence	3	CS319- CS321
5	CS327	معالجة صور Image Processing	4	CS319
6	CS328	اختياري I (حسب رؤية القسم) Elective I	3	حسب المادة
		المجموع	21	

الفصل الدراسي السابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات الدراسية	المتطلب
1	CS429	برمجة مرئية II Visual Programming II	4	CS323
2	CS430	اختياري II (حسب رؤية القسم) Elective II	4	حسب المادة
3	CS431	برمجة نظم Systems programming	4	CS320- CS323
4	CS432	مناهج بحث علمي Research Methods	2	-
		المجموع	14	

الفصل الدراسي الثامن

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات الدراسية	المتطلب
1	CS433	هندسة البرمجيات Software Engineering	3	CS431
2	CS434	اختياري III (حسب رؤية القسم) Elective III	4	حسب المادة
3	CS435	مشروع التخرج Graduation Project	4	جميع المواد
		المجموع	11	

اللغة العربية 1:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الإسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة



والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبينا جوانبها اللغوية والبلاغية.

اللغة العربية 2:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، إسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبينا جوانبها اللغوية والبلاغية.

ثقافة إسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسل والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة، الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

لغة انجليزية I:

Introduction to nouns (plurals, kinds, pronouns), Articles, Interrogatives and Negatives, Questions, Verbs to-be, Past tense, Present continues, Future tense, Prepositions, Adverbs, Passive voice, Listening comprehension.

لغة انجليزية II:

Relative pronouns, Conditional clauses, Connectives, Subordinating conjunctions, Indirect speech, Punctuation, Prefixes, Suffixes, Composition.

رياضيات I:

المجموعات والعمليات عليها، نظام الأعداد الحقيقية، خط الأعداد الحقيقية، الفترات، المعادلات: حل معادلات الدرجة الأولى، حل المعادلات من الدرجة الثانية والدرجات العليا،



حل معادلات القيمة المطلقة، حل المعادلات الجذرية، المتباينات: خواص المتباينات، القيمة المطلقة وخواصها، حل متباينات الحد المطلق، حل المتباينات الخطية، حل المتباينات التربيعية، حل المتباينات التي تحوي جذور، حل المتباينات الكسرية وغيرها، حل متباينات الدالة الدرجية- الدوال: تعريف الدالة، أنواع الدوال، النطاق والمدى، العمليات على الدوال، الدالة الصريحة والضمنية، الدالة الأحادية والفوقية والتناظر الأحادي، الدالة العكسية، الدالة الزوجية والدالة الفردية، دوال كثيرات الحدود، دالة القيمة المطلقة، الدالة الجذرية، دالة الإشارة، الدالة الدرجية، الدالة الأسية، الدالة اللوغاريتمية، الدوال المثلثية ومطابقتها، الدوال المثلثية العكسية، الدوال الزائدية ومطابقتها، الدوال الزائدية العكسية- النهايات: التعريف والخواص، النهاية اليمنى واليسرى، مبرهنات على النهايات، النهاية عند اللانهاية- الاتصال: تعريف الاتصال وعدم الاتصال، خواص الدوال المتصلة، مبرهنات الاتصال، مبرهنة القيمة المتوسطة- الاشتقاق: التعريف والخواص، قابلية الدالة للاشتقاق وعلاقته بالاتصال، قواعد الاشتقاق، مشتقة الدالة البارامترية وقاعدة السلسلة، التفاضل الضمني، مشتقة الدوال الأسية واللوغاريتمية والمثلثية والمثلثية العكسية ولزائديه والزائدية العكسية، مبرهنة رول، مبرهنة القيمة الوسطى- تطبيقات على الاشتقاق: معادلة المماس، معادلة العمودي، فترات التزايد والتناقص، القيم العظمى والصغرى، التقعر والتحدب، نقط الانقلاب، قاعدة لوبيتال، المعدلات الزمنية المرتبطة، مسائل تطبيقية على القيم العظمى والصغرى .

أسس إحصاء:

بعض المفاهيم الإحصائية العامة: مصادر البيانات الإحصائية، أنواع البيانات الإحصائية، طرق جمع البيانات الإحصائية، أنواع العينات وأساليب المعاينة- العرض الجدولي والبياني للبيانات الإحصائية- مقاييس النزعة المركزية: المتوسط الحسابي، المتوسط الهندسي، المتوسط التوافقي، الوسيط، المنوال، العلاقة بين المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال، الربيعات والعشرية والمئويات- مقاييس التشتت: المدى، الانحراف المعياري، الانحراف المتوسط، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف- العزوم، الالتواء والتفرطح- الارتباط والانحدار: الانحدار الخطي البسيط، معامل الارتباط العزمي (بيرسون)، معامل الارتباط الرتي (سبيرمان) .



رياضيات ١:

التكامل غير المحدود، التكامل كعملية عكسية للتفاضل، القواعد الأساسية للتكامل، خواص التكامل غير المحدود، تكامل تفاضلات الدوال المثلثية العكسية والزائدية العكسية، طريقة إكمال المربع، تكامل مضاعفات النسب المثلثية، استخدام المتطابقات المثلثية لحل التكاملات، استخدام متطابقات الدوال الزائدية لحل بعض التكاملات، طريقة التكامل بالتعويض، طريقة التكامل بالتعويضات المثلثية، التكامل بالتجزئة، صيغ الاختزال المتتالي، الطريقة المجدولة، طريقة التكامل باستخدام الكسور الجزئية، طريقة التعويض لتكامل الدوال المثلثية الكسرية- التكامل المحدود: التجزئة المنتظم النوني لفترة مغلقة، المجموع النوني العلوي والسفلي، تعريف تكامل ريمان مجاميع ريمان، مجاميع داربو العليا والدنيا، خواص مجاميع داربو، الدوال القابلة للتكامل، بعض خواص التكامل المحدود، المبرهنة الأساسية للتكامل، مبرهنة القيمة الوسطى في التكامل- تطبيقات التكامل المحدود: المساحات، الحجم، طول القوس، مساحة السطح الدوراني، الشغل، الطاقة، التكامل المعتل.

ثقافة وطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجدور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، اعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

الجبر الخطي:

المصفوفات: تعريف المصفوفة، رتبة المصفوفة، المصفوفة المربعة، تساوي المصفوفات، جمع المصفوفات، ضرب عدد في مصفوفة، المصفوفة الصفرية، المصفوفة المحايدة، محورة المصفوفة، المصفوفة القابلة للعكس، معكوس المصفوفة، المصفوفات المتماثلة والمتلووية التماثل والتحويل إليها، المصفوفة القطرية، المصفوفات المثلثية العليا والسفلى، استخدام العمليات الأولية في حساب معكوس المصفوفة- المحددات: (تعريفات ومفاهيم أساسية)،



خواص المحددات، استخدام المحددات في حساب معكوس المصفوفة الغير شاذة- المعادلات الخطية: (تعريفات ومفاهيم أساسية) حل المنظومات الخطية باستخدام طريقة جاوس وطريقة جاوس جوردن، وعن طريق إيجاد معكوس مصفوفة المعاملات، قاعدة كرامر لحل النظام الخطي المربع- المصفوفة المختزلة، الشكل المتدرج، حل المعادلات $n \times m$.

نظرية الاحتمالات:

توزيعات المعاينة: مقدمة، توزيعات المعاينة لمتوسط العينة، توزيع المعاينة للفرق بين متوسطي عينتين، توزيع نسبة العينة، توزيع المعاينة للفرق بين نسبي عينتين- نظرية التقدير: مقدمة، التقدير بقيمة واحدة، التقدير ضمن فترة (فترة الثقة حول المتوسط عندما يكون التباين معلوماً، فترة الثقة حول المتوسط عندما يكون التباين مجهولاً، فترة الثقة حول المتوسط عندما يكون التباين غير معلوم، فترة الثقة حول نسبة المجتمع، فترة الثقة ما بين متوسطي مجتمعين معلومي التباين، فترة الثقة حول الفرق ما بين متوسطي مجتمعين غير معلومي التباين، فترة الثقة حول الفرق ما بين نسبتين، فترة الثقة حول التباين، فترة الثقة حول التناسب ما بين تباينين)- اختبار الفروض: مقدمة، اختبار الفروض حول المتوسط عندما يكون التباين معلوماً، اختبار الفروض حول المتوسط عندما يكون التباين غير معلوم، اختبار الفروض بين متوسطي مجتمعين معلومي التباين، اختبار الفروض حول متوسطي مجتمعين طبيعيين غير معلومي التباين، اختبار t للبيانات المزدوجة، اختبار للفروض حول النسبة، اختبار الفروض حول نسبتي، اختبار الفروض حول التباين، اختبارات تساوي تباينين، اختبارات مربع كاي للاستقلالية والتجانس.

مبادئ الحاسوب:

التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المادي H/W): المنافذ و البطاقات وفتحاتها Computer Ports cards And their Slots: H/W ، التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المعنوي S/W) ، نظم التشغيل أنواعها ووظيفتها واستخداماتها والاختلاف بينها ، لغات البرمجة ، الفيروسات وأنواعها وأماكن تواجدها وطرق انتشارها والحماية منها ، الشبكات Nets : مقدمة في علم الشبكات ، فوائد ومميزات الشبكات، متطلبات الشبكة ، مكونات الشبكة من HUP – MODEM – ROUTER ، الشبكات Nets: أنواع الشبكات Types، طرق الربط Topology ، الكوابل / البروتوكولات / نظم التشغيل ومجموعات



العمل الخاصة بالشبكات NOS ، الإنترنت Internet : الانتقال والتصفح , التعرف على محركات البحث وتقنيات البحث واستخداماتها Internet & Search Engines - الإنترنت Internet : تحميل البرامج من الإنترنت ، تكوين البريد والاستعمال Emails and Usage , Program Down Loading ، برنامج معالج النصوص Microsoft Word ، برنامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel ، برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint ، المفاهيم الأساسية للبرمجة: تحديد المشكلة (Problem)، كتابة الخوارزمية (Algorithm) و رسم خريطة سير العمليات (Flow Chart)، أساسيات البرمجة باستخدام البيانات البسيطة و القياسية ، المؤثرات الحسابية والمنطقية ، الصيغ الرياضية و المنطقية ، كتابة برنامج بسيط : تحويل الخوارزمية الى تعليمات برمجية بلغة معينة .

أساسيات البرمجة:

مقدمة Introduction : المشكلة Problem ، الخوارزمية Algorithm ، خريطة سير العمليات Flow Chart ، أساسيات المعالجة الحسابية والمنطقية Basis Of Programming : البيانات البسيطة و القياسية ، المؤثرات الحسابية والمنطقية ، الصيغ الرياضية و المنطقية ، مقدمة عن البرمجة بلغة C Introduction TO C Language ، التعابير والمؤثرات Statements & Operators : التعابير الحسابية والمنطقية ، الدوال القياسية ، أولويات تنفيذ المؤثرات ، تحويل الصيغ الرياضية والمنطقية الى صيغ برمجية ، الهيكل العام للبرنامج بلغة السي Program Structure ، ملفات العناوين Header Files ، المتغيرات Variables والثوابت Constants وكيفية الاعلان عنها ، جمل لغة السي الأساسية Basic Statements : جملة الإدخال Scnf و الإخراج Printf - الفورمات القياسية لقراءة و كتابة البيانات Data Format ، المصفوفات وكيفية تمثيله والتعامل معها ، الجمل الشرطية : Conditional IF Statements ، IF - ELSE ، جملة الخروج Exit و جمل التكرار واستخداماتها: Looping Statements FOR - WHILE ، كيفية التعامل معها برمجيا ، جملة الاختيار Switch وكيفية استخدامها و جملة الخروج Break - الدوال Functions : كيفية بناء الدوال ، اماكن الاعلان عنها ، الرجوع بنتائج تنفيذ الدالة باستخدام الامر Return ، الدوال Functions : بناء البرامج باستخدام الدوال و كيفية استدعاء الدالة داخل البرنامج واماكن الاستدعاء- الدوال Functions : المعاملات و المراجع والمؤشرات والفرق بينهما ، التعامل مع الملفات وتخزين واسترجاع البيانات بلغة C Files In C ، تمارين شاملة على لغة C General Exercises ، مراجعة عامة General Revision.



فيزياء دوائر الكترونية:

التيار والجهد: المقاومة وقانون أوم، القدرة والطاقة ، التوصيل المقاومات على التوالي والتوازي ، قوانين كيرشوف، للتيار والجهد، المكثفات: السعة وأنواع المكثفات، العوازل ، توصيل المكثفات على التوالي والتوازي ، تحليل دوائر R-C، الشكل الموجي الجيبي المتناوب: التيار والجهد المتناوب (المتردد AC) ، المحاثات وعلاقات الطور ، توصيل التوالي والتوازي لدوائر R-L-C، الثنائيات البلورية (الدايودات أشباه الموصلات): الثنائي البلوري المثالي، مواد أشباه الموصلات ، مستويات الطاقة ، التطعيم والدايودات من النوع N والنوع P، الدوائر المكافئة للدايودات ، وتصنيفات الثنائيات البلورية ، سعة الإنتشار والإنتقال، ترميز واختبار الدايودات ، دايدود زينر، دايدود الباعث الضوئي LED الدوائر المتكاملة، الترانزستور ثنائي القطبية: تركيب الترانزستور ، فكرة عمل الترانزستور ، ترتيب القاعدة، المشترك، الباعث- المشترك، المجموع، المشترك، استمارة خصائص وبيانات الترانزستور، اختبار الترانزستور.

مقدمة تصميم مواقع الكترونية:

نظرة عامة عن الشبكة العنكبوتية introduction to WWW ، معمارية الويب (- HTTP Protocol Client-side Processing - Server-side Processing - Multi-tier Architectures – FTP – POP – SMTP – UDP/TCP) ، المفاهيم الأساسية لعملية تصميم المواقع الإلكترونية،

أساسيات تكوين الصفحة الإلكترونية ، خصائص النصوص ، الدلالات اللفظية ، الرموز الخاصة أساسيات تكوين الصفحة الإلكترونية ، خصائص النصوص ، الدلالات اللفظية ، الرموز الخاصة Creating a basic web page Marking up Text- Generic Elements - Special Characters ، إضافة (الروابط التشعبية – الصور) Adding Links & Images ، تصميم الجداول Table Mark-up ، تصميم النماذج Forms Mark-up ، صفحات التصميم المتتالية Cascading Style Sheets (The Benefits of CSS - How Style Sheets Work - The Big Concepts) - Colors and Backgrounds أوامر النصوص والحالة الخاصة بالروابط التشعبية ، Formatting Text by using CSS- Introducing Pseudo-class Selectors،،،، نموذج الصندوق Box Model (Padding, Borders, and Margins) Floating and Positioning ، استراتيجيات تصميم الصفحة الإلكترونية Page Layout Strategies - Fixed Layouts - Elastic Layouts - CSS menus ، إطار عمل Bootstrap من Twitter ، لمحة عامة عن لغة JavaScript وأساسياتها، الاستضافة وآلية رفع الصفحات إلى الخادم Hosting، Uploading Website، FTP ، عرض المشاريع، Projects Presentation.



تصميم رقمي:

أنظمة الأعداد و العمليات المختلفة عليها ، Number & Conversions in between systems ، الجبر البولي والبوابات المنطقية Boolean algebra & Logic gates ، الدوائر المنطقية البسيطة و تمثيلها (التعبير البولي – جدول الحقيقة) Simple logical (Boolean expression - truth table) ، تبسيط الدوائر المنطقية circuits Representation ، تبسيط المستويات المنطقية Gate – Level Minimization ، تبسيط الدوال بواسطة functions minimization with Karnaugh map ، الدوائر المنطقية التوافقية Combinational Logic & Binary: Adder – Subtractork ، الدوائر المنطقية التوافقية: Harmonic Encoder ,Multiplexer, De-multiplexer & ,logic circuits :Binary Multiplier Decoder Sequential Logic Circuits: Storage Elements & ، الدوائر المنطقية المتعاقبة Comparator Latches ، القلابات (S -R-T-D) Flip Flops (S -R-T-D) ، مسجلات الإزاحة (Buffer&) Storage Elements : Flip Flops (S -R-T-D) ، العدادات المتزامنة و الغير المتزامنة (Binary Ring Counters Shift registers (SISO- SIPO-PISO (Counters, Counter) (Johnson Counter) ، الذاكرة و المنطق القابل للبرمجة - Memory and Memory Decoding ، الذاكرة المقروءة Rom ، تحديد وتصحيح الأخطاء: Error Detection ، Correction .

نظم معلومات حاسوبية:

مقدمة في نظم المعلومات Introduction to information systems ، نظم المعلومات في المنظمات العالمية Information systems in global organizations ، كيفية استخدام منظمات الأعمال لنظم المعلومات How business organizations use information systems ، نظم المعلومات، المنظمات، الاستراتيجيات Information systems, organizations, strategies ، الجوانب الأخلاقية والاجتماعية في نظم المعلومات Ethical and social aspects of information systems ، البنية التحتية لنظم المعلومات والتقنيات الناشئة IT infrastructure and emerging technologies ، قواعد البيانات وإدارة المعلومات Databases and information management ، الاتصالات، الانترنت، التقنية اللاسلكية Communications, internet, wireless technology ، أمن نظم المعلومات ، Information systems security ، التجارة الإلكترونية: الأسواق الرقمية، السلع الرقمية E commerce: digital ، تطور نظم دعم اتخاذ القرار و تطبيقاته Evolution of decision support markets, digital goods



Computerized systems and its applications ، معايير تقييم نظام المعلومات المحوسب
Presentation & Discussion ، بحوث ومناقشات ، information system evaluation criteria

التحليل العددي:

مقدمة عامة : Introduction ، حساب الخطأ Error Analysis ، تعريف ورسم المعادلات الغير خطية
Nonlinear Equations drawing ، الحلول العددية للمعادلات الغير خطية : حل المعادلات الغير خطية
بطريقة التصنيف Solution Of Non Linear Equations Bisection Method ، الحلول العددية
للمعادلات الغير خطية : حل المعادلات الغير خطية بطريقة الموضع الخاطئ Solution Of Non Linear
Equations : False Position Method ، الحلول العددية للمعادلات الغير خطية : Solution Of Non
Linear Equations ، حل المعادلات الغير خطية بطريقة نيوتن Newton's Method ، الحلول العددية
للمعادلات الغير خطية : Solution Of Non Linear Equations ، حل المعادلات الغير خطية بطريقة
النقطة الثابتة Fixed Point Method ، الحلول العددية للمعادلات الغير خطية : Solution Of Non
Linear Equations ، حل المعادلات الغير خطية بطريقة القواطع (سيكانت) Secant Method ، حساب
التكامل : Integration Approximation ، حساب التكامل بطريقة شبه المنحرف ، Integration
Approximating trapezoidal method ، حساب التكامل : Integration Approximation ، حساب
التكامل بطريقة سمبسون ، Integration Approximating Simpson Method ، حل المعادلات
التفاضلية : Differential Equations Approximation ، طريقة اولير ، طريقة اولير المحسنة ، Euler's
Methods ، حل المعادلات التفاضلية Differential Equations Approximation ، طريقة رونج كوتا من
الرتبة الرابعة Ronge Kutta Methods ، حل المعادلات التفاضلية Differential Equations
Approximation ، طريقة رونج كوتا من الرتبة الرابعة Ronge Kutta Methods ، حل نظم المعادلات
الخطية Solution Of System Of Equations ، حل نظم المعادلات الخطية Solution Of System Of
Equations ، مراجعة عامة General Revision.

معمارية حاسوب:

مقدمة في معمارية الحاسب تعريف معمارية الحاسب وأهميتها، الفرق بين معمارية الحاسب وتنظيم
الحاسب (Architecture vs Organization)، تمثيل البيانات داخل الحاسوب، تمثيل الأرقام (الأعداد
الصحيحة، الأعداد العشرية)، تمثيل الحروف والبيانات الأخرى، وحدة المعالجة المركزية (CPU)،
المفاهيم الأساسية مكوناتها (ALU, Control Unit, Registers)، دورة جلب وتنفيذ التعليمات (Fetch)



Decode-Execute Cycle)، أنواع التعليمات (Instruction Types)، تصميم المعالجات: معمارية RISC و CISC، الفرق بين معمارية RISC و CISC، مزايا وعيوب كل نوع من المعالجات، أمثلة على معالجات RISC و CISC مثل Intel و ARM، الذاكرة في الحاسب، (Memory Hierarchy) أنواع الذاكرة في الحاسب (Cache, RAM, ROM, Registers)، التسلسل الهرمي للذاكرة وأهميته، مبادئ عمل ذاكرة الكاش (المكانية، الزمانية)، معمارية مجموعة التعليمات (Instruction Set Architecture - ISA)، أنواع التعليمات (نقل البيانات، العمليات الحسابية والمنطقية، التحكم في التدفق)، تصاميم مجموعة تعليمات بسيطة، أنماط عنوان الذاكرة (Addressing Modes)، التعريف بأنماط العنوان وأهميتها، أنواع أنماط العنوان (Immediate, Direct, Indirect, Indexed, etc)، أمثلة عملية على أنماط العنوان، أنظمة الإدخال/الإخراج (I/O Systems)، مكونات نظام الإدخال/الإخراج: المتحكمات (Controllers)، البرامج التشغيلية (Drivers) تقنيات نقل البيانات I/O: Programmed I/O، DMA، مفاهيم المقاطعات (Interrupts) وإدارتها، خطوط الأنابيب (Pipelining) في المعالج مفهوم خطوط الأنابيب في الحواسيب، مراحل تنفيذ التعليمات في خطوط الأنابيب (IF, ID, EX, MEM, WB)، مشاكل خطوط الأنابيب، (التوقيفات والتصادمات)، معالجات متعددة النوى (Multicore Processors)، هيكل المعالجات متعددة النوى، نماذج الذاكرة في الأنظمة متعددة النوى (Shared Memory, Distributed Memory)، تحديات البرمجة المتوازية، المعالجات المتعددة (Parallel Processing & Multicore Processors)، تقنيات تحسين الأداء باستخدام المعالجات المتعددة، الحوسبة المتوازية (Parallel Computing)، مقدمة مفهوم الحوسبة المتوازية وأهميتها، مستويات التوازي (Instruction-Level Parallelism, Thread-Level Parallelism, Process-Level Parallelism)، تصنيفات Flynn للحوسبة المتوازية (SISD, SIMD, MIMD)، مراجعة شاملة و مناقشة بحوث، Research Discussion.

تحليل وتصميم النظم:

مقدمة في تحليل وتصميم النظم، تعريف تحليل النظم وتصميمها وأهميتها في تطوير البرمجيات، مفاهيم أساسية: النظام، المكونات، البيئة، والحدود (System Boundaries)، النظام : الأهداف والوظائف علاقته بالإدارة للمؤسسة و الدافع للتغيير، دور محلل النظم (System Analyst) ومهاراته المطلوبة، دورة حياة تطوير النظم (SDLC)، المراحل الأساسية، مرحلة التخطيط (Planning)، مرحلة التحليل (Analysis Phase)، مرحلة التصميم (Design Phase)، مرحلة التنفيذ (Implementation Phase)، مرحلة الاختبار والتقييم (Testing and Evaluation Phase)، مرحلة التشغيل والصيانة (Deployment and Maintenance Phase)، استخدام ودعم النظام، منهجيات تطوير النظم: النموذج الشلال (Waterfall Model)، المنهجيات التكرارية والتطويرية (Iterative and



Incremental Models، دراسة الجدوى للنظام : (Feasibility Study)، اوجه دراسة الجدوى و المنافع المتوقعة (الاقتصادية ، الفنية ، التشغيلية، التنظيمية)، (Economic Technical, Operational, Regulatory)، إعداد خطة المشروع (Project Plan) وتحديد الموارد، تقرير دراسة الجدوى Feasibility Report، جمع متطلبات النظام: أهمية جمع المتطلبات الدقيقة والشاملة، تصنيف المتطلبات: وظيفية (Functional) وغير وظيفية (Non-Functional)، تقنيات جمع المتطلبات: المقابلات (Interviews) و الاستبيانات (Questionnaires) و ورش العمل الجماعية (Joint Application Development - JAD) و الملاحظة (Observation) و تحليل الوثائق (Document Analysis)، تحليل المتطلبات وتوثيقها، تحليل المتطلبات، توثيق المتطلبات، نمذجة العمليات: (Process Modeling) مفهوم نمذجة العمليات وأدواتها، مخطط تدفق البيانات (DFD: Data Flow Diagram)، استخدام UML لرسم مخططات الأنشطة (Activity Diagrams) وحالات الاستخدام، (Use Case Diagrams)، نمذجة البيانات (Data Modeling): تصميم نموذج البيانات المفاهيمي باستخدام ERD (Entity-Relationship Diagram)، تحويل النموذج المفاهيمي إلى نموذج منطقي، (Logical Model)، مفاهيم: الجداول، المفاتيح، العلاقات (Relationships)، تصميم النظام : بناء النظام، تصميم واجهات المستخدم (User Interface UI)، تصميم العمليات Process Design، تصميم مخططات حالة الاستخدام و مخططات الأنشطة (Use Case و Activity Diagrams)، تصميم النظام : تصميم قواعد البيانات، مراجعة نموذج البيانات العلائق و التطبيع (Normalization)، تحويل مخطط ERD إلى تصميم قاعدة بيانات علائقية، تصميم التقارير و مخططات حالة الاستخدام، تصميم التقارير Information Reports Design، التنفيذ والتحويل (Implementation & Transition)، استراتيجيات التحويل: المباشر، المتوازي، المرحلي، تدريب المستخدمين (User Training) وكتابة الأدلة، توثيق النظام (System documentation)، اختبار النظام والصيانة، أنواع الاختبارات: الوحدات، التكامل، النظام، القبول، (Unit, Integration, System, UAT) صيانة النظام: تصحيحية (Corrective)، تكيفية (Adaptive)، تحسينية (Perfective)، أدوات إدارة الأخطاء (Bug Tracking Tools) مثل JIRA، بحوث ومناقشات Presentation & Discussion.

نظم التشغيل:

مقدمة عن نظم التشغيل Introduction to Operating Systems، تعريف نظم التشغيل التطور التاريخي و أنواع نظم التشغيل History & types، هياكل نظام التشغيل والعمليات، مكونات نظام التشغيل (Kernel, Shell, APIs)، نماذج تصميم نظم التشغيل: النموذج الأحادي (Monolithic)،



النموذج الطبقي (Layered)، النموذج الزبون/الخادم ، مفهوم العملية (Process): تعريف، حالة العملية، كتلة التحكم في العملية (PCB)، إدارة العمليات - جدول العمليات (Process Scheduling)، أهداف جدول العمليات، معايير جدول العمليات (CPU Utilization, Throughput, Turnaround Time, Waiting Time, Response Time)، خوارزميات جدول العمليات الأساسية: خوارزمية من يأتي أولاً ينفذ أولاً (First-Come, First-Served (FCFS)، إدارة العمليات ، جدول العمليات (Process Scheduling)، خوارزميات جدول العمليات الأساسية: خوارزمية الأقل زمن ينفذ أولاً بدون مقاطعة (Shortest-Job-First (SJF without interrupt)، خوارزمية الأقل زمن ينفذ أولاً بالمقاطعة (Shortest-Job-First (SJF with interrupt)، إدارة العمليات - جدول العمليات (Process Scheduling)، خوارزميات جدول العمليات الأساسية: خوارزمية التوزيع المتساوي للزمن Round Robin ، إدارة الذاكرة، مفهوم إدارة الذاكرة وأهميتها، التبديل (Swapping)، تقنيات إدارة الذاكرة: التقسيم الثابت (Fixed Partitioning)، التقسيم الديناميكي (Dynamic Partitioning)، إدارة الذاكرة ، تقنيات إدارة الذاكرة: التقسيم إلى صفحات (Paging): المفهوم، جدول الصفحات (Page Table)، إدارة الذاكرة ، تقنيات إدارة الذاكرة: التجزئة (Segmentation): المفهوم، جدول القطاعات (Segment Table)، الذاكرة الافتراضية (Virtual Memory)، مفهوم الذاكرة الافتراضية، الترحيل حسب الطلب (Demand Paging)، استبدال الصفحات (Page Replacement): خوارزميات استبدال الصفحات الأساسية (FIFO)، الذاكرة الافتراضية (Virtual Memory)، استبدال الصفحات (Page Replacement): خوارزميات استبدال الصفحات الأساسية (Optimal, LRU)، إدارة الإدخال/الإخراج (I/O Management)، أجهزة الإدخال/الإخراج، وحدات التحكم (Controllers)، برامج تشغيل الأجهزة (Device Drivers)، تحميل نظام التشغيل على الحاسوب Operating System Installation ، مراجعة شاملة لمفاهيم نظم التشغيل الأساسية General Revision.

لغة التجميع:

مقدمة إلى لغة التجميع وبنية الحاسوب، تعريف لغة التجميع وأهميتها، مقارنة بين لغة التجميع واللغات عالية المستوى، هيكل المعالج (CPU) وعلاقته بلغة التجميع (السجلات، وحدة الحساب والمنطق (ALU)، المسجلات (Registers) وأنماط العنونة (Addressing Modes)، أنواع المسجلات ووظائفها (General-Purpose, Special-Purpose, Segment Registers)، أنماط العنونة (Immediate, Direct, Indirect, Indexed)، تنفيذ عمليات بسيطة على المسجلات، بيئة التطوير وأدوات لغة



التجميع، التعرف على المجمعات (Assemblers) ، استخدام محاكيات (Emulators) مثل NASM و MASM، هيكلية برامج التجميع (Sections: Data, Code, Stack, Operands Opcode)، وتشغيل أول برنامج بلغة التجميع، العمليات الحسابية والمنطقية، أوامر العمليات الحسابية (ADD, SUB, MUL, DIV)، الأوامر المنطقية (AND, OR, XOR, NOT)، التعامل مع التعليمات الشرطية (CMP, TEST, JUMP)، برمجة العمليات الحسابية والمنطقية (Programming Arithmetic and Logic Operations)، خطوات انشاء وتشغيل البرنامج (Steps to run the program) & تعليمات الإدخال والإخراج (Input & output Instructions)، حلقات البرنامج (Program Loops)، تعليمات حلقات التكرار (LOOP, LOOPE, LOOPNE)، أوامر التحكم في التدفق (Control Flow)، القفز المشروط وغير المشروط، (JMP, JE, JNE, JG, JL)، التعليمات الشرطية (JMP, CMP)، إنشاء برامج تحتوي على شروط وتكرارات، التعامل مع الذاكرة والمكدس (Stack and Memory Management)، التعامل مع المكدس (PUSH, POP, CALL, RET)، إدارة البيانات في الذاكرة، مسجل الرايات (Flags register) وتأثير العمليات عليه، الفيضان (Overflow) & برنامج (Debug)، تعليمات الإزاحة والدوران Shift and Rotate Instructions، استدعاء الإجراءات (Procedures) وتنظيم البرامج، إنشاء واستخدام الإجراءات (Procedures) والدوال الفرعية، تمرير القيم بين الإجراءات باستخدام المكدس والمسجلات، الفرق بين استدعاء الإجراءات المحلية والعامة، البرمجة بلغة التجميع مع لغات أخرى مثل دمج Assembly مع لغة C، تحسين الكود (Code Optimization)، دراسة حالة: تحليل برامج مكتوبة بلغة التجميع، مشروع عملي في لغة التجميع، تطوير برنامج بلغة التجميع لحل مشكلة معينة، استخدام المفاهيم المكتسبة مثل المكدس، التكرار، واستدعاء الإجراءات، مراجعة الكود وتحسين الأداء، مراجعة شاملة وعرض المشاريع مراجعة شاملة لجميع المواضيع المغطاة في المادة، مناقشة التحديات وحلولها في لغة التجميع، عرض المشاريع النهائية وتقييمها.

كتابة تقارير:

مقدمة Introduction : تعريف التقرير، أهمية كتابة التقارير، أهداف كتابة التقرير، فوائد استعمال التقارير the objectives ، Definition of the report, the importance of writing reports of writing the report, the benefits of using the reports - الغرض من التقرير للكاتب وللقارئ، أنواع التقارير The Purpose OF a Report To Writer & Reader Of Reports ، خصائص التقرير



الجيد، المهارة في كتابة التقارير Characteristics of a good report, skill in writing reports
 صياغة التقرير: هيكل التقرير (الهيكل العام للتقرير)، إجراءات صياغة التقرير Report Drafting
 Report Structure & Drafting Procedures: أجزاء التقرير: الغلاف، صفحة العنوان، جدول المحتويات، الملخص، القوائم التحضيرية، المقدمة،
 Parts of the report: cover, title page, table of contents, summary, preparatory lists, introduction
 أجزاء التقرير: لب التقرير، الاستنتاجات،
 Parts of the report: core report, conclusions, recommendations، المراجع، المرفقات،
 references, annexes، مراحل إعداد وكتابة التقارير: 1- الإعداد، 2- التنظيم و البناء الهيكلي، 3-
 Preparation and reporting stages: 1- Preparation, 2- Organization and structural
 الكتابة construction, 3- Writing Stage، مراحل إعداد وكتابة التقارير: 4- المراجعة، 5- الطباعة والإخراج
 Review, 5, Printing and general output of، Preparation and reporting stages: 4- العام للتقرير،
 the report، دورة حياة البيانات، التقارير وعلاقتها بالبيانات، Data life cycle, reports and their
 relationship to data، أعداد وتنسيق التقارير: دراسة حالة، Steps to Prepare & format a report
 case study، دراسة نماذج تقارير شركات ومشاريع Study of models of companies and projects
 reports، مناقشة بحوث وتقارير الطلبة Discussion of student research and reports.

مناهج بحث علمي:

مبادئ البحث العلمي: مفهوم البحث العلمي وأهدافه، خصائص البحث العلمي، أهمية البحث العلمي، وأثره في تأهيل طالب العلم، أنواع البحث العلمي والتمييز بينهما، صفات الباحث وأدابه، أهم الكتب المؤلفة في البحث العلمي، مناهج البحث العلمي: تعريف المنهج، أهمية تحديد منهج البحث العلمي، الأسس التي يبني عليها اختيار منهج من مناهج البحث العلمي، صياغة خطة البحث: اختيار موضوع البحث وصياغة عنوانه، إعداد خطة للبحث و إبراز أهمية البحث وأسباب اختياره، ذكر أهم أهداف البحث، المنهج العلمي المتبع في البحث و المقارنة بالدراسات السابقة، وضع تقسيمات البحث بشكل منطقي ومتوازن، مصادر البحث، قواعد جمع المادة العلمية: أساليب جمع المادة العلمية و الاستقصاء في جمع المادة العلمية مراحل جمع المادة العلمية، الاعتماد على المصادر الأصلية، الاستفادة من الدراسات المعاصرة من التقنية الحديثة، قواعد صياغة البحث، توظيف المادة العلمية والإفادة منها، والتحليل والاستنتاج، منهجية كتابة مسودة البحث، وآلية الاختيار منها، الالتزام بقواعد اللغة العربية و الاهتمام بعلامات الترقيم، منهجية صياغة خاتمة البحث و إعداد الفهارس المتنوعة،



قواعد التعليق والتهميش والتوثيق: ضوابط التعليق، الوظائف المتعددة للحواشي و اختيار ما يناسب موضوع البحث وحجمه من طرق ترقيم الحواشي، المراجع والمصادر وطريقة ترتيبها وفهرستها:المراد بالمصادر والمراجع و انواعها ، أهم المراجع والمصادر لكتابة البحث العلمي ، طرق ترتيب المراجع والمصادر في الحاشية و الفهارس، طباعة البحث وإخراجه:الاهتمام بوضوح الحروف والكلمات، الكتابة على وجه واحد من الصفحة و ترقيم الصفحات ، كتابة المعلومات على صفحة العنوان والتمييز بين العناوين الرئيسية والجانبية، استقلال كل معلومة بفقرة،الفصل بين الباحث وعدم التداخل بينها،مظهر البحث وشكله و حجم الخط في البحث، التدريب على إعداد بحث علمي:اختيار الموضوع المناسب و إعداد خطة البحث، عرض الخطة على المرشد ، جمع المادة العلمية وفقا للمنهج العلمي، صياغة البحث وكتابته وفقا للمنهج العلمي، الالتزام بالمنهج العلمي في التعليق والتهميش، العناية بصياغة المقدمة والخاتمة، عداد أنواع الفهارس المختلفة التي يحتاجها، عرض نماذج كتابة بحوث والمناقشة.

البرمجة بلغة C :

التعريف بالشكل التركيبي لبرنامج لغة C، شرح ملفات العناوين واستخداماتها ، دراسة تعليمات الادخال والطباعة للبيانات ، كتابة برنامج بسيط Introduction To program Structure , How To Write Simple Program ، الثوابت، المتغيرات و المعارف المستخدمة في اللغة، توضيح أماكن الإعلان عن المتغيرات، التعريف بالمتغيرات الخاصة و العامة Declaration of Variables & Constants ، تحويل التركيبات الرياضية والمنطقية إلى نماذج برمجية مع دراسة اساليب تخصيص البيانات للمتغيرات والاعلان المكاني عن المتغيرات ، التعرف على الدوال القياسية للغة User Instructions writhing & Standard Functions Usage ، جملة الشرط IF وجملة الاختيار Switch وأشكالها المتنوعة If Structure & Switch structure وتوضيح ذلك برمجيا ، جمل الحلقات التكرارية While و Do-While واستخدامهما في برامج تدريبية ، جملة الحلقة التكرارية FOR واستخداماتها Programming With For Statement ، المصفوفات: أحادية وثنائية البعد Arrays (One & Two) Dimensions ، الدوال وأماكن تعريفها وتميرير القيم للمعاملات الصورية Function Declaration & Parameter Passing - استخدامات الدوال Function Manipulation & Use ، المؤشرات و المراجع Pointers & References ، تطبيقات برمجية على المؤشرات والمراجع واستخدامهما مع الدوال



، Programming exercises ، تدريبات عملية ، Programming With Pointers & References ،
مراجعة عامة General Revision.

البرمجة بلغة C++:

المفاهيم الأساسية للبرمجة بلغة سي++، C++ Fundamentals، إدخال / إخراج البيانات باستخدام قنوات الإدخال والإخراج، Usage & Input Output Cin – Cout streams، استخدام الدوال الجاهزة مثل لدوال الرياضية ودوال تنسيق لمخرجات، Built in MAT، Functions، Output Presentation، Functions & Ready Functions، استخدام جمل الاختيار المشروط في البرمجة If Statement، مؤثر النطاق والمؤثر الشرطي، استخدام حلقات التكرار والتفرعات والتبديل في تكوين البرامج، For – Break – Continue – While Loops Go to – Switch، المصفوفات ذات البعد الواحد و المصفوفات ذات البعدين Matrices Manipulation، تعريف ومعالجة المصفوفات الحرفية و النصية، arrays of chars & strings Manipulation & passing matrices to functions، دراسة الدوال الفرعية وكيفية تمرير المصفوفات الى الدوال، Study of sub-functions and how to pass، matrices to functions، المؤشرات و المراجع Pointers & References: استخدام المؤشرات والمراجع مع الدوال و المصفوفات و المصفوفات و المراجع Using pointers and references with functions and matrices، تراكيب البيانات Data Structures: التراكيب والدوال، التراكيب والمصفوفات Structures and functions -، structures and matrices، الملفات في لغة C++، Files In C++.

أمن وسرية المعلومات:

مقدمة للأمن introduction to security، المفاهيم الأساسية the basic Concept: التهديدات ونقاط الضعف، والضوابط، المخاطر، السرية والنزاهة وتوافر، السياسات الأمنية، وآليات الأمن، ضمان، الوقاية و الكشف و الردع، برامج التجسس والفيروسات و أنواعها Spyware programs، Viruses, and Its types، طرق حماية للحاسوب الشخص ي PC Protection Methods: الحماية بالبرمجة Via Programs، الحماية بكلمات السر Passwords، حدود كلمات السر Passwords Limits، التشفير بالطرق الكلاسيكية Classical Cryptography، التشفير بالطرق الحديثة المتناظرة وغير المتناظرة Modern symmetric and asymmetric encryption، أمن قاعدة البيانات Database Security، أمن الشبكات 1 Network Security 1، تهديدات الشبكة: التنصت، خداع، تعديل، هجمات الحرمان من الخدمة، أمن الشبكات 2 Network Security 2، مقدمة للتواصل التقنيات



الأمنية: الجدران النارية، والشبكات الخاصة الافتراضية، كشف التسلل ، الأمن على شبكة الإنترنت Internet Security ، الاعتداءات على العملاء ، الاعتداءات على خوادم ، أمن أنظمة التشغيل 1 Operating Systems Security1 ، الذاكرة، والوقت، ملف، ومتطلبات وتقنيات حماية الكائن ، الحماية في أنظمة التشغيل المعاصرة ، التحديد والتوثيق ، أهداف التحديد ، متطلبات المصادقة ، المصادقة على الإنسان ، المصادقة على الآلة ، أمن نظم التشغيل Operating Systems Security2 ، ضمان الثقة ، مبادئ التصميم ، معايير التقييم ، عملية التقييم ، الأمن السيبراني Cyber Security ، الأمن السيبراني Cyber Security ، بحوث ومناقشات Presentation & Discussion.

أسس قواعد البيانات:

مقدمة إلى قواعد البيانات، ما هي قواعد البيانات ولماذا نستخدمها، الفرق بين أنظمة الملفات التقليدية وقواعد البيانات، مكونات نظام قواعد البيانات (DBMS) ، نماذج البيانات (Data Models)، مفهوم نموذج البيانات، النماذج الأساسية: النموذج العلائقي، الهرمي، الشبكي، مقدمة بسيطة عن ER Model ، تصميم قواعد البيانات باستخدام نموذج الكيان والعلاقة (ER Model) ، الكيانات والعلاقات، السمات وأنواع العلاقات، رسم مخططات ER بسيطة، نموذج الكيانات والعلاقات (Entity-Relationship Model) ، مفهوم العلاقة (Relationship) وأنواعها (واحد إلى واحد، واحد إلى متعدد، متعدد إلى متعدد)، تمثيل تمثيل العلاقات ودرجاتها في مخطط ER، القيود على العلاقات (Cardinality and Participation) ، نموذج الكيانات والعلاقات (Entity-Relationship Model)، الكيانات الضعيفة (Weak Entities) ، العلاقات الثنائية والثلاثية (Binary and Ternary Relationships)، السمات المركبة والمتعددة القيم (Composite and Multi-valued Attributes) ، تحويل مخطط ER إلى نموذج علائقي، كيفية تحويل مخطط العلاقات والصفات متعددة القيم إلى كيانات، Converting Multi Valued Properties & Up-Normal Relations TO Entities، كيفية تحويل الكيانات في مخطط الكينونة إلى جداول البيانات مع تحديد المفتاح الاساسي، Converting ERD Diagram Entities TO Data Tables with Primary Key ، أعداد و رسم مخططات فعلية وتطبيقها لإنشاء قواعد البيانات، Construction Of BD Using True ERD Models ، إنشاء قواعد بيانات متكاملة مع التطبيع How To Build Normalized DB's ، لغة الاستعلام الهيكلية (تعريف البيانات (DDL)) ، مقدمة في لغة SQL وأهميتها، أوامر تعريف البيانات (CREATE TABLE, ALTER



(NOT NULL, UNIQUE, PRIMARY الأعمدة، تحديد القيود على الجداول والأعمدة (DROP TABLE, TABLE)، لغة الاستعلام الهيكلية (SQL) : معالجة البيانات (DML)، (KEY, FOREIGN KEY, CHECK)، (SELECT الأساسية (اختيار الأعمدة، استخدام (WHERE)، عوامل المقارنة والعوامل المنطقية في SQL، وأوامر معالجة البيانات (INSERT INTO, UPDATE, DELETE FROM)، لغة الاستعلام الهيكلية (SQL) : استعلام البيانات (DQL)، ترتيب النتائج (ORDER BY)، الدوال التجميعية (Aggregate Functions: COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX)، مراجعة شاملة، تطبيق عملي باستخدام SQL على قاعدة بيانات مصغرة.

البرمجة الشيئية:

مقدمة إلى البرمجة الشيئية، الفرق بين البرمجة الإجرائية والبرمجة الشيئية، مفاهيم أساسية: الكائن (Object) والصنف (Class)، فوائد البرمجة الشيئية، إنشاء الأصناف والكائنات، تعريف الكائنات والأصناف في اللغة المختارة، الخصائص (Attributes) والدوال (Methods)، استخدام الكائنات في البرامج البسيطة، دوال البناء والهدم (Constructors & Destructors)، أنواع دوال البناء، تهيئة الكائنات، دوال الهدم: تدمير الكائنات وإدارة الذاكرة، دوال البناء والهدم (Constructors & Destructors)، إعطاء قيم ابتدائية لدالة البناء Constructor Initialization، تطبيقات برمجية على دوال البناء والهدم، التغليف (Encapsulation)، الوصول إلى البيانات public, private, protected، أهمية التغليف في حماية البيانات، استخدام getters و setters، الوراثة (Inheritance)، مفهوم الوراثة وأهميته، الوراثة الأحادية والمتعددة: Single & Multiple Inheritance، علاقة "is-a" بين الأصناف، الوراثة (Inheritance)، المعاملات سابقة التعريف ودوال البناء Default Parameters and Constructors، تكوين الاهداف Objects، تطبيقات عملية، حل المسائل باستخدام الفصائل General Implementations on classes، التعدد الشكلي (Polymorphism)، التعريف والأنواع: Compile-time & Run-time polymorphism، الدوال الافتراضية (Virtual functions)، Override، Overload، التجريد (Abstraction)، المفهوم العام للتجريد، الأصناف المجردة (Abstract Classes)، الواجهات (Interfaces)، -مراجعة عامة، مراجعة شاملة للمادة، تطبيقات متقدمة، مشروع عملي صغير، تصميم وتنفيذ مشروع صغير تطبيقي باستخدام OOP، توظيف كل المفاهيم السابقة في مشروع متكامل، عرض ومناقشة المشاريع Presentations & Discussions.



مقدمة شبكات حاسوب:

مقدمة في شبكات الحاسوب، تعريف شبكات الحاسوب وأهدافها ومكوناتها الأساسية، أنواع الشبكات: حسب النطاق الجغرافي (LAN, MAN, WAN, PAN)، حسب الهيكل (Bus, Star, Ring, Mesh)، نماذج الشبكات (Tree, Hybrid)، أنواع الشبكات (LAN, MAN, WAN, PAN)، نماذج الشبكات OSI Model و TCP/IP، نماذج وهياكل الشبكات، نموذج OSI المرجعي: الطبقات السبع ووظيفة كل طبقة، نموذج TCP/IP: الطبقات الأربع ووظيفة كل طبقة، مقارنة بين نموذجي OSI و TCP/IP، تغليف وإلغاء تغليف البيانات (Encapsulation and DE capsulation)، نموذج OSI المرجعي، 1- الطبقة الفيزيائية (Physical Layer)، مفاهيم أساسية: الإشارات، عرض النطاق (Bandwidth)، معدل البيانات (Data Rate)، وسائط النقل الموجهة: (Guided Media) الكابلات المزدوجة المجدولة (Twisted Pair)، الكابلات المحورية (Coaxial Cable)، الألياف الضوئية (Fiber Optics)، وسائط النقل غير الموجهة (Unguided Media): الموجات الراديوية، الدقيقة، الأشعة تحت الحمراء، معدات الطبقة الفيزيائية (المكررات، المحولات)، نموذج OSI المرجعي، 2- طبقة ربط البيانات (Data Link Layer)، وظائف الطبقة: التحكم في الوصول إلى الوسط (MAC)، اكتشاف الأخطاء، عناوين MAC والإطارات (Frames)، بروتوكول Ethernet ومعايير IEEE 802، 3، التحكم في التدفق (Flow Control) والتحكم في الأخطاء (Error Detection) مثل CRC، نموذج OSI المرجعي: 3- الطبقة الشبكية (Network Layer)، وظائف الطبقة: التوجيه (Routing) والعناوين المنطقية، (IP Addressing)، بروتوكول IPv4 vs IPv6، خوارزميات التوجيه Distance Vector, Link-State، (Routing Algorithms)، ARP و ICMP، نموذج OSI المرجعي، 4- طبقة النقل (Transport Layer)، بروتوكولات TCP و UDP، إدارة الاتصالات (Three-way Handshake في TCP)، التحكم في التدفق (Flow Control) والازدحام (Congestion Control)، مفهوم المنافذ (Ports) وتعدد المهام، نموذج OSI المرجعي، 5- طبقة التطبيقات (Application Layer)، وظائف طبقة التطبيقات، بروتوكولات طبقة التطبيقات الشائعة: نظام أسماء النطاقات (Domain Name System - DNS)، بروتوكول نقل النص التشعبي (Hypertext Transfer Protocol - HTTP)، بروتوكول مكتب البريد و بروتوكول نقل الملفات (File Transfer Protocol - FTP)، مقدمة عن APIs وخدمات الويب، العناوين الشبكية (IP Addressing)، أنواع العناوين IPv4 و IPv6، التصنيفات A, B, C, D, E، مفاهيم Sub netting و Default Gateway، الفرق بين Routing و Switching، أنواع بروتوكولات التوجيه (RIP, OSPF, BGP)، مفهوم الجداول التوجيهية، أجهزة الشبكة



الأساسية، Switch, Hub, Router, Access Point، الفرق بين الأجهزة ووظائفها، أنواع الكوابل ووسائط النقل (UTP, STP, Fiber, Wireless)، الشبكات اللاسلكية Wireless Networks، مفاهيم Wi-Fi و Bluetooth، معيار IEEE 802، 11- التحديات الأمنية في الشبكات اللاسلكية، -أمن الشبكات (Network Security)، مفاهيم الجدار الناري (Firewall) وأنظمة كشف التسلل (IDS)، التهديدات الشائعة (Malware, DoS, Sniffing)، التشفير وطرق الحماية الأساسية، -الشبكات الحديثة والاتجاهات المستقبلية، الشبكات المحددة بالبرمجيات (SDN)،، إنترنت الأشياء (IoT) وتأثيره على الشبكات، شبكات G 5 والاتصالات المتنقلة، مفاهيم الحوسبة السحابية (Cloud Computing)، مراجعة شاملة.

تراكيب البيانات:

مقدمة تراكيب البيانات، To Data Structures، المفهوم، التعريف والاستخدام، Concept، definition & use، أنواع تراكيب البيانات (الخطية وغير الخطية)، -المصفوفات والقوائم المتصلة، المصفوفات (Arrays) التعريف، العمليات الأساسية، التطبيقات، القوائم المتصلة (Linked Lists): أنواعها (المتصلة المفردة، المتصلة المزدوجة، الدائرية)، العمليات الأساسية، مقارنة بين المصفوفات والقوائم المتصلة، - خوارزميات البحث (Searching Algorithms): البحث الثنائي، Linear Search، البحث الخطي في المصفوفات، Binary Search، - الدوال والمؤشرات (Pointers & Functions)، - المراجع (References) (الحجز وإلغاء الحجز للذاكرة New & Delete، - تراكيب البيانات وتطبيقاتها المختلفة ومزايا استخدام المؤشرات والمراجع، data structures and their، applications and the advantages of using Pointers and references، -القوائم المتصلة Linked lists المفهوم والبناء Concept & build، القوائم المتصلة المفردة (single linked list)، -القوائم المتصلة Linked lists: القوائم المتصلة المزدوجة (linked list double)، القوائم المتصلة الدائرية (linked list)، circular، - المكس (Stack): مفهوم المكس وآلية عمله (LIFO - Last In, First Out)،، تنفيذ المكس باستخدام المصفوفات والقوائم المتصلة، العمليات الأساسية: الدفع (Push)، السحب (Pop)، القمة (Peek)،، تطبيقات المكس: تحويل وحل المعادلات (Postfix Evaluation، Infix to Postfix)، -الطابور (Queue): بناء نموذج الطابور Queue model Building، تطبيقات الطوابير Implementation Of Queues، -الطابور (Queue): تطبيقات الطوابير Implementation Of Queues، -تطبيقات عملية على تراكيب البيانات LAB، Applications، -مراجعة و مشاريع نهائية: مراجعة شاملة للمفاهيم والتطبيقات التي تم تغطيتها، عرض ومناقشة المشاريع النهائية.



الرسم بالحاسوب:

مقدمة إلى الرسم بالحاسوب، أنواع كروت الرسم VGA , EGA , CGA , SVGA ، والفرق بينهم ،
 CARDS Types & Differences ،-أساسيات الرسم النقطي : مفهوم الرسم النقطي
 ووحدات البكسل، تمثيل الألوان في الحاسوب (RGB)، التعامل مع وحدات البكسل، مكتبات الرسم في
 OpenGL (C++ أو SDL)،-رسم الخطوط والأشكال الهندسية ،خوارزميات رسم الخطوط (خوارزمية
 DDA ، خوارزمية Bresenham)، • رسم الأشكال الهندسية الأساسية (النقاط، الخطوط، المثلثات،
 المستطيلات)، تطبيق الخوارزميات،- رسم الدوائر والمنحنيات ،خوارزميات رسم الدوائر (خوارزمية
 نقطة المنتصف)، رسم المنحنيات (منحنيات Bezier)،تطبيق الخوارزميات ،-التعبئة و التلوين
 والتظليل:خوارزميات التعبئة (خوارزمية التعبئة بالفيضان)،تقنيات التلوين الأساسية fill
 Algorithm،، تطبيق الخوارزميات ،- التحولات الهندسية Geometric transformations in 2D &
 3D،التحويلات الهندسية ثنائية الأبعاد 2D، التحويلات الهندسية ثلاثية الأبعاد D3،تحويلات
 الإزاحة، والتدوير، والقياس،- تطبيق التحويلات،رسم الكائنات ثنائية الأبعاد 2D objects drawing
 ،رسم الخطوط و رسم الدوائر Drawing lines and circles،-رسم الكائنات ثنائية الأبعاد 3D objects
 drawing ،رسم المضلعات والمربعات Drawing polygons and boxes،-الإضاءة والتظليل في ثلاثة
 أبعاد،نماذج الإضاءة الأساسية (الإضاءة المحيطة، والإضاءة الموجهة، والإضاءة النقطية) ،تقنيات
 التظليل في ثلاثة أبعاد (تظليل Phong ، Gouraud) ، تطبيق نماذج الإضاءة وتقنيات التظليل، نماذج
 التلوين وتطبيقاتها ، Color models and applications ، الحركة Animation و الدوران Rotation ،-
 مشاريع عملية ، تطبيق المفاهيم المكتسبة في مشاريع عملية،- مشاريع عملية ،•استكمال المشاريع
 العملية وعرض النتائج، مناقشة المشاريع وتقييمها.

البرمجة باستخدام لغة المعمل الرياضي :

- مقدمة إلى MATLAB وواجهة المستخدم: التعريف بلغة MATLAB واستخداماتها في العلوم
 والهندسة،شرح واجهة (MATLAB الأدوات، نافذة الأوامر Command Window ، محرر النصوص
 Editor)،تنفيذ أوامر أساسية (عمليات حسابية، التعامل مع المتغيرات)،-أنواع البيانات
 والمتغيرات:أنواع البيانات (double, int) MATLAB (char, logical) ،الدوال الرياضية
 المضمنة،(الجدور، الأسس، اللوغاريتمات، الدوال المثلثية)،-الجمال الشرطية والحلقات
 التكرارية:استخدام if-else-if else لاتخاذ القرارات،الحلقات التكرارية (for, while) ، -العمليات



الحسابية الأساسية: المصفوفات (Arrays) والمتجهات (Vectors) ، إنشاء مصفوفات وعمليات أساسية (الجمع، الضرب، التجزئة) ، -المعادلات الرياضية في الماتلاب Mathematical equations in lab، Mat ، :التعريف ب M-Files Definition ، جمل الإدخال والإخراج Input And Output Statements، ملفات البيانات الخاصة ببرنامج MATLAB، ايعازات المجموعات والبتات والايعايات القاعدية، إنشاء الدوال (Functions) : بناء دوال بسيطة وتعريف المعاملات وقيم الإرجاع، -الرسم البياني الأساسي graphs: استخدام أوامر الرسم مثل plot, scatter, bar ، تخصيص الرسوم (الألوان، العناوين، التسميات) ، الرسوم ثنائية البعد (2D) و ثلاثية الابعاد (D3)، الرسم البياني ثنائي الأبعاد D Plotting 2: plot - xlabel - ylabel - title - legend ، الرسوم ثلاثية الأبعاد D 3 Plotting: تطبيقات عملية للرسوم ثلاثية الابعاد بواسطة أوامر (Solids) ، -التعامل مع الصور: قراءة الصور وتحويلها إلى مصفوفات (imread) ، معالجة الصور (التعديل على السطوع، القص، التدوير) ، -التعامل مع الملفات: قراءة البيانات من ملف (Importing Data) ، حفظ البيانات إلى ملفات نصية أو MAT ، -إنشاء واجهات المستخدم (GUI) ، استخدام أداة App Designer لتصميم واجهات تفاعلية، ربط الأزرار بالنصوص البرمجية. -مراجعة عامة.

تركييب البيانات المتقدمة :

مفاهيم البرمجة بلغة C++ C++ Concepts Of programming in ، الدوال ، المؤشرات ، التراكيب: (Functions, pointers , Structures) ، -مراجعة تراكيب البيانات الأساسية : المصفوفات (Arrays) والقوائم المرتبطة (Linked Lists) الطوابير (Queues) والأكوام (Stacks) ، - الأشجار الثنائية (Binary Trees BT) ، المفهوم وطريقة التمثيل والبناء وطريقة الترقيم، Concept, Representation & Numbering، الأشجار الثنائية المقيدة (Binary Heaps) ، الخصائص والتمثيل structure , Order Properties & Implementation، الأشجار الثنائية (Binary Search Trees BST) ، البحث الثنائي (Binary Search Trees - BST) ، -العمليات المختلفة على BST ، العمليات الأساسية BST operations : مثل (البحث، الإدخال، الحذف) (max- min – total nodes – delete) ، -خوارزميات الترتيب (Sorting Algorithms) ، خوارزمية bubble Sort (الترتيب باستخدام الفقاعة) ، -خوارزميات الترتيب (Sorting Algorithms) ، خوارزمية Heap Sort (الترتيب باستخدام الكومة) ، -الأشجار المتوازنة (AVL Trees) ، تعريف أشجار AVL وعامل التوازن (Balance Factor) ، ، عمليات الإدراج والحذف مع إعادة التوازن (Rotations: Left, Right, LR, RL) ، - أشجار B وأشجار B+ ، استخدامات أشجار B/B+ في



قواعد البيانات وأنظمة الملفات، هيكلية أشجار B (العقد الداخلية/الورقية)، عمليات البحث والإدراج والحذف، - الرسوم البيانية (Graphs)، الرسوم البيانية (Graphs): التعريف، أنواعها (الموجهة، غير الموجهة)، تمثيل الرسوم البيانية (قوائم التجاور، مصفوفات التجاور)، العمليات الأساسية على الرسوم البيانية (اجتياز الرسوم البيانية: BFS، DFS)، - خوارزميات المسار الأقصر (Shortest Path Algorithms): خوارزمية Dijkstra (Dijkstra's Algorithms)، - خوارزميات خوارزمية ضغط البيانات Data Compression Algorithm: خوارزمية هافمان (Huffman Algorithm)، -مراجعة ومشاريع نهائية، مراجعة شاملة للمفاهيم والتطبيقات التي تم تغطيتها.

نظم قواعد البيانات المتقدمة :

مقدمة ومراجعة:مراجعة المفاهيم الأساسية لقواعد البيانات، النماذج العلائقية (Relational Models)، الفرق بين قواعد البيانات التقليدية والمتقدمة ، تكوين الجداول Tables Creation:إنشاء الجداول برمجيا، إضافة الشروط على الحقول Field Constraints ، الربط بين الجداول relating tables:إنشاء العلاقات المتكاملة Tables Relation مبادئ لغة الاستعلام Query Language Basis:مراجعة مفصلة thorough revision لغة الاستعلام المتقدمة advanced SQL ، الاستعلامات الفرعية- (Subqueries): Correlated Subqueries و Correlated ، الدوال التجميعية (Aggregate Functions) مع تجميع (GROUP BY) وتصفية (HAVING) ، لغة الاستعلام المتقدمة advanced SQL:استخدام الربط الداخلي و شروطه وتطبيقاته Inner Join Query دراسة حالة Case Study:إنشاء قاعدة بيانات متكاملة وإجراء الاستعلامات عليها معالجة البيانات عن طريق الاستعلامات Data Processing الجبر العلائقي – (Relational Algebra): المفاهيم الأساسية، العمليات الأساسية selection, projection, difference, union الجبر العلائقي : – (Relational Algebra) الجبر العلائقي وكيفية تمثيل الاستعلامات جبريا Mapping Between Algebraic Formula's And Sql ، الجبر العلائقي – (Relational Algebra):العمليات المشتقة: الضم (Join) بأنواعه (الضم الداخلي Inner Join - الضم الخارجي Outer Join - الأيسر، الأيمن، الكامل القسمة (Division) ، تركيب العمليات الجبرية لحل استعلامات معقدة، أمن قواعد البيانات (Database Security) : التحكم في الوصول (Access Control) التشفير، إخفاء البيانات، والتدقيق (Auditing) تمارين و امثلة General Exercises، تحويل الصيغ الجبرية الى استعلامات Mapping Between Formulas & SQL ، مناقشة مشاريع projects discussion .



تصميم شبكات الحاسوب :

المقدمة introduction : الهدف من تصميم الشبكات Objective of Network Design

الإنترنت، الأكسترنات، الإنترنت Intranet, Extranets, Internet عناصر الشبكة: العملاء والمستخدمون ومصممو الشبكة ، مديري الشبكات ، ومزودي الشبكات ، ومشغلي شبكات الاتصالات، Network Actors:،-التقنيات الأساسية للتصميم: تقنيات العمود الفقري (Backbone technologies)، شبكات دوائر التبديل Circuits Switching Networks:النطاق الترددي ISDN , النطاق العريض Broad Band , النطاق الضيق Narrow Band، شبكات الدوائر المخصصة Dedicated Circuit Networks،خدمات ناقلات T T carriers services , الشبكات البصرية المتزامنة Synchronous Optical Networks، شبكات تحويل الحزم Packet Switching Networks، ترحيل الإطارات على Ethernet Frame Relay , شبكات الصراف الآلي ATM networks، تكنولوجيا الإنترنت internet Technology، المعمارية Architecture، تقنيات الوصول إلى الإنترنت ، Internet Access Technologies -عملية تصميم الشبكة Network Design Process،- تحديد احتياجات العملاء وأهدافهم Identifying Customers' Needs and Goal , التصميم المنطقي للشبكة Logical network Design،التصميم الفعلي للشبكة، Physical Network Design، اختبار وتحسين وتوثيق تصميم الشبكة Testing, Optimizing and Documenting a network design،-مراجعة عامة ، General revision .

برمجة مرئية I :

- مقدمة إلى بيئة تطوير Visual Basic ، تعريف لغة Visual Basic وأهميتها، نظرة عامة على بيئة تطوير (IDE) ، مكونات بيئة التطوير: نافذة المشروع Solution Explorer ، نافذة الخصائص Properties ، أدوات Toolbox ، Code Editor ، Form Designer ، أدوات التحكم الأساسية (UI Controls)، التعرف على عناصر الواجهة الأساسية (Label, TextBox, Button)،-الخصائص (Properties) والإحداثيات (Location, Size) ، إعداد النماذج (Forms) ، التعامل مع الأحداث Click و TextChanged ، إنشاء أول مشروع (Hello World) ،- أدوات التحكم الأساسية (UI Controls) ، أداة ComboBox و ListBox و Checkbox ، أداة RadioButton:،- أنواع البيانات والمتغيرات والثوابت: أنواع البيانات الأساسية في VB (Integer, Double, String, Boolean, Date)، تعريف وإعلان المتغيرات (Dim)، نطاق المتغيرات (Scope: Local, Module, Global) ،، الثوابت (Const) ،، التحويل



بين أنواع البيانات (CInt, CDBl, CStr, CBool, CDate)،،-جمل التحكم (Control Statements)،-،
التعليمات الشرطية، تعليمة If،،،Then،،،Else،،،Elseif،،،Then،،،Select تعليمة
Case،- الحلقات (Loops)، For،،،Do و Loop،،،While،،،End While، استخدام الحلقات في
التطبيقات،- المصفوفات (Arrays)، تعريف المصفوفات وتعبئتها، مفهوم المصفوفات أحادية
البعد، مصفوفات ثنائية البعد، العمليات الأساسية على المصفوفات (الفرز، البحث)،- الإجراءات
الفرعية والدوال (Sub Procedures and Functions)، تعريف وإنشاء الإجراءات الفرعية (Sub)،،
استدعاء الإجراءات الفرعية، تعريف وإنشاء الدوال (Function) التي ترجع قيمة، دوال رياضية جاهزة
(Math)، String، Sqrt، Length،، استدعاء الدوال واستخدام القيم المرجعة، تمرير المعاملات (ByVal و
(ByRef)،- التعامل مع النصوص (Strings)، خصائص وطرق التعامل مع النصوص (Length،
(Concatenation) و Substring، IndexOf، Contains، Trim، ToUpper، ToLower، - دمج النصوص
مقارنة النصوص،- مراجعة ونشاط تطبيقي، حل تمارين شاملة على المفاهيم السابقة، مشروع مصغر
(مثل برنامج إدارة جهات اتصال بسيط)، - إنشاء القوائم و صناديق الحوار وأشرطة الأدوات : القوائم
الرئيسية ل فيجول بيسك Menus، صناديق الحوار Dialog Boxes، شريط الأدوات Toolbar،-،
التعامل مع الملفات Dealing With Files: كيفية القراءة و الكتابة باستخدام الملفات R/W، - التعامل
مع قواعد البيانات Dealing With Database : أنشاء ملف المتغيرات العامة Model، bas، الاتصال
بقاعدة بيانات SQL أو Access، تنفيذ استعلامات بسيطة SELECT، INSERT،-التعامل مع قواعد
البيانات Dealing With Database : الاضافة add و الحذف Delete و التعديل Update،-المراجعة
النهائية وتطبيق مشروع نهائي،مراجعة شاملة للمفاهيم و تطبيق و مناقشة مشروع متكامل .

برمجة إنترنت:

- مراجعة أساسيات تصميم مواقع الويب : أساسيات تطوير صفحات الويب باستخدام HTML
و CSS، هيكلية الصفحة وتنسيق المحتوى،-مدخل إلى لغة JavaScript : تعريف JavaScript، تضمين
JavaScript داخل صفحات HTML، بناء الجمل البرمجية الأساسية، استخدام التعليمات الشرطية
للتحكم بتدفق التنفيذ، كتابة الحلقات التكرارية والدوال البرمجية (Functions)، -الكائنات
(Objects): إنشاء الكائنات والتعامل مع خصائصها ودوالها،-التعامل مع نموذج كائن المستند (DOM):
نموذج DOM وعلاقته بالهيكل البنائي لصفحة الويب، أساليب الوصول إلى عناصر الصفحة عبر
JavaScript، التعامل مع الأحداث Events،-التعامل مع نموذج كائن المتصفح (BOM): BOM وإدارته



للتعامل مع خصائص النوافذ، المواقع، وسجل التصفح،-مقدمة إلى أطر عمل JavaScript الحديثة :
 أطر العمل الخاصة بالواجهات الأمامية(Front-End Frameworks) ، ، شرح المفاهيم الأساسية (المكونات(Components) ، الحالة(State) ، الخصائص(Props) ،)،-النماذج (Forms) والتحقق من صحة البيانات : - قراءة ومعالجة بيانات النماذج باستخدام JavaScript ، تنفيذ التحقق من صحة الإدخال على جانب العميل(Client-Side Validation) ، استخدام التعبيرات النمطية (Regular Expressions) للتحقق من صحة البيانات،-التعامل مع XML وJSON : التعريف بلغة XML وتنسيق JSON كوسائل لحفظ وتبادل البيانات ،-مقدمة إلى البرمجة باستخدام PHP : أساسيات كتابة الأكواد باستخدام لغة PHP لبناء تطبيقات ويب ديناميكية،-قواعد البيانات وMySQL : فهم المبادئ الأساسية لقواعد البيانات العلائقية ، تنفيذ العمليات الأساسية (CRUD) باستخدام MySQL ، الاتصال بقواعد البيانات واسترجاع البيانات وعرضها داخل صفحات الويب،-تقنيات الإنترنت الحديثة AJAX وJSON : مفهوم AJAX وتطبيقاته ، تبادل البيانات باستخدامJSON ، إرسال واستقبال البيانات دون إعادة تحميل الصفحة،-بناء النماذج وتطبيق المصادقة :إنشاء نماذج تفاعلية باستخدام HTML وJavaScript ، التحقق من صحة البيانات على طرفي العميل والخادم ، التعرف على أساسيات المصادقة باستخدام الجلسات(Sessions) ، الكوكيز(Cookies) ، والتوثيق بواسطةJWT ،،- أمن تطبيقات الويب :التعرف على المخاطر الأمنية الشائعة(XSS) ، (SQL Injection) وطرق الحماية منها ، حماية الجلسات وتأمينها ، استعراض أفضل الممارسات لتطوير تطبيقات ويب آمنة،- عرض المشاريع النهائية :تقديم المشاريع، وعرض التطبيقات العملية للمفاهيم المكتسبة خلال المقرر.

مقدمة الذكاء الاصطناعي:

-مقدمة في الذكاء الاصطناعي: تعريف الذكاء الاصطناعي (AI) ومفهومه ، تاريخ تطور الذكاء الاصطناعي ، مجالات التطبيق المختلفة ،العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وعلوم الحاسوب والتخصصات الأخرى ، أنواع الذكاء الاصطناعي (الضيق، العام، الفائق)،-الوكلاء الأذكاء (Intelligent Agents) : تعريف الوكيل الذكي (Intelligent Agent) ، هيكل الوكيل (Agent Structure) ، (أنواع البيئات) (Types of Environments) ، تصنيف الوكلاء وخصائصهم (Types of Agents)،-حل المشكلات باستخدام البحث :مفهوم مشكلة البحث في الذكاء الاصطناعي ، تمثيل المشكلات كفضاء بحث (States, Actions, Goal Test, Path Cost) ، خوارزميات البحث وأنواعها و استخداماتها ،-خوارزميات البحث الموجه (Heuristic Search):مفهوم الدالة الاستدلالية (Heuristic Function) ، خوارزمية البحث الأفضل أولاً



(Best-First Search) , خوارزمية A* Search، -حل المشكلات باستخدام البحث (تابع): خوارزميات البحث المحلية (Local Search Algorithms) , بحث التل المتسلق (Hill Climbing Search) , البحث المحاكي للتقسية (Simulated Annealing) , الخوارزميات الجينية (Genetic Algorithms) , تحديات البحث في فضاءات البحث الكبيرة،

-تمثيل المعرفة والاستدلال: مفهوم تمثيل المعرفة في الذكاء الاصطناعي , طرق تمثيل المعرفة: القواعد المنطقية (Logical Rules) , الشبكات الدلالية (Semantic Networks) , إطارات المعرفة (Frames) , مقدمة في الاستدلال المنطقي (Logical Inference) ،-المنطق الاقتراحي (Propositional Logic):

بناء جمل المنطق الاقتراحي (الرموز، الروابط المنطقية) , جداول الصدق (Truth Tables) , الاستلزام المنطقي (Logical Entailment) , قواعد الاستدلال في المنطق الاقتراحي (Modus Ponens, Modus Tollens) , التحويل إلى الصيغة العادية الاقتراعية (Conjunctive Normal Form - CNF) ،-منطق الرتبة الأولى (First-Order Logic): بناء جمل منطق الرتبة الأولى (الكائنات، العلاقات، الدوال، المحددات الكمية) , التحويل إلى الصيغة العادية الاقتراعية , قواعد الاستدلال في منطق الرتبة الأولى (Generalized Modus Ponens) , مقدمة في الخوارزميات الآلية للاستدلال (Resolution) ،-الخوارزمية الجينية (Genetic Algorithm) : مقدمة إلى الخوارزميات الجينية , المفاهيم و الخطوات الأساسية , الجينات والكروموسومات , الجيل Generation , الدالة الهدف أو دالة الملاءمة (Fitness Function) , تمثيل الحلول (Encoding Solutions) , تمثيل الكروموسوم (ثنائي، عشري، حروف،،، إلخ) , الخطوات الرئيسية في الخوارزمية الجينية (التهيئة، التقييم، الانتقاء، التقاطع، الطفرة، التكرار) ،-الخوارزمية الجينية (Genetic Algorithm) ((تابع)): مشغلات الخوارزمية الجينية (Genetic Operators) , طرق الانتقاء: العجلة الدوارة، البطولة (Tournament) , أنواع التقاطع: أحادي النقطة، متعدد النقاط , أنواع الطفرات: تغيير موضع، قلب قيمة , مايا وعيوب الخوارزميات الجينية , تطبيقات الخوارزميات الجينية،-الشبكات العصبية والتعلم العميق: مقدمة في الشبكات العصبية , مكونات الشبكة العصبية , أنواع الشبكات العصبية , خوارزمية التعلم ،-الشبكات العصبية والتعلم العميق ((تابع)): دوال التفعيل Activation Functions (سيجمويد (Sigmoid) , ReLU , تانجنت (Tanh) , تدريب الشبكة العصبية , تطبيقات الشبكات العصبية , التحديات والمشاكل، رؤية الحاسوب (Computer Vision) - مقدمة: تعريف رؤية الحاسوب وأهميتها , المراحل الأساسية في معالجة , مهام رؤية الحاسوب الشائعة , مقدمة في تقنيات استخلاص الميزات ،-الأنظمة الخبيرة (Expert Systems) : بنية النظام الخبير



, محركات الاستدلال , قاعدة المعرفة،-تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأخلاقيات ومراجعة:استعراض تطبيقات الذكاء الاصطناعي , القوانين والاخلاقيات المتعلقة بالاستخدام (الخصوصية، التحيز، المسؤولية)، نظرة عامة على الاتجاهات الحديثة في الذكاء الاصطناعي.

معالجة صور:

-مقدمة : تعريف معالجة الصور الرقمية وأهميتها , تطبيقات معالجة الصور , مراحل نظام معالجة الصور , التعرف على MATLAB وبيئة العمل الخاصة بصندوق أدوات معالجة الصور Image Processing Toolbox ،-أساسيات الصورة الرقمية :مفهوم الصورة كدالة ثنائية الأبعاد , مفهوم البكسل (Pixel) والدقة (Resolution) وشدة الإضاءة (Intensity)، معرفة أنواع الصور (ثنائية، تدرج رمادي، ملونة،الخ)،---تمثيل الصور الرقمية:تحويل الصورة إلى إشارة رقمية (Sampling وال Quantization) , تمثيل أنواع الصور الرقمية كمصفوفة وتخزينها , قراءة وعرض وتخزين الصور باستخدام MATLAB , التحويلات بين أنواع الصور المختلفة ، - استعادة الصور (Image Restoration) ،:مفهوم الضوضاء أو التشويش (Noise) في الصور، أنواع الضوضاء في الصور (الملح Salt والفلل Pepper ، الغوسية Gaussian) , تأثيرات التشويش على الصورة وجودتها، استخدام الفلاتر لإزالة الضوضاء،-تحسين تباين الصور (Contrast Enhancement) :تعديل التباين والسطوع (Contrast and Brightness Adjustment) , معادلة الهيستوجرام (Histogram Equalization) , تقنيات الترميم (Sharpening) والتخفيف (Blurring) ،-التحويلات الهندسية:مقدمة في التحويلات الهندسية على الصور الرقمية , أنواع التحويلات : التدوير، القص، الانعكاس، التكبير/التصغير، اقتطاع جزء من الصورة يدويا وآليا , تطبيق التحويلات الهندسية باستخدام دوال Matlab ،-الصورة المؤشرة Labeled Image وتحليل الكائنات : مقدمة في الصورة المؤشرة , الفرق بين الصورة المؤشرة Labeled image و الثنائية Binary image , Thresholding والتقسيم , المكونات المتصلة (Connected Components) , خصائص الصورة المؤشرة , تطبيقات عملية على استخراج الكائنات Object Extraxtion ،-العمليات المورفولوجية (Morphological Operations) :العمليات الأساسية: التآكل (Erosion) والتوسيع (Dilation) , الفتح (Opening) والإغلاق (Closing) , تطبيقات في تحسين الأشكال الثنائية، - الكشف عن الحواف :مفاهيم الكشف عن الحواف وأهميته , تطبيق خوارزميات الكشف عن الحواف مثل Sobel، Canny , تطبيقات عملية على الكشف عن الحواف باستخدام MATLAB،-تقسيم الصور (Image Segmentation) :أساليب تقسيم الصور: تقنيات العتبة (Thresholding) ,



طريقة النمو المنطقي (Region Growing)، خوارزمية Watershed، مقارنة بين طرق التقسيم السابقة، خطوات ما بعد التقسيم (Post-processing)، تنقية الكتل الناتجة، تحليل النتائج وتلوينها، تمثيل ووصف الصور (Representation and Description): استخراج المعالم (Features Extraction)، الشكل والمحيط (Shape and Boundary)، توصيف الأنسجة، (Texture)، تطبيقات ختامية ومشاريع صغيرة: تطبيقات معالجة الصور في الحياة الواقعية (الطب، الأمن، الصناعات)، استعراض المشاريع الطلابية، مراجعة عامة.

برمجة مرئية II:

- مقدمة عن بيئة الفيجول دوت نت Introduction To VB، NET: المتغيرات والأنواع، الجمل الشرطية والحلقات، الأدوات والتعامل مع عناصر التحكم، -التعامل مع النماذج (Form Handling): تصميم النماذج و إضافة أدوات التحكم، التعامل مع التطبيقات من خلال كتابة الاكواد لأدوات التحكم والنماذج، -التعامل المتقدم مع النماذج (Advanced Form Handling): نماذج متعددة (Multiple Forms) وإدارتها، النماذج الحوارية (Dialog Forms) وإرجاع النتائج، نقل البيانات بين النماذج، نماذج MDI (Multiple Document Interface)، - دوال التعامل مع النصوص: split - concat - equals - startswith - endswith وغيرها، معالجة الأخطاء (Exception Handling)، أنواع الاستثناءات (Try...Catch...Finally)، تعريف استثناءات مخصصة (Custom Exceptions)، التعامل مع البيانات في بيئة ADO، NET: مقدمة إلى ADO، NET ونموذجها، كائنات الاتصال (Connection Objects)، كائنات الأوامر (Command Objects) وتنفيذ الاستعلامات، كائنات القارئ (DataReader Objects) واسترداد البيانات، الاتصال بقواعد البيانات باستخدام ADO، NET، -التعامل مع البيانات في بيئة ADO، NET: كائنات المهام (DataAdapter Objects) وجدول البيانات (DataTable Objects)، ربط البيانات بأدوات التحكم (Data Binding)، التعامل مع مجموعات البيانات (DataSets)، عرض البيانات The DataView و جدول البيانات The DataTable، -التعامل مع قواعد البيانات باستخدام كائنات ADO، NET Objects: أوامر SQL الأساسية (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE)، تنفيذ استعلامات معقدة (JOIN, GROUP BY)، استخدام الـ DataGridView لعرض البيانات، تقارير البيانات Crystal Reports: إنشاء تقارير بسيطة وربطها بقاعدة البيانات، تصدير وطباعة التقارير، تخصيص التنسيق والمظهر، -التعامل مع الملفات والدفقات المتقدم (Advanced File and Stream: Handling) الدفقات (Streams) وأنواعها (FileStream)



MemoryStream, NetworkStream) ، القراءة والكتابة الثنائية للملفات، استخدام كائنات StreamWriter و StreamReader المتقدمة، -إنشاء نظام متكامل كجزء من مشروع فصلي Create an integrated system as part of a quarterly project - مناقشة مشاريع Discuss projects .

برمجة نظم:

مقدمة في برمجة النظم Introduction TO system Programming، برامج النظم وبرامج التطبيقات : البناء، الخواص و مجالات الاستخدام، Software systems and application programs: construction, properties and areas of use، انواع البرمجيات ، لغة المصدر ، لغة الهدف ، المترجمات ، The software Types, the source language, the target language, the interpreters, the interpreters الذاكرة و وحدة المعالجة المركزية The CPU & The memory، نظام ادارة الذاكرة والعمليات التي يتم تنفيذها تحت لنظام التشغيل The memory management system and operations are performed under the operating system مع الملفات - القراءة و الكتابة و الصلاحيات المترجمات و المفسرات:(المترجم المتعدد - مترجمات المرور الواحد ومترجمات المرور المتعدد)، مترجمات لغة التجميع واللغات عالية المستوى Compilers and Interpreters: assembly and HLL المجمعات Assemblers المترجمات Compilers: هيكلية المترجمات (الماسح Scanner المحلل Parser- ومعالج الأخطاء - فحص المفهوم - توليد الشفرة الوسطية - تحسين الشفرة - توليد الشفرة الهدف)، المحملات Loaders نظم التشغيل وعلاقتها ببرمجيات النظم Operating systems and their relationship to systems software مراحل برمجة النظم Systems programming stages الأمان والثغرات في برمجة النظم، التشفير Encryption مراجعة عامة General Revision.

هندسة البرمجيات:

مقدمة في هندسة البرمجيات : تعريف هندسة البرمجيات وأهميتها ، تاريخ تطور هندسة البرمجيات ، أخلاقيات مهنة هندسة البرمجيات ، التحديات التي تواجه هندسة البرمجيات ، Introduction: Software engineering definition, Ethics , Development ، - دورة حياة تطوير البرمجيات (SDLC): مفهوم دورة حياة تطوير البرمجيات ، مراحل دورة حياة تطوير البرمجيات (التخطيط، التحليل، التصميم، التنفيذ، الاختبار، الصيانة)، - نماذج تطوير البرمجيات : نماذج تطوير البرمجيات التقليدية (نموذج الشلال، نموذج التكرار والتزايد) ، نماذج تطوير البرمجيات الحديثة (نموذج أجايل، نموذج ديفوبس)، Software lifecycle models: Spiral Model، Incremental development model &



Modern development models of Software engineering، - تحليل متطلبات البرمجيات : مفهوم متطلبات البرمجيات وأنواعها ، كيفية استنتاجها ، تقنيات جمع متطلبات البرمجيات (المقابلات، الاستبيانات، حالات الاستخدام) ، توثيق متطلبات البرمجيات، Identify and characterize requirements: Principles for determining requirements, how to infer requirements? ، - تحليل المخاطر وبناء وثيقة متطلبات النظام : (الخدمات - القيود - المواد - الملحقات)، Risk Analysis & Construction Of Requirements Document، - تصميم البرمجيات : مفهوم تصميم البرمجيات وأنواعه (التصميم المعماري، تصميم واجهات المستخدم، تصميم قواعد البيانات) ، لغات النمذجة الموحدة (UML) ودورها في تصميم البرمجيات ، مبادئ تصميم البرمجيات (النمطية، التجريد، التغليف)، - نمذجة النظام System Modeling : بناء النموذج الشئى للنظام ، - تصميم البرمجيات : - تصميم واجهات المستخدم (UI/UX) : مبادئ تصميم واجهات المستخدم (سهولة الاستخدام، الجاذبية البصرية، التوافق) ، أدوات تصميم واجهات المستخدم ، تقييم واجهات المستخدم، - تصميم البرمجيات : - تصميم قواعد البيانات : مفاهيم قواعد البيانات (الجدول، العلاقات، المفاتيح) ، لغة الاستعلام البنوية (SQL) ، تصميم قواعد البيانات باستخدام أدوات التصميم، - التصميم البنائي Architectural Design: نموذج حالة الاستخدام : كيان الفاعل - حالة الاستخدام - البيئة، Introduction to use case diagrams (actor entity - state of use - environment)، تحليل نموذج حالة الاستخدام : علاقات الاحتواء ، التمديد و التعميم، Analysis of the usage case model: containment, extension and circularization relationships، - اختبار البرمجيات : مفهوم اختبار البرمجيات وأنواعه (اختبار الوحدة، اختبار التكامل، اختبار النظام) ، تقنيات اختبار البرمجيات (اختبار الصندوق الأسود، اختبار الصندوق الأبيض) ، أدوات اختبار البرمجيات، - تدوين حالات الاستخدام : مثال تطبيقي نظام المكتبة الالكترونية للاستعارة ، Record use Full cases Information ، e : application of the electronic library system for borrowing، - مشاريع عملية : تطبيق المفاهيم المكتسبة في مشاريع عملية ، عرض ومناقشة المشاريع.

الحساب التطوري باستخدام الخوارزمية الجينية:

مقدمة عامة في الحوسبة التطورية: المفهوم، التاريخ، التطبيقات، الفرق بينها وبين الذكاء الاصطناعي التقليدي، أساسيات التحسين والمشكلات الصعبة: تعريف مشكلات التحسين (Optimization Problems) - أنواع مشكلات التحسين (مفردة/متعددة الأهداف، مستمرة/متقطعة) - مفهوم الفضاء



البحثي (Search Space) - الدالة الهدف (Objective Function) - مقدمة لمشكلات NP-Hard و NP-Complete - مقارنة مع طرق التحسين التقليدية (التدرج، البحث الشامل)، الخوارزميات الجينية (GAs) : المفاهيم الأساسية: تمثيل الحلول (Encoding): الكروموسوم (Chromosomes)، الجينات (Genes)، الأليلات (Alleles)، دالة اللياقة (Fitness Function)، مجتمع الحلول (Population)، مراحل الخوارزمية الجينية الأساسية (التهيئة، التقييم، الانتقاء، التزاوج/العبور، الطفرة)، الخوارزميات الجينية (Genetic Algorithms)، التمثيل، التهجين (Crossover)، الطفرة (Mutation) و الانتقاء (Selection Operators): (Tournament Selection) (Roulette Wheel Selection) (Rank Selection)، تصميم خوارزمية جينية: إعداد التمثيل، التقييم، ضبط المعاملات، البرمجة الجينية: (Genetic Programming) الأساسيات، التمثيل بالشجرة، عوامل التشغيل في البرمجة الجينية (التزاوج، الطفرة)، أمثلة وتطبيقات البرمجة الجينية، التطور المشترك: خوارزمية جينية متعددة المستويات Co-evolution, multi-level Genetic algorithm، طرق أخرى: تسلق-التل، محاكاة التلدين، البحث الممنوع Rival methods: hill-climbing, simulated annealing, tabu search, etc، تحسين الخوارزمية الجينية باستخدام الشبكات العصبية Enhancing GA using NN، مناقشة البحوث Research Discussion.

الأنظمة البرمجية المتعددة:

مقدمة إلى الأنظمة متعددة الوكلاء: Introduction to multi-agent systems، تعريف الأنظمة متعددة الوكلاء ومكوناتها الأساسية، مفاهيم الوكيل، البيئة، التفاعل، السلوك، والاستقلالية، تطبيقات الأنظمة متعددة الوكلاء، بنيات الوكلاء: نماذج معمارية للوكلاء مثل (BDI)، تصنيف الوكلاء: تفاعلي (Reactive)، ذو أهداف (Goal-Based)، معرفي (Cognitive) تخطيط الوكيل وحل المشكلات، التواصل بين الوكلاء (Communication): لغات وبروتوكولات التواصل بين الوكلاء (ACL)، نموذج الكلام: (Speech Acts) طلبات (Requests)، استفسارات (Queries)، التنسيق والتعاون (Coordination & Cooperation): تحديد الحاجة للتنسيق: تجنب التضارب، تحسين الموارد، آليات التنسيق: عقود الشبكة (Contract Net)، التخطيط المشترك، التفاوض: (Negotiation) استراتيجيات التفاوض: المزايعة (Auction)، بارجينينج (Bargaining)، بروتوكولات: Dutch Auction، English Auction، تمارين: تطبيق خوارزميات مزاد باستخدام Python، حل المشكلات الموزعة: خوارزميات توزيع القيود (DCOP)، تطبيقات: جدولة المهام، توزيع الموارد، ورشة عمل:



حل مسألة توزيع موارد باستخدام وكلاء، التعلم في الأنظمة متعددة الوكلاء Learning in Multiagent Systems: مقدمة لتعلم الآلة متعدد الوكلاء، التعلم التعاوني والتنافسي، التعلم المعزز متعدد الوكلاء، الذكاء الجماعي: مفاهيم السلوك الجماعي والذكاء الحشري، خوارزميات الأسراب (PSO, ACO)، الأنظمة ذاتية التنظيم، لغات ونماذج تطوير MAS: JADE، Jason، NetLogo، دراسات حالة في MAS: تحليل مشاريع MAS حقيقية، مشاريع عملية وتطبيقية للأنظمة متعددة الوكلاء، عرض مشاريع الطلبة.

تحليل بيانات :

التحليل الوصفي للبيانات (المقاييس الإحصائية الأساسية)، Descriptive Analysis of data، -تصور البيانات باستخدام الرسوم البيانية والجداول، -أنواع البيانات ومصادرها Data Resources & types، جودة البيانات - معايير تقييم البيانات Data evaluation Standards -Quality of Data، -جمع و تنظيم وأعداد البيانات - تحويل البيانات وإعادة هيكلتها، Data Fundamental Processing، -مقدمة في علم تحليل البيانات، Int data analysis، -أدوات وتقنيات تحليل البيانات الأساسية Basic tools & Tech of Data Mining، -تحليل الانحدار و الارتباط الخطي Analysis via linear correlation & Decline، -تحليل التباين و اختبار الفرضيات Analysis of variance and hypothesis testing، -التحليل باستخدام المخططات الإحصائية و أداة التحليل الإحصائي SPSS - دراسة حالة Analysis via statistical charts - Case study، -تصميم الفرضيات واختبارها (طريقة الارتباط الخطي وطريقة Design & Test of hypothesis (ANOVA)، -تحليل السلاسل الزمنية والتنبؤ - طريقة Smoothing Method -Trend Method، -تحليل السلاسل الزمنية والتنبؤ - طريقة Smoothing Method -Trend Method، -تطبيقات عملية لتحليل البيانات في مجالات مختلفة Data Analysis APP، - مناقشة مشاريع Projects Discussion، -النماذج الإحصائية Statistical Models.

لغة جافا:

المقدمة: Introduction - المفاهيم الأساسية للجافا The principle of java language : المتغيرات والثوابت Constants and Variables، أنواع البيانات Data Types، القيم الثابتة والكلمات المحجوزة Reserved words and Literals - المؤثرات Operator : مؤثر التخصيص البسيط The Simple Assignment Operator، المؤثرات الحسابية Arithmetic Operators، المؤثرات الأحادية Unary Operators، المؤثرات العلائقية Relational Operators، المؤثرات الشرطية Conditional



Operators ، مؤثرات على مستوى البث Bitwise Operators - التعابير والجمل والكتل Expression ،
 Statements Blocks والتعليقات والتوثيق Comments and Documentation - الإدخال والإخراج
 Basic I /O Streams - جمل التحكم Control flow Statements: if و if else و جملة
 Switch Statement - جمل التكرار Loop Statements: for ، جملة while Statement وجملة
 do –while Statement - جمل التفرع The branching Statement - جملة break Statement ، جملة
 continue Statement وجملة return المصفوفات Arrays
 Strings الحرفية - الدوال والطرق Functions and Methods - مقدمة للفصائل والأشياء
 . Introduction to Classes and Objects

الاستدلال المتقدم:

-مقدمة في الاستدلال المتقدم والمشكلات المعقدة: مقدمة عامة عن الاستدلال المتقدم وأهميته، تعريف
 المشكلات المعقدة (NP-hard/NP-complete) وأمثلة عليها، لماذا نحتاج إلى الاستدلال المتقدم ؟ مقارنة
 بالطرق التقليدية، مفهوم فضاء الحل والبحث، -البحث المحلي (Local Search) وأساسياته: مفهوم
 البحث المحلي وكيفية عمله، أنواع مختلفة من استراتيجيات البحث المحلي (مثل Hill Climbing ، Tabu Search ،
 Search ، مزايا وعيوب البحث المحلي، ومفهوم الأمثل المحلي (Local Optima) ،، مقدمة تمهيدية لمفهوم
 الجوار (Neighborhood) ،، -الخوارزميات التطورية - الخوارزمية الجينية (Genetic Algorithm): مقدمة
 في الخوارزميات التطورية ومبادئها الأساسية، الخوارزمية الجينية: التمثيل، التقييم (دالة اللياقة)،
 الاختيار، التقاطع (Crossover) ، الطفرة (Mutation) ،، أنواع مختلفة من عمليات التقاطع
 والطفرة، تطبيقات الخوارزمية الجينية، - خوارزميات البحث المستوحاة من الطبيعة - محاكاة التلدين
 (Simulated Annealing) ، مقدمة في خوارزميات البحث المستوحاة من الطبيعة، محاكاة التلدين:
 مبادئها المستوحاة من علم المعادن، دالة الطاقة، جدول التبريد، آلية القبول، تأثير جدول التبريد على
 الأداء، تطبيقات محاكاة التلدين، - خوارزميات البحث المستوحاة من الطبيعة - خوارزمية مستعمرة
 النمل (Ant Colony Optimization) :مقدمة في خوارزمية مستعمرة النمل وسلوك النمل
 الحقيقي، الفيرومونات، قاعدة الانتقال، تحديث الفيرومونات، أنواع مختلفة من خوارزميات
 ACO،، تطبيقات خوارزمية مستعمرة النمل (مثل مشكلة البائع المتجول)، - خوارزميات البحث
 المستوحاة من الطبيعة - خوارزمية سرب الجسيمات (Particle Swarm Optimization) ،مقدمة في
 خوارزمية سرب الجسيمات وسلوك الأسراب، مفهوم الجسيم، الموضع، السرعة، أفضل موضع محلي



وعالمي، معادلات تحديث السرعة والموضع، معلمات خوارزمية PSO وكيفية تأثيرها، تطبيقات خوارزمية سرب الجسيمات،- الخوارزميات الحديثة ومتطورة: خوارزمية الانحدار التفاضلي differential evolution، خوارزمية النحل artificial bee colony،-الخوارزميات الهجينة-Hybrid Meta (Heuristics): مفهوم تهجين خوارزميات الاستدلال المتقدم الحدسي لدمج نقاط القوة والتغلب على نقاط الضعف، أمثلة على الخوارزميات الهجينة الشائعة، استراتيجيات مختلفة لتهجين الخوارزميات،-تقييم ومقارنة خوارزميات الاستدلال المتقدم: معايير تقييم أداء الخوارزميات المتقدمة: دقة الحل، سرعة التقارب، الاستقرار، القوة،(Robustness)، الطرق الإحصائية لمقارنة الخوارزميات، اختيار الخوارزمية المناسبة للمشكلة، مفهوم "No Free Lunch Theorem" ، ، -التحسين متعدد الأهداف-Multi Objective Optimization)، مفاهيم أساسية، دالة الهدف، الهيمنة: (Dominance)، الحلول غير المهيمنة (Non-dominated Solutions)، ، جبهة باريتو: (Pareto Front)،- تطبيقات متقدمة واتجاهات مستقبلية، تطبيقات الاستدلال المتقدم الحدسي في مجالات متنوعة (مثل الذكاء الاصطناعي، علوم البيانات، الهندسة، الأعمال، مقدمة في الاستدلال المتقدم الحدسي المتوازي-Parallel Meta (Heuristics)، نظرة عامة على الاتجاهات الحديثة والمستقبلية في هذا المجال،-مراجعة عامة ومناقشة المشاريع:مراجعة شاملة للمفاهيم والخوارزميات التي تم تناولها خلال الفصل الدراسي، مناقشة مشاريع الطلاب وعروضهم التقديمية ، جلسة أسئلة وأجوبة مفتوحة.

لغة جافا المتقدمة:

مراجعة الأساسيات:مراجعة المفاهيم الأساسية للغة جافا، البرمجة الشيئية: الفئات (Classes) والكائنات (Objects)، المبادئ: التغليف (Encapsulation) والوراثة (Inheritance) والتعددية (Polymorphism)، برمجة الكائنات الموجهة Object Oriented Programing: Object Oriented Programing - Introducing Classes, Declaring Objects, Methods, Overloading Methods, Constructors, Overloading Constructors, Recursion, Inheritance, Packages and Interfaces معالجة الاستثناء Exception Handling:مراجعة لأنواع الاستثناءات (Checked vs Unchecked Exceptions)، بناء كتل try-catch-finally، رمي الاستثناءات (Throwing Exceptions) وإنشاء استثناءات مخصصة Custom Exceptions مبدأ Exceptions Try-with-resources ، تصحيح الأخطاء (Debugging) باستخدام IDE مثل IntelliJ IDEA/Eclipse المدخلات/المخرجات (Input/Output - I/O) في جافا: مفهوم التدفقات (Streams): تدفقات البايت و تدفقات الأحرف الفئات File, FileReader, FileWriter،



FileInputStream, FileOutputStream التعامل مع البيانات المهيكلة DataInputStream, DataOutputStream، التعامل مع الكائنات البرمجة متعدد الخيوط Multithreading: مفهوم العملية (Process) والخيوط (Thread)، إنشاء الخيوط ودورة حياة الخيط مشاكل البرمجة المتزامنة: شروط التنافس (Race Conditions)، الجمود (Deadlock)، أدوات النافذة المجردة AWT: Java - AWT Controls, AWT overview, classes, windows, graphics, color, paints Mode, fonts Java Database Layout Managers, Menus, Images, Concurrency الاتصال بقواعد البيانات Java Database Connectivity: مراحل الاتصال بقاعدة البيانات استخدام Statement, PreparedStatement, ResultSet، التعامل مع الأخطاء والاستثناءات في JDBC، واجهة المستخدم الرسومية GUI Swing Programming with: Swing basic with Swing, Packages, exploring Swing, Menus of Swing، تطبيقات Applets، مراجعة ومناقشة مشاريع.

تنقيب بيانات:

مقدمة في التنقيب في البيانات: تعريف التنقيب في البيانات وأهدافه، العلاقة بين التنقيب في البيانات، علم البيانات، والذكاء الاصطناعي، خطوات عملية التنقيب (Knowledge Discovery Process)، أمثلة على تطبيقات التنقيب في البيانات، أنواع البيانات ومصادرها: أنواع البيانات (Structured, Semi-structured, Unstructured)، هياكل البيانات المستخدمة في التنقيب (المصفوفات، الجداول، الرسوم البيانية)، مقاييس التشابه والاختلاف للبيانات النوعية والثنائية، إعداد البيانات: التنظيف والمعالجة المسبقة (Data Preprocessing): أهمية إعداد البيانات وجودتها، التعامل مع القيم المفقودة (Missing Values): طرق الكشف والمعالجة (الحذف، الإسناد)، تحديد ومعالجة القيم الشاذة (Outliers)، تسوية البيانات (Normalization) تقنيات التطبيق (Normalization & Scaling)، - التصنيف (Classification) - مقدمة وأساسيات: تعريف التصنيف وأهدافه، أنواع التصنيف (ثنائي، متعدد الفئات)، خطوات عملية التصنيف (التعلم، التقييم)، مقاييس تقييم أداء المصنفات (الدقة، الاستدعاء، الدقة، F1-score، مصفوفة الالتباس)، - خوارزميات التصنيف - الجزء الأول: مقدمة في التصنيف (Classification) أنواع التصنيف (ثنائي، متعدد الفئات)، خطوات عملية التصنيف (التعلم، التقييم)، مقاييس تقييم أداء المصنفات (الدقة، الاستدعاء، الدقة، F1-score، مصفوفة الالتباس)، خوارزمية شجرة القرار (Decision Tree - ID3)، C4.5، أمثلة وتطبيق عملي، قواعد الارتباط (Association Rules Mining): خوارزمية Apriori، قيود



وتحديات خوارزمية Apriori، مقاييس أخرى لتقييم قواعد الارتباط (Lift, Conviction)، تطبيقات قواعد الارتباط في تحليل سلة السوق وغيرها،- خوارزميات التجميع (Clustering Algorithms): مقدمة في التجميع (Clustering)، K-Means Algorithm، Hierarchical Clustering، تطبيقات التجميع،- الخوارزمية الجينية Genetic Algorithm،- الشبكات العصبية Neural Networks،- تقنيات متقدمة Advanced Techniques،- تطبيقات عملية ومشاريع مصغرة: تنفيذ مشروع بسيط باستخدام خوارزميات التنقيب.

لغة PHP:

مقدمة الى برمجة المواقع الإلكترونية المتحركة، Introduction to Dynamic Websites Programming،-متطلبات لغة PHP Roles Apache, PHP, MySQL, XAMPP or WAMP PHP Editors،- المصفوفات المتعددة الأبعاد - الدوال الخاصة بالمصفوفات، PHP Basic syntax, PHP Enumerated Arrays, PHP Associative Arrays Array , Iteration, PHP Multi-PHP Functions, PHP include, PHP Dimensional Arrays, Array Functions،-أساسيات الدوال PHP Passing Variables Using URL's،-تمرير المتغيرات باستخدام الروابط التشعبية والنماذج، require Saving Data Using Cookies Cookies and Sessions باستخدام،-عملية حفظ البيانات and Forms،-رفع الملفات Files Upload،-لغة PHP وربطها بقواعد البيانات PHP and MySQL،-الاستعلامات المتقدمة Advanced SQL query building،-المعايير المتبعة في برمجة لغة PHP (PHP Coding Standards)،-البرمجة الشيئية باستخدام PHP using OOP،-التعايير القياسية Regular Expressions،-مواضيع متقدمة Advanced Topics، مشاريع ومناقشات Projects & Discussions،

تمييز الأنماط:

مقدمة إلى تمييز الأنماط: تعريف تمييز الأنماط وأهميته، تطبيقات تمييز الأنماط (النصوص، إلخ)، المراحل الأساسية لنظام تمييز الأنماط (الحصول على البيانات، المعالجة المسبقة، استخلاص الميزات، التصنيف/التجميع، التقييم)، تمييز الأنماط كجزء من تعلم الآلة، أنواع البيانات وتمثيلها: أنواع البيانات في تمييز الأنماط التمثيل الرياضي للأنماط (متجهات الميزات)، المسافات ومقاييس التشابه المعالجة المسبقة للبيانات: تنظيف البيانات (التعامل مع القيم المفقودة والمتطرفة)، تسوية البيانات (Normalization) والتحجيم (Scaling)، تقليل الضوضاء وتصحيح الأخطاء، استخلاص الميزات (Feature Extraction): أهمية استخلاص الميزات وتقليل الأبعاد، ميزات إحصائية بسيطة (المتوسط،



الانحراف المعياري، التباين، التباين المشترك)، ميزات المجال المكاني والمجال الترددي (أساسيات تحويل فورييه)، اختيار الميزات (Feature Selection) وتقليل الأبعاد (DR): الهدف من اختيار الميزات، طرق اختيار الميزات، طرق تقليل الأبعاد: تحليل المكونات الأساسية (PCA)، تحليل التمايز الخطي (LDA) التصنيف (Classification): لمصنفات البسيطة مقدمة في التصنيف: التعلم الموجه (Supervised Learning)، المصنف القائم على أقرب الجيران (k-Nearest Neighbors - k-NN)، المصنف القائم على بيز (Naive Bayes Classifier) - مقدمة، المصنفات الإحصائية: مراجعة نظرية بيز، المصنفات البايزية (Bayesian Classifiers)، المصنفات الخطية: Perceptron أشجار القرار (Decision Trees): بناء أشجار القرار (ID3, C4, 5)، مزايا وعيوب أشجار القرار، آلات المتجهات الداعمة (SVM): الفكرة الأساسية لـ SVM: فاصل أقصى الهامش، الفصل الخطي وغير الخطي (مفهوم النواة - Kernel Trick)، تطبيقات SVM التجميع (Clustering): مقدمة في التجميع وأهدافه، طرق التجميع القائمة على المركز (Centroid-based): خوارزمية K-Means، طرق التجميع الهرمية (Hierarchical Clustering) - مقدمة، تطبيقات التعرف على الوثائق Applications – Document Recognition بحوث ومناقشات.

مشروع التخرج:

تحديد فكرة المشروع: اختيار مجال المشروع (برمجي / بحثي / تطبيقي)، تشكيل فريق المشروع وتوزيع المهام، تقديم مقترح مبدئي للمشرف، تقرير: عنوان المشروع + فكرة أولية + أسماء الفريق، دراسة مبدئية وتحليل الخلفية: مراجعة الدراسات السابقة أو المشاريع المشابهة، البحث عن الحلول الموجودة وتحليلها، تحديد أهمية المشروع وأهدافه، تقرير: جزء الخلفية النظرية + ملخص للدراسات السابقة، صياغة مشكلة المشروع وتحديد الأهداف: صياغة واضحة للمشكلة أو الفرضية، تحديد أهداف المشروع (رئيسية وفرعية)، تحديد نطاق المشروع (Scope)، وثيقة مشكلة المشروع + الأهداف + النطاق، تحليل المتطلبات (Requirements Analysis): جمع وتحليل المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية، رسم سيناريوهات الاستخدام، أدوات UML: مخططات Use Case، وثيقة المتطلبات + مخططات تحليل، تصميم مبدئي للنظام / المنهجية البحثية: تصميم هيكل النظام أو خطة البحث العلمي، اختيار الأدوات والمنصات واللغات، إعداد خطة أولية للتنفيذ، نموذج التصميم أو الإطار النظري للبحث، خطة التنفيذ والجدول الزمني: توزيع المهام حسب الجدول الزمني، استخدام أدوات مثل Gantt Chart، مراجعة الخطة مع المشرف، مخرج: خطة زمنية مفصلة + توزيع المهام، تنفيذ المرحلة الأولى (تطوير أولي / تجميع بيانات): تطوير أول نموذج أولي (Prototype) أو بدء تجميع البيانات، بناء الواجهة الأولى أو تصميم



قاعدة بيانات، مخرج: نسخة أولية بسيطة للنظام أو بيانات خام، توثيق التقدم المرحلي (Midterm Report): إعداد تقرير نصف المدة يتضمن كل ما تم إنجازه، عرض تقديمي مختصر للمشرف أو لجنة، مخرج: تقرير مرحلي + عرض تقديمي، تطوير المرحلة الثانية / تحليل البيانات: توسيع النموذج الأولي، تنفيذ الوظائف الأساسية، أو تحليل البيانات إن كان المشروع بحثيًا، مخرج: نسخة محدثة للنظام أو نتائج تحليل أولية، اختبار النظام / التحقق من النتائج: اختبار مبدئي للوحدات البرمجية (Unit Testing)، التحقق من النتائج البحثية، تصحيح الأخطاء وتحسين الأداء، مخرج: تقرير اختبار جزئي، استكمال التطوير والتكامل: تطوير الجزء المتبقي من النظام، تكامل جميع الوحدات، توثيق الكود أو خطوات البحث، مخرج: نظام شبه مكتمل / نتائج مكتملة، التقييم والتحسين: اختبار شامل للنظام (System Testing)، تقييم الأداء أو فرضيات البحث، تنفيذ أي تحسينات مقترحة، مخرج: تقرير تقييم الأداء / تحسينات مضافة، كتابة التقرير النهائي: إعداد وثيقة المشروع النهائية، تنظيم الفصول (مقدمة، خلفية، تصميم، تنفيذ، نتائج، استنتاجات) مراجعة وتدقيق التقرير، مخرج: نسخة أولية من التقرير النهائي، العرض النهائي والتسليم: تقديم عرض تقديمي أمام لجنة التقييم، تسليم التقرير النهائي والنظام (إن وجد)، الرد على أسئلة اللجنة، مخرج: النسخة النهائية + العرض التقديمي + ملفات المشروع.



قسم علوم الحياة

نبذة عن القسم:

أنشئ قسم علوم الحياة في العام الجامعي 2006-2007م، وهو من أقسام كلية العلوم ويهدف إلى مواكبة التطور العلمي وإعداد وتخرج كوادر علمية وبُحاث مؤهلين في علوم الأحياء، وذلك للمساهمة في نمو وتطور المجتمع وتخرج بحاث في الجانب العلمي، يحتوي القسم على شعبتين هما شعبة علم النبات وشعبة علم الحيوان، وللقسم معملين لإنجاز الجانب العملي، معمل خاص بشعبة علم النبات ومعمل خاص بشعبة علم الحيوان. في السابق كانت الدراسة بهذا القسم تتبع نظام السنة حتى سنة 2007-2008 م، ثم بدأت الدراسة بهذا القسم بنظام الفصل.

حيث إن قسم علوم الحياة يعد أحد الاقسام الرائدة في تقديم الخطة الدراسية متمثلة في مجموعة من البرامج العلمية المتقدمة في مجالات علوم الحياة والمواد التي تدرس في القسم تؤهل الخرجين حيثما تبرز الحاجة لهم في ميادين العمل كبيولوجيين خاصة في مجال التدريس بوزارة التعليم وكذلك المجال الطبي والزراعي والصناعي؛ ومازال القسم يطمح للأفضل للرفي بمستوى التعليم الأكاديمي في هذا الصرح العلمي.

الرؤية:

يسعى القسم ليكون رائدًا في العملية التعليمية والبحوث في مجالات الأحياء المختلفة (نباتي وحيواني) وتطبيقاتها لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية للتنمية المستدامة في المجتمعين الليبي والعربي.

الرسالة:

إعداد الكوادر المؤهلة في مجال العلوم البيولوجية على اختلاف أنواعها الحيوانية والنباتية في ليبيا باستخدام الطرق التقليدية والطرق الحديثة لتطوير الإنتاج من الكائنات الحية المختلفة والاستفادة منها لصالح المجتمع الليبي ولتطوير الإنتاج من الكائنات الحية المختلفة والاستفادة منها لصالح المجتمع الليبي وتطوير البحث العلمي كما يتبنى القسم خدمة المجتمع في نقل المعارف واستخدام التكنولوجيا الحيوية الحديثة والهندسة الوراثية على الكائنات الحية المختلفة ونتائج البحوث التطبيقية بجانب تطبيق أنظمة الأمان الحيوي.



الأهداف:

1. توفير مناخ أكاديمي يساعد طلاب البكالوريوس والدراسات العليا على التعلم وتنمية ثقافتهم في مجالات البيولوجي المختلفة وإتاحة الفرصة لتنمية قدرات هيئة التدريس لأداء رسالتهم على الوجه الأكمل.
2. التميز في أساليب التعليم لإمداد المجتمع بخريجين متميزين في مجالات الأحياء المختلفة قادرين على ممارسة الحياة العملية بكفاءة حتى تكون لهم قدرة تنافسية عالية في مجال تحسين أداء الكائنات الحية الحيوانية والنباتية والميكروبية والمائية والبحرية في سوق العمل محلياً وعالمياً.
3. تطوير البحوث العلمية والدراسات المتطورة والمتميزة التي لها إضافة علمية وتطبيقية وتسهم في حل المشكلات المحلية والإقليمية وتوظيف التقنيات البيولوجية الحديثة لخدمة وتنمية المجتمع.
4. توفير المناخ المناسب لأعضاء هيئة التدريس للقيام ببحوث على مستوى تقني وعلمي عالي الكفاءة يواكب التطورات العلمية العالمية والإسهام في المشاريع البحثية التطبيقية التي تشارك في النهوض بالخطة العلمية للكلية والمؤسسات البحثية الأخرى.
5. توثيق التعاون بين القسم والجهات المستفيدة من البحث والتطوير في ليبيا والعالم العربي.
6. الإسهام في تطوير المجتمع بإعداد وتنظيم برامج التعليم والتدريب في مجالات الأحياء المختلفة لتأهيل القوى العاملة بالمعارف والقدرات المستجدة.
7. فتح آفاق تعليمية وبحثية للطلاب الموهوبين ذوي الطاقات والامكانيات العالية في برامج الدراسات العليا.

شعبة علم النبات
الفصل الدراسي الأول

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	BG.111	النبات العام I	3	-
2	BG.112	الحيوان العام I	3	-
3	CHB.111	الكيمياء العامة I	3	-
4	ARB.101	اللغة العربية I	2	-
5	ENB.101	اللغة الإنجليزية I	2	-
6	MAB.101	الرياضيات العامة	2	-
7	CSB.101	مبادئ حاسوب	2	-
8	NCB.101	ثقافة وطنية	2	-
المجموع			19	

الفصل الدراسي الثاني

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	BG.121	النبات العام II	3	BG.111
2	BG.122	الحيوان العام II	3	BG.112
3	CHB.121	الكيمياء العامة II	3	CHB.111
4	ARB.102	اللغة العربية II	2	ARB.111
5	ENB.102	اللغة الإنجليزية II	2	ENB.101
6	CSB.102	برمجة حاسوب	2	CSB.101
7	ISB.101	ثقافة إسلامية	2	-
المجموع			17	



الفصل الدراسي الثالث علم النبات

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	BO.231	أحياء دقيقة عامة I	3	-
2	BO.232	البيئة العامة	3	-
3	BO.233	الخلية النباتية	3	BG.121
4	BO.234	الشكل الظاهري	3	BG.121
5	CHB.235	الكيمياء العضوية	3	CHB.121
6	STB.100	الإحصاء العام	2	-
المجموع			17	

الفصل الدراسي الرابع علم النبات

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	BG.241	أحياء دقيقة عامة II	3	BG.231
2	BO.242	تلوث بيئي	3	BG.232
3	BO.243	الوراثة العامة	3	BO.233
4	BO.244	تقنية معملية	3	-
5	BO.245	تصنيف نباتات زهرية I	3	BO.234
6	STB.242	الاحصاء الحيوي	2	STB.100
7	CHB. 242	الكيمياء الحيوية	3	CHB.231
المجموع			20	



الفصل الدراسي الخامس علم النبات

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	BO.351	الأنسجة النباتية	3	BO.233
2	BO.352	بيئة نباتية	3	BO.232
3	BO.353	البيولوجيا الجزيئية	3	BO.243
4	BO.354	علم الفطريات	3	BO.233
5	BO.355	علم الطحالب	3	BO.233
6	BO.356	تصنيف نباتات زهرية II	3	BO.245
7	CHB.353	الكيمياء التحليلية	3	CHB.121
المجموع			21	

الفصل الدراسي السادس علم النبات

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	BO.361	فسيولوجي نبات I	3	BO.351
2	BO.362	أمراض نبات	3	BO.354
3	BO.363	تشريح نبات	3	BO.351
4	BO.364	علم الارشيجونيات	3	BG.121
5	BO.365	أساسيات البحث العلمي	2	-
6	ST.361	تصميم التجارب	2	STB.242
المجموع			16	



الفصل الدراسي السابع علم النبات

المتطلب	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	ت
BO.361	3	فسيولوجي نبات II	BO.471	1
BO.234	3	نباتات طبية	BO.472	2
BO.356	3	نباتات ليبيبا	BO.473	3
BO.354 – BO.355	3	أحياء دقيقة تربة	BO.474	4
BO.353	3	وراثة تطبيقية نبات	BO.475	5
	15	المجموع		

الفصل الدراسي الثامن علم النبات

المتطلب	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	ت
BO.471	3	فسيولوجي نبات III	BO.481	1
حسب المقرر المختار	3	مقرر اختياري (يكتب اسم المقرر في نموذج التنزيل)	BO.482	2
BO.471	3	التطور النباتي	BO.483	3
BO.475	3	زراعة الانسجة النباتية	BO.484	4
BO.365	4	مشروع تخرج	BO.485	5
	16	المجموع		



شعبة علم الحيوان :
الفصل الدراسي الأول

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	BG.111	النبات العام I	3	-
2	BG.112	الحيوان العام I	3	-
3	CHB.111	الكيمياء العامة I	3	-
4	ARB.101	اللغة العربية I	2	-
5	ENB.101	اللغة الإنجليزية I	2	-
6	MAB.101	الرياضيات العامة	2	-
7	CSB.101	مبادئ حاسوب	2	-
8	NCB.101	ثقافة وطنية	2	-
المجموع			19	

الفصل الدراسي الثاني

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	BG.121	النبات العام II	3	BG.111
2	BG.122	الحيوان العام II	3	BG.112
3	CHB.121	الكيمياء العامة II	3	CHB.111
4	ARB.102	اللغة العربية II	2	ARB.111
5	ENB.102	اللغة الإنجليزية II	2	ENB.101
6	CSB.102	برمجة حاسوب	2	CSB.101
7	ISB.101	ثقافة إسلامية	2	-
المجموع			17	

الفصل الدراسي الثالث علم الحيوان

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ZO.231	أحياء دقيقة عامة I	3	-
2	ZO.232	البيئة العامة	3	-
3	ZO.233	الخلية الحيوانية	3	BG.122
4	ZO.234	تصنيف الحيوان	3	BG.122
5	CHB.235	الكيمياء العضوية	3	CHB.121
6	STB.100	الإحصاء العام	2	-
المجموع			17	

الفصل الدراسي الرابع علم الحيوان

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ZO.241	أحياء دقيقة عامة II	3	ZO.231
2	ZO.242	حشرات عامة	3	ZO.234
3	ZO.243	الوراثة العامة	3	ZO.233
4	ZO.244	أنسجة حيوانية I	3	ZO.233
5	CHB.242	الكيمياء الحيوية	3	CHB.231
6	STB.242	الاحصاء الحيوي	2	STB.100
المجموع			17	



الفصل الدراسي الخامس علم الحيوان

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ZO.351	وظائف أعضاء حيوان I	3	BG.122
2	ZO.352	تصنيف الحشرات	3	ZO.242
3	ZO.353	علم اللافقاريات I	3	ZO.234
4	ZO.354	أنسجة حيوانية II	3	ZO.244
5	ZO.355	علم الحبيليات I	3	ZO.234
6	ZO.356	الجنين العام I	3	BG.122
7	CHB.353	الكيمياء التحليلية	3	CHB.121
المجموع			21	

الفصل الدراسي السادس علم الحيوان

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ZO.361	وظائف أعضاء حيوان II	3	ZO.351
2	ZO.362	البيولوجيا الجزيئية	3	ZO.243
3	ZO.363	علم اللافقاريات II	3	ZO.353
4	ZO.364	اساسيات البحث العلمي	2	-
5	ZO.365	علم الحبيليات II	3	ZO.355
6	ZO.366	الجنين العام II	3	ZO.356
المجموع			17	



الفصل الدراسي السابع علم الحيوان

المتطلب	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	ت
ZO.234	3	علم الطفيليات	ZO.471	1
ZO.362	3	وراثة تطبيقية حيوان	ZO.472	2
ZO.361	3	علم المناعة	ZO.473	3
ZO.234	3	أسماك وعلوم بحارا	ZO.474	4
ZO.365	3	التشريح المقارن	ZO.475	5
ZO.232-ZO.361	3	بيئة وسلوك حيوان	ZO.476	6
	18	المجموع		

الفصل الدراسي الثامن علم الحيوان

المتطلب	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	ت
ZO.474	3	أسماك وعلوم بحارا II	ZO.481	1
ZO.361	3	الغدد الصماء	ZO.482	2
ZO.475-ZO.365	2	علم التطور	ZO.483	3
حسب المقرر المختار	2	مقرر اختياري I	ZO.484	4
حسب المقرر المختار	2	مقرر اختياري II	ZO.485	5
ZO.364	4	مشروع تخرج	ZO.486	6
	16	المجموع		



شعبة علم النبات الجزء النظري

اللغة العربية 1:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الإسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبينا جوانبها اللغوية والبلاغية.

اللغة العربية 2:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، اسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبينا جوانبها اللغوية والبلاغية.

ثقافة إسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسول والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة، الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

ثقافة وطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجذور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي



والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، اعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

لغة انجليزية I:

Introduction to nouns (plurals, kinds, pronouns), Articles, Interrogatives and Negatives, Questions, Verbs to-be, Past tense, Present continues, Future tense, Prepositions, Adverbs, Passive voice, Listening comprehension.

لغة انجليزية II:

Relative pronouns, Conditional clauses, Connectives, Subordinating conjunctions, Indirect speech, Punctuation, Prefixes, Suffixes, Composition.

كيمياء عامة I:

الأرقام العنوية والوحدات- تركيب الذرة والقوانين وخواص المادة والتسميات الكيميائية- الحسابات الكيميائية النسبة المئوية للمركب والنسبة المئوية الإنتاجية- الجدول الدوري للعناصر وخصائصها والروابط الكيميائية- تفاعلات الأكسدة والإختزال.

مبادئ حاسوب:

التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المادي H/W): المنافذ و البطاقات وفتحاتها Computer Ports cards And their Slots H/W: برنامج معالجة النصوص Microsoft Word - التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المعنوي S/W)- نظم التشغيل أنواعها ووظيفتها واستخداماتها والاختلاف بينها - لغات البرمجة - الفيروسات وأنواعها وأماكن تواجدها وطرق انتشارها والحماية منها الشبكات Nets: مقدمة في علم الشبكات - فوائد ومميزات الشبكات- متطلبات الشبكة - مكونات الشبكة من HUP – MODEM – ROUTER الشبكات Nets: أنواع الشبكات Types- طرق الربط Topology - الكوابل / البروتوكولات / نظم التشغيل ومجموعات العمل الخاصة بالشبكات NOS - الإنترنت Internet: ماهي الإنترنت والاكسترنات - الإنترنت Internet: الانتقال والتصفح- التعرف على محركات البحث وتقنيات البحث استخداماتها Internet & Search Engines - الأنترنت Internet: تحميل

برمجة حاسوب:

كيمياء عامة II:

الرياضيات العامة:

159



الدالة الدرجية- الدوال: تعريف الدالة، أنواع الدوال، النطاق والمدى، العمليات على الدوال، الدالة الصريحة والضمنية، الدالة الأحادية والفوقية والتناظر الأحادي، الدالة العكسية، الدالة الزوجية والدالة الفردية، دوال كثيرات الحدود، دالة القيمة المطلقة، الدالة الجذرية، دالة الإشارة، الدالة الدرجية، الدالة الأسية، الدالة اللوغاريتمية، الدوال المثلثية ومطابقتها، الدوال المثلثية العكسية، الدوال الزائدية ومطابقتها، الدوال الزائدية العكسية- النهايات: التعريف والخواص، النهاية اليمنى واليسرى، مبرهنات على النهايات .

الاحصاء العام:

بعض المفاهيم الإحصائية العامة: مصادر البيانات الإحصائية، أنواع البيانات الإحصائية، طرق جمع البيانات الإحصائية، أنواع العينات وأساليب المعاينة- العرض الجدولي والبياني للبيانات الإحصائية- مقاييس النزعة المركزية: المتوسط الحسابي، المتوسط الهندسي، المتوسط التوافقي، الوسيط، المنوال، العلاقة بين المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال، الربيعات والعشرية والمئويات- مقاييس التشتت: المدى، الانحراف المعياري، الانحراف المتوسط، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف- العزوم، الالتواء والتفرطح- الارتباط والانحدار: الانحدار الخطي البسيط، معامل الارتباط العزمي (بيرسون)، معامل الارتباط الرتبي (سبيرمان) .

الإحصاء الحيوي:

المتغيرات العشوائية- التوزيعات الاحتمالية المنفصلة- التوزيعات الاحتمالية المتصلة- اختبار الفرضيات- الانحدار والارتباط- الاختبارات الاحصائية.

الكيمياء التحليلية:

مقدمة عن الكيمياء التحليلية، الحساب الكيميائي، مفاهيم التركيز المختلفة، تفاعلات الأحماض والقواعد، مفهوم الأس الهيدروجيني، المحاليل المنظمة، مفهوم ثابت الاتزان والتأين، معايير التعادل، منحنيات المعايرات، نظريات كيفية عمل الدليل (حمض، قاعدة)، اختيار الدليل المناسب، التحليل الوزني.



الكيمياء العضوية:

الأوربيتالات الذرية، الروابط، التوزيع الإلكتروني، مبدأ باولي، الأوربيتالات الجزيئية، الرابطة التساهمية، تهجين أوربيتالات، تهجين أوربيتالات SP2، تهجين أوربيتالات SP3 الأزواج الإلكترونية غير المشاركة، القوى الجزيئية الداخلية، الكسر المتجانس وغير المتجانس، استقطاب الروابط، قطبية الجزيء- الهيدروكربونات الإليفاتية (الألكانات، الألكينات، الألكينات: التهجين، التركيب، التسمية، الخواص الفيزيائية، الخواص الكيميائية، التحضير، التفاعلات الهلجنة، الأكسدة، النيترة، نظرية باير، التأثير الاندكتف) هيدروكربونات أروماتية: تركيب البنزين، تركيب هيوكل، الرنين، الأوربيتالات الجزيئية، طاقة الرنين، الأروماتية، قاعدة هيوكل، الخواص الفيزيائية، التسمية، مشتقات البنزين، التحضير، التفاعلات (تفاعلات الإستبدال الإلكتروني، الهلجنة، السلفنة، النيترة، الألكلة، الأسيلة) تفاعلات الألكيل بنزين، تأثير المجموعات المانحة والمعطية على تفاعلات مشتقات البنزين.

الكيمياء الحيوية:

الماء والأس الهيدروجيني - المحاليل المنظمة و توازن الأحماض والقواعد - الأحماض الأمينية والبروتينات : تقسيمها وخصائصها - المواد الكربوهيدراتية : تقسيمها ومشتقاتها وتفاعلاتها - الدهون : تقسيمها وصفاتها - الأحماض النووية : التراكيب الكيميائية للقواعد النيتروجينية - الإنزيمات ودورها في التفاعلات الكيميائية الحيوية - الهرمونات تصنيفها ووظائفها - الفينامينات وأنواعها - تعريف الأيض وأهميته للكائنات الحية - أيض الكربوهيدرات- هضم وامتصاص الكربوهيدرات: (مسار التحلل الجلوكوز و تصنيع الجلوكوز - أيض السكريات المتعددة - دورة كريبس والأكسدة المفسفرة - أيض الدهون) هضم الدهون و إمتصاصها: (أكسدة الأحماض الدهنية و تصنيع الأجسام الكيتونية - هضم وامتصاص البروتينات) أيض الأحماض الأمينية- دورة اليوريا .

علم الحيوان ا:

مقدمة في علم الحيوان- دراسة الخلية الحيوانية (التركيب ، الشكل ، الوظيفة)- التكاثر الخلوي الأنسجة الحيوانية- التنفس الخلوي- تكاثر الكائنات الحية (الجنسي واللاجنسي)- التعريف بعلم الحيوان وفروعه وتركيب الخلية الحيوانية وأوجه الاختلاف- المجاهر: المجهر الضوئي والمركب وطريقة



استخدامه- الخلايا، دراسة الفرق بين الخلايا، أولية النواة، وحقيقة النواة ودراسة انقسام الخلية (أطوار الانقسام الميتوزي)- الأنسجة الطلائية (نسيج طلائي حرشفي بسيط، نسيج طلائي حرشفي طبقي، نسيج طلائي مكعب بسيط، نسيج طلائي عمادي بسيط، نسيج عمادي طبقي كاذب مهذب، نسيج طلائي انتقالي- الأنسجة الضامة: الأنسجة الضامة الأصلية (النسيج الضام الفجوي، النسيج الضام المخاطي، النسيج الضام الليفي الأبيض، النسيج الضام الذهني)- الأنسجة الضامة الصلبة: الأنسجة الغضروفية (الشبه صلبة)، الغضروف الزجاجي، الأنسجة العظمية (الصلبة)، الأنسجة العضلية: العضلات الملساء، العضلات المخططة، العضلات القلبية- التغذية: أنواع التغذية: الكائنات ذاتية التغذية الضوئية، الكائنات عضوية التغذية الكيميائية، طرق حصول الكائنات على الغذاء، طريقة البلع بواسطة أعضاء خاصة، توصيل المواد الأولية للخلايا بواسطة الخملات- التنفس: التنفس الهوائي واللاهوائي والتنفس الخلوي وعلاقة الميتوكوندريا بالتنفس- الإخراج: الإخراج في الحيوان- التكاثر في الحيوان: التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي- التكوين والنمو في الحيوان: طور البلاستولا، طور الجاسترولا .

علم الحيوان II:

الجهاز الدوري: الدم ومكوناته، القلب وأجزاء الدورة الدموية، فصائل الدم- الجهاز الليمفاوي: اللمف- الأوعية اللمفاوية والأعضاء اللمفاوية- الجهاز الهضمي: دراسة مكونات الجهاز الهضمي- ملحقات الجهاز الهضمي- الجهاز العصبي: مكونات وأجزاء الجهاز العصبي، أنواع الخلايا العصبية- دراسة العضلات: أنواع العضلات المختلفة، مميزاتها وأماكن تواجدها وأوجه التشابه والاختلاف- الجهاز الهيكلي: أجزاء ومكونات الجهاز العظمي، أنواع الغضاريف والعظام، نمو العظام- الجهاز التنفسي: أجزاء ومكونات الجهاز التنفسي- الجهاز الإخراجي: أنواع الإخراج المختلفة، تركيب الجهاز الإخراجي- الجهاز التناسلي: الجهاز المذكور والمؤنث، دورة الطمث- أعضاء الحس: أعضاء الحس الخمس (الجلد، العين، الأذن، الأنف والفم)- جهاز الغدد الصماء .

علم نبات I:

نبذة تاريخية عن علم النبات، نشوء وتطور علم النبات، الكائنات الحية النباتية (خصائصها وصفاتها ومقارنتها بالكائنات الحية الحيوانية)- الخلية النباتية (تركيبها ووظائفها)، مقارنة الخلية



النباتية والحيوانية، التكاثر الخلوي، الأنسجة النباتية (الإنشائية، الدائمة)- المجموع الجذري (أنواع الجذور، تحورات الجذور)- الساق (وظائفه، أنواعه، تحوراته)- الأوراق (تركيبها، تعرقات الأوراق، تحوراتها)- الأزهار والنورات- البذور .

علم النبات II:

نبذة عن تصنيف المملكة النباتية- الأنظمة البيئية توزيع البكتريا-تركيب الخلية-اشكالها- الحركة – التغذية – الثكائر -تركيب الخلية النباتات في الطبيعة- الطحالب الأشكال- التركيب- البيئة والتغذية- تصنيفها- صفاتها العامة دراسة بعض الأمثلة من الطحالب الخضراء المزرققة- الخضراء- الخضراء المصفرة- البنية الحمراء- أهميتها الاقتصادية- الفطريات: طبيعتها، أماكن وجودها، تصنيفها، أنماط التغذية فيها، دراسة خصائص ودورة حياة بعض الأمثلة منها: الزيجية، البيضية، الكيسسية، البازيدية، الناقصة، أهميتها- النباتات الحزازية: الحزازيات الكبدية- الحزازيات القائمة- المنبطحه- الصفات العامة لها- دراسة أمثلة التريديات- الصفات العامة- دورة الحياة- الشكل الخارجي- تطورها ودراسة أمثلة- عاريات البذور- طبيعة البذور- المخروطيات - دراسة أمثلة- مغطاة البذرة: ذات الفلقة الواحد، ذات الفلقتين .

أحياء دقيقة عامة I:

مقدمة علم الاحياء الدقيقة - نشؤ علم الأحياء الدقيقة- موقع علم الأحياء الدقيقة في عالم الأحياء- التطور التاريخي لعلم الاحياء الدقيقة-أسس تصنيف الأحياء الدقيقة، المجموعات الرئيسية للأحياء الدقيقة- فروع علم الاحياء الدقيقة -الخصائص المورفولوجية للكائنات الدقيقة- بنية الخلية البكتيرية (فسيولوجية الخلية البكتيرية ملحقات وتشمل اهداب واسواط، اغطية الخلية وتشمل الجدار والغشاء والحافظه , السيتوبلازما ومايسبح فيها)- الابواغ ، التغذية في البكتيريا، النمو الميكروبي ، التكاثر في البكتيريا- عوامل تؤثر في النمو الميكروبي، التغذية، درجة الحرارة، التهوية الأس الهيدروجيني، الايض- منحي النمو البكتيري-متطلبات النمو والسيطره علي نمو الميكروبات .

البيئة العامة:

المقدمة : وتشمل (علم البيئة أحد فروع علم الحياة الأساسية، علاقة علم البيئة مع العلوم الأخرى، أقسام علم البيئة ، اشتقاق مصطلح علم البيئة، نظرة تاريخية لتطور علم البيئة)- النظام البيئي:



(تعريف النظام البيئي، مستويات دراسة النظام البيئي)- مكونات النظام البيئي: المكونات غير الحية، المكونات الحية: (الكائنات المنتجة، الكائنات المستهلكة، الكائنات المحللة)- المستنقع كنظام بيئي- أرض الحشائش كنظام بيئي- مقارنة بين النظم البيئية المائية والنظم البيئية الأرضية- العمليات الوظيفية في النظام البيئي: مقدمة (قوانين الديناميكا الحرارية، الدورات الإحيائية الأرضية- الكيمائية، مصادر الطاقة، انتقال الطاقة)- السلاسل الغذائية: (مسارات السلسلة الغذائية الدبالية ومكوناتها، مسارات الطاقة في السلسلة الغذائية الرعوية والدبالية)- الشبكات الغذائية: (شبكة غذائية في أراضي الحشائش، شبكة غذائية في مستنقع)- الأهرامات البيئية: (هرم الأعداد، هرم الكتلة، هرم الطاقة) - كفاءة انتقال الطاقة - قياسات الإنتاجية- معدل النمو النسبي - معدل البناء الضوئي، الوزن القائم، معامل مساحة الأوراق- دورات العناصر: (دورة الكربون، دورة الأكسجين، دورة النتروجين، تثبيت النتروجين، دورة الكبريت، دورة الفسفور، دورة الماء)- تعاقب الغطاء النباتي- أنواع التعاقب: (تعاقب مائي، تعاقب جفافي، تعاقب جفافي على الصخر، تعاقب جفافي على الرمال)- الطور الذروي التسلسل الزمني للتعاقب .

الخلية النباتية:

مقدمة تاريخية عن علم الخلية النباتية وعلاقته بالعلوم الأخرى- الخصائص العامة للخلية النباتية- أشكال الخلايا وأبعادها، الفرق بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية، أنواع الخلايا: (أوليات النوى، حقيقيات النوى)، محتويات الخلية النباتية (المحتويات الحية وغير الحية)-المحتويات غير حية في الخلية النباتية:-الجدار الخلوي (تركيبه وظائفه ونموه)، الفجوة العصارية، حبيبات النشا، الليرون، البلورات، الأصباغ، أشباه القلونيات، التانينات- المحتويات الحية في الخلية النباتية: الأغشية الخلوية، الشبكة الاندوبلازمية، الروابط البلازمية، الريبوسومات، النواة، البلاستيدات، الميتوكوندريا، جهاز جولجي- الانقسام الخلوي : الانقسام الميوزي، الانقسام الميوزي .

الشكل الظاهري:

مقدمة عن علم الشكل الظاهري وعلاقته بالعلوم الأخرى- جسم النبات: جسم النبات في مرحلة البادرة، جسم النبات الكامل- أشكال النبات: (تقسيم النباتات حسب كمية العناصر الميكانيكية والناقلة الخشبية، تقسيم النباتات حسب فترة البقاء، تقسيم النباتات حسب البيئة)- المجموع الجذري: (التعريف، المنشأ، الوظيفة، مناطق الجذر، أنواع الجذور، تحورات الجذور)- المجموع



الخضري: الساق: (التعريف، المنشأ، الوظيفة، أنواع السوق، تحورات السوق)، الورقة: (التعريف، المنشأ، الوظيفة، ترتيب الأوراق على الساق، اتصال الورقة بالساق، الأذينات، سوق الورقة، أنواع نصل الورقة، تفصص الورقة، أشكال نصل الورقة، حافة الورقة، قمة نصل الورقة، قاعدة نصل الورقة، تعرق الورقة، الكساء السطحي للورقة، تطور الورقة، تحورات الأوراق)- النورة: (التعريف- المنشأ- مكونات النورة- تقسيم النورات- أنواع النورات)- الزهرة: (التعريف، المنشأ، الوظيفة، القنابة، المحيطات الزهرية: (الكأس، التويج، الطلع، المتاع)، القانون الزهري، التبريع الزهري، التناظر، وضع المحيطات الزهرية على التخت، المسقط الزهري، القطاع الطولي، أنواع التلقيح- الثمرة: (التعريف، المنشأ، الوظيفة، تقسيم الثمار، الثمار غير الحقيقية، الثمار الحقيقية: (الثمار البسيطة، الثمار المتجمعة، الثمار المضاعفة)- البذرة: (التعريف، المنشأ، الوظيفة، الشكل الظاهري للبذرة، أنواع البذور) .

أحياء دقيقة عامة II:

مقدمة عن الفيروسات وتعريفها- تاريخ الفيروسات- اهم الفروق بين الفيروسات والبكتيريا- أهمية الفيروسات- الشكل الظاهري للفيروسات- حجم الفيروسات - تركيب الفيروسات- المورث الفيروسي- إستراتيجية الترجمة- الخواص البيولوجية- الخواص السيولوجية- تضاعف الفيروسات دورة حياة الفيروس- طرق انتقال الفيروسات- أهم الاعراض التي تسببها الفيروسات- مكافحة الفيروسات - علاج الفيروسات - الأمراض الفيروسية ودفاع الجسم العائل - طرق زراعة الفيروسات- أبحاث الأحياء الجزيئية في العلاج بالفيروسات.

تلوث بيئي:

نبذة مختصرة عن مفهوم البيئة والنظام البيئي تعريف التلوث والملوثات ومفهوم التلوث البيئي وتقسيمه حسب طبيعته تركيبه الكيميائي _صفاته وتقسيمه تبعاً للنظام البيئي ملوث هوائي مائي ملوثات تربة تبعاً لنمط الاستخدام وتبعاً لدرجة التلوث وتبعاً لخواص مكوناتها وما هي نتائجه واعراضه وطرق معالجته والحد منه -تلوث التربة بالمبيدات والاسمدة _بالمخلفات الصلبه والسائله ملخفات المصانع والقمامه ومياه المجاري _تلوث بمشتقات النفط والمواد المشعه _تعريفه اقسامه - مصادره _واضراره _ طرق ازالته _ تلوث الهواء بالغازات المختلفة:(تلوث الهواء بالشوائب المختلفة، تلوث الهواء



بالأمطار الحمضية المختلفة، تلوث الهواء بمركبات الكلوروفلوروكربون، الإخلال بطبقة الأوزون) _ تعريفه - مصادره طبيعية وغير طبيعية تأثيره الفسيولوجي على صحة الانسان واهم الامراض التي يسببها له _ اقتراح وسائل للحد منه _ تلوث المياه: تعريفه ومصادره طبيعية وغير طبيعية انواعه _ تلوث المياه العذبة السطحية وخاصة الأنهار والبحيرات مثل نهر النيل، وتأثيره على صحة الانسان والحيوان _ تلوث المياه الجوفية بالمخلفات الزراعية والصناعية والمجاري المنزلية وتأثيره على صحة الانسان والحيوان ، تلوث البحار مثل تلوث مياه البحر الأبيض المتوسط وخاصة بالمنتجات البترولية وتأثيرها على الاحياء المائية - المكافحه وطرق علاج تلوث المياه والحد منه _ العناصر الثقيله تعريفها تواجدتها مصادرها اضرارها .

الوراثة العامة:

تاريخ ونشأة علم الوراثة وأهميته وعلاقته بالعلوم الأخرى- النظريات الوراثية قبل مولد علم الوراثة المندلية، الوراثة المندلية: قانون مندل الأول في الوراثة (قانون الانعزال)، قانون مندل الثاني في الوراثة (قانون التوزيع الحر). تحورات النسب المندلية: تحورات النسبة 1:3. تحورات النسبة 1:3. تداخل الجينات وتحورات النسبة 1:3:3:9، الوراثة الامندلية: سيادة غير تامة، سيادة مشتركة، جينات مميتة، الآليات المتعددة المتقابلة، الآليات المتعددة غير المتقابلة، مفهوم الجينات المكملية، الجينات الحاجبة أو المانعة، الجينات الإضافية، الجينات المتفوقة، الجينات المزدوجة أو متماثلة التأثير- تطبيقات قانوني مندل في اختبار التركيبات الوراثية (التلقيح الاختباري)- الأساس السيتولوجي للوراثة: تركيب الخلية وانقسام الخلية الميوزي والميوزي ، ودورة الخلية- تكوين الجاميطات ونظرية الكروموسومات في الوراثة، الارتباط والعبور والأدلة السيتولوجية على حدوث العبور الوراثي، الوراثة الكمية، الوراثة والجنس: تحديد الجنس والصفات المرتبطة والمتأثرة والمحددة للجنس- المادة الوراثية: خصائصها وإثباتاتها العلمية، وتضاعفها، الهندسة الوراثية وتطبيقاتها .

تقنية معملية :

إرشادات معملية عامة عن القواعد الواجب إتباعها في المعمل، الأدوات والأجهزة الواجب توافرها في المعمل- تحضير المحاليل المختلفة وتعلم القوانين اللازمة لذلك: أساسيات تحضير محلول من مادة



صلبة، أساسيات تحضير محلول من مادة سائلة، أساسيات تحضير محلول مولاري، أساسيات تحضير محلول عياري، وحدات القياس، قياس درجات الحرارة- دراسة أساسيات الفحص المجهرى، دراسة أنواع المجاهر المختلفة واستخداماتها، أدوات القياس المستعملة في المجاهر- دراسة كيفية جمع وتجزئة العينات النباتية المختلفة- القتل والتثبيت: خصائص المحاليل المستخدمة في القتل والتثبيت، تركيب المحاليل المستخدمة في القتل والتثبيت، إجراء عملية القتل والتثبيت للعينات النباتية، محاليل حفظ النماذج النباتية، خطوات تجفيف وطرء الماء من العينات النباتية- كيفية ترويق العينات النباتية بمحاليل الترويق- إجراء عمليات تشريب وطمر العينات النباتية في قوالب شمعية مع التعريف بمواد الطمر المختلفة- دراسة أنواع الميكروتومات المختلفة ومميزاتها واستخدامتها- تجهيز العينات النباتية المظمورة في قوالب الشمع لعملية التقطيع- دراسة كيفية قطع العينات النباتية المظمورة في الشمع بالميكروتوم أو غير المظمورة يدوياً- خطوات لصق القطاعات على الشرائح- دراسة أنواع الصبغات الطبيعية والصناعية- الاستعمالات النباتية الأساسية للصبغات الشائعة- خطوات التحميل والتغطية النهائية- دراسة بعض الطرق المستعملة لتجهيز عينات تشريحية لبعض الأنسجة الخاصة: تفكيك نسيج الخشب، التحضيرات السيتولوجية (الانقسام الميتوزى، الميوزى، الكروموسومات)- الطرق المتبعة لدراسة تشريح الورقة والزهرة، تحضير شرائح لبعض الفطريات التى تصيب النبات - دراسة بعض التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال علم النبات: التفريد الكهربى للبروتينات، تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) .

تصنيف نباتات زهرية 1 :

تعريف علم تقسيم النبات:- مناهج البحث في علم التقسيم، المنهج الوصفي- المنهج التجريبي: (أهداف علم التقسيم، مصطلحات خاصة بعلم تقسيم النبات)- تطور نظم تقسيم النباتات: التقسيم الاصطناعي: (الفترة القديمة، فترة العشابين)- التقسيم الميكانيكي- التقسيم الطبيعي- التقسيم المنسب (التطوري)- النظم الحديثة للتقسيم المظهري- الهيكل التنظيمي للتقسيم: جدول بالهيكل التنظيمي للفئات التصنيفية المختلفة- أساسيات تسمية النباتات، تسمية الأنواع النباتية: (إحياء ذكرى العلماء من خلال نعت النوع - نعت نوع وصفي)، نسبة الاسم إلى مؤلفه- مصطلحات الأجزاء النباتية- مصادر معلومات تقسيم النباتات: المعشبة : التطور التاريخي للمعشبات، وظائف المعشبة، جمع العينات للحفظ في المعشبات، تحميل النماذج المجففة، بطاقة البيانات، تبويب العينات، ترتيب العينات داخل المعشبة، العناية بالمجموعة النباتية والمعشبات- الحديقة النباتية،



حديقة كيو، وظائف الحديقة النباتية، مستقبل الحدائق النباتية- طرق تعرف النباتات: تعرف النباتات بطريقة المقارنة، تعرف النباتات باستعمال المفاتيح، تعرف النباتات باستعمال الطرق غير التقليدية- الخصائص التقسيمية: الصفات العامة للخصائص التقسيمية ، الدلائل التقسيمية : (دلائل الشكل الظاهري، دلائل التركيب التشريحي ،دلائل كيميائية، دلائل سيتولوجية، دلائل وراثية، دلائل حبوب اللقاح، دلائل الأجنة، دلائل التطور السالف، دلائل فسيولوجية وتركيب دقيق، دلائل بيئية ، دلائل جغرافية وانتشار، دلائل الحفريات النباتية) .

الأنسجة النباتية :

مقدمة عن الخلية النباتية (شكلها وحجمها، مكوناتها الحية وغير الحية، الجدار الخلوي وكيفية تكوينه والطبقات التي يتكون منها، النقر البسيطة والمضفوفة والنصف مضفوفة الانقسام المباشر وغير المباشر والاختزالي- الأنسجة النباتية: تقسيم الأنسجة النباتية حسب نوع وعدد الخلايا، تقسيم الأنسجة النباتية حسب قدرتها على الانقسام، الأنسجة المرستيمية صفاتها وتقسيمها حسب موضعها في النبات وتقسيمها حسب المنشأ وتقسيمها حسب الوظيفة والأنسجة الناتجة، الأنسجة المستديمة صفاتها وتقسيمها حسب المنشأ وحسب نوع الخلايا وحسب توزيع الأنسجة في النبات وحسب الشكل والوظيفة- الأجهزة النباتية: الجهاز الضام (البشرة، زائد البشرة، الثغور، البريديوم، القلف، العديسات، القشرة الداخلية)، الجهاز الربانشيبي وتقسيمه حسب الشكل والوظيفة إلى (البرانشيبي العادي، البرانشيبي الادخاري، برانشيما البناء الضوئي، البرانشيبي الهوائي، برانشيما الامتصاص)، الجهاز الميكانيكي أو الدعامي (الأنسجة الكولنشيمية، والأنسجة الاسكلرنشيمية)، الجهاز الوعائي أو النقال: الخشب (القصبات، القصبيات، برانشيما الخشب، ألياف الخشب)، الخشب الابتدائي، الخشب الثانوي، التغليف، حلقات النمو، الخشب الصمغي والرخو، اللحاء (الأنابيب لغبرالية، الخلايا المرافقة، برانشيما اللحاء، ألياف اللحاء)، الحزم الوعائية (الحزم الوعائية القطرية، الحزم الوعائية الجانبية، الحزم الوعائية ذات الجانبين، الحزم الوعائية المركزية)- الجهاز الإفرازي والداخلي: منظومة الإفراز الداخلي، منظومة الإفراز الخارجي .



البيئة النباتية:

نبذة عامة عن علم البيئة وعلاقة علم البيئة بالعلوم الأخرى ثم تعريف علم البيئة النباتية وأقسامه الذاتية Autecology والاجتماعية Synecology وعلاقة ذلك بالوسط البيئي The Environment والكساء الخضري The vegetation - دراسة الوسط البيئي من خلال دراسة عوامل المناخ والتي تتمثل في: الهطول سواء على الحالتين السائلة كالمطر والندى أو الصلبة كالثلوج والبرد علاقة المطر بالنبات وأهميته توزيع على مواسم النمو وفصول السنة وكذلك معرفة أضرار الأمطار الغزير وأثارها السلبية على النبات والتربة- الندى : أهميته، قياسه وعلاقته بالكساء الخضري- عامل الحرارة: تقلبات الحرارة، الحرارة القصوى والمثلثى والدنيا، الصفر المئوي تأثير درجة الحرارة على الغطاء النباتي- عامل الضوء: تعريف الضوء، تأثير الضوء على البلاستيدات الخضراء إنتاج اليخضور، تأثير الضوء على أعضاء النبات المختلفة وخاصة الورقة، الساق، نباتات النهار الطويل ونباتات النهار القصير، نباتات الظل ونباتات الشمس- عامل الرطوبة: تعريف الرطوبة، أنواع الرطوبة، تأثير الرطوبة على الكساء الخضري- عامل الرياح: تعريف الرياح، أضرار الرياح مثل التقزم، التشوهات، التكسر، البري، التآكل والتجفيف، منافع الرياح مثل التلقيح والانتشار والقضاء على بعض الآفات- دراسة العوامل الطبوغرافية: الكساء الخضري بالوديان والغطاء النباتي على الجبال وأثر الارتفاع وكذلك التعرض وأثره في درجة حرارة التربة والنبات- دراسة العوامل الإحيائية- دراسة العلاقات المختلفة بين النباتات وبعضها البعض مثل التطفل والتكافل والتنافس وغيرها- دراسة العلاقات المختلفة بين النبات والحيوان مثل الرعي سواء الخفيف أو الرعي الجائر ومنافع الأول وأضرار الثاني- التلقيح الحشري وغيره .

وراثة تطبيقية نبات:

تعريف التقنية الحيوية (المفهوم العام والحديث) الاختلاف الوراثي ودراسات البصمة الوراثية- طرق استخلاص المادة الوراثية من خلايا النبات تقدير كمية ونوعية المادة الوراثية المستخلصة عن طريق استخدام جهاز الطيف الضوئي- استخدام جهاز الترحيل الكهربائي الأفقي والعمودي لمعاينة وكشف التعديلات الوراثية المضافة- أسس استخدام تقنيات البصمة الوراثية عن طريق استخدام أنزيمات قطع المادة الوراثية- استخدام جهاز الدورة الحرارية في التفاعل المتسلسل لانزيم البلمرة لمضاعفة قطع المادة الوراثية المعدلة وراثيا-



حساب درجة حرارة ارتباط البادئات- بعض طرق تحليل المادة الوراثية مع معرفة المزايا والعيوب: تقنية القطع محددة الطول مختلفة الشكل (RFLP)، تقنية المادة الوراثية متعددة الشكل المكبرة عشوائيا (RAPD)، تقنية القطع المكبرة مختلفة الطول (AFLP)، تقنية التتابعات البسيطة المكررة (SSR)- تحويل بيانات تحليل المادة الوراثية إلى بيانات رقمية وإيجاد درجة القرابة الوراثية بين الافراد- الارتباط والعبور الوراثي وتخطيط الجينات- الجينات المرتبطة والاتحادات الجديدة- الارتباط التام والجزئي والمجموعات المرتبطة- العبور الوراثي العبور المفرد والعبور المزدوج رسم خرائط الكروموسومية وتحديد موقع الجينات علي الكروموسوم- بعض تطبيقات التقنية الحيوية- أهم الكائنات الدقيقة التي تستخدم في التقنية الحيوية- أهم منتجات الكائنات الدقيقة المهمة تجارياً مثل الانسولين الحيوي والارز الذهبي- التقنية الحيوية والهندسة الوراثية- تقنية DNA الموصول، البلازميدات، إنزيمات القطع، بناء جزيئات DNA الموصولة، إدخال DNA إلى داخل الخلايا، إكثار قطع DNA بالكلونة- تعبير جينات حقيقيات النواة عن نفسها داخل البكتيريا- إنتاج نباتات محولة وراثياً (استخدام الأجرؤباكتيريوم، استخدام الفيروسات، استخدام الطلقات، الضوابط الأخلاقية لاستخدام التقنية الحيوية) .

علم الفطريات:

التعريف بعلم الفطريات العام- الصفات العامة للفطريات: التغذية، التالوس الفطري، الخلية الفطرية، الجدار الخلوي، التكرار في الفطريات (تكاثر جنسي ولا جنسي)، الجراثيم الجنسية واللاجنسية في الفطريات- علاقات الفطريات بالكائنات الأخرى تصنيفا- تصنيف وتسمية وتقسيم الفطريات - العوامل التي تؤثر على النمو في الفطريات- تحت قسم الفطريات الهلامية: الصفات العامة لهذه المجموعة (طائفة الفطريات الهلامية الخلوية، طائفة الفطريات الهلامية اللاخلوية، طائفة الفطريات البلازموديوفورية)- تحت قسم الفطريات الحقيقية: الصفات العامة لهذه المجموعة- طائفة الفطريات المائية: الصفات العامة لهذه الطائفة: (الفطريات الكيتريدية / الفطريات البيضة، طائفة الفطريات الزيجية: الصفات العامة لهذه الطائفة، دراسة بعض الأنواع التابعة لهذه الفطريات- الفطريات الأسكية: الصفات العامة لهذه الطائفة، دراسة بعض الأنواع التابعة لهذه الفطريات- الفطريات البازيدية: الصفات العامة لهذه الطائفة، دراسة بعض الأنواع التابعة لهذه



الفطريات- الفطريات الناقصة: الصفات العامة لهذه الطائفة، دراسة بعض الانواع التابعة لهذه الفطريات- الأنشطة الايضية الثانوية للفطريات: انتاج الأحماض العضوية إنتاج المضادات الحيوية السموم الفطرية- الاهمية الاقتصادية للفطريات.

علم الطحالب:

مقدمة في علم الطحالب وتتضمن (التعريف، تواجدها وانتشارها، الوضع التصنيفي لها، التكاثر، دورات الحياة، الشكل الخارجي للثالوس، تقسيم الطحالب)- قسم الطحالب الخضراء المزرققة (الصفات العامة، تواجدها وانتشارها، التكاثر، التصنيف، التركيب)- قسم الطحالب الخضراء: (لصفات العامة، التواجد، التكاثر، التصنيف، تطور)- قسم الطحالب العسوية: (الصفات العامة، التواجد، التكاثر، الإشكال الخضري، التصنيف)- الطحالب الذهبية: (الصفات العامة، التواجد، التكاثر، التصنيف)- قسم الطحالب الخضراء \ صف الطحالب الكارية (الصفات العامة، التواجد، التكاثر، التركيب الخضري، التصنيف)- قسم الطحالب الصفراء (الصفات العامة، البيئة والتواجد، التكاثر، التصنيف)- قسم طحالب الكربات (الصفات العامة، التكاثر، البيئة والتواجد، التصنيف)- قسم الطحالب البنية (الصفات العامة، التواجد، التكاثر، التصنيف)- قسم الطحالب الحمراء (الصفات العامة، البيئة والتواجد، التكاثر، التصنيف). الأهمية الاقتصادية للطحالب وطرق المعيشة وأنواع الحركة في الطحالب .

تصنيف نباتات زهرية II :

تصنيف النباتات الزهرية- الصفات العامة- دلائل تمييز النباتات الزهرية، تركيب الزهرة، المسقط الزهري، المعادلة الزهرية (القانون الزهري)- النورات محدودة وغير محدودة الثمار والبدور _ الجاميتات التلقيح والخصاب الجنين والبذرة _ الثمار وانواعها . التسمية النباتية . تسمية الوحدة التقسيمية . حذف الأسماء العلمية . تعديل وانقسام وادماج الأسماء . طرق التسمية النمطية . تصنيف النباتات الزهرية . نظم التقسيم المعروفة . النظم المعاصرة . نظام انجلر وبرانتل . نظام بسي . نظرية بسي . نظام هنشتون . أهم فصائل النباتات الزهرية (مغطاة البذور) من دات الفلقه ودات الفلقتين .



فسيولوجي نبات ا:

الماء والخلايا النباتية: أهمية الماء للحياة، الخواص الكيميائية والفيزيائية للماء، الماء والروابط الهيدروجينية- المحاليل أنواعها وتركيزها- المحاليل المنظمة، المركبات المترددة، الأملاح والقواعد والأحماض منظومة أشباه الغرويات- مفهوم الجهد المائي والطاقة الحرة الأسموزية، الانتشار، العلاقة بين جهد التشرب والجهد الأسموزي، التشرب، امتصاص وانتقال الماء- النتح: الألياف ذات الصلة بانتقال الماء، تشريح نسيج الخشب- امتصاص الأملاح وانتقالها: الامتصاص الفعال، الامتصاص غير الفعال، العوامل المؤثرة في امتصاص الأملاح، العناصر والمغذيات الضرورية (الكبرى والصغرى)، العناصر المساعدة، دور العناصر وأعراض النقص، سمية العناصر الصغرى، امتصاص وانتقال العناصر- تداخل الكائنات الدقيقة والجنود- التحول الغذائي للنيتروجين: دورة النيتروجين، تثبيت النيتروجين تكافليا، الكيمياء الحيوية لتثبيت النيتروجين، تمثيل النترات .

أمراض نبات:

مقدمة عن تاريخ الأمراض النباتية- مفهوم أمراض النبات- أهمية الأمراض النباتية- تصنيف أمراض النبات- تشخيص أمراض النبات- فرضيات كوخ لتعريف الأمراض النباتية- مراحل تطور المرض- مسببات الأمراض النباتية مسببات (طفيلية ومسببات غير طفيلية)- الية المرض : كيف تهاجم الكائنات الممرضة النباتات- تأثير الكائنات الممرضة على فسيولوجيا النبات العائل- الأعراض التي تحدثها مسببات الأمراض- الأعراض الناجمة عن تغيير في الألوان- الأعراض الناجمة عن موت الخلايا- الأعراض الناجمة عن زيادة في معدل نمو الأنسجة- الأعراض الناجمة عن نقص معدل نمو الأنسجة- الأعراض الناجمة عن الذبول- التأثيرات البيئية على تطور المرض (بيئة الهواء وكذلك بيئة التربة)- آلية الدفاع في النبات (وسائل دفاع تركيبية ووسائل دفاع بيوكيميائية)- دراسة بعض الأمراض المتسببة عن فطريات (Fungi)- دراسة بعض الأمراض المتسببة عن بكتيريا (Bacteria)- دراسة بعض الأمراض المتسببة عن فايروبلازما (Phytoplasma)- دراسة بعض الأمراض المتسببة عن سبيروبلازما (Spiroplasma)- دراسة بعض الأمراض المتسببة عن البكتيريا العصية (Fastidious bacteria)- دراسة بعض الأمراض المتسببة عن فيروسات (Viruses)- دراسة بعض الأمراض المتسببة عن نيماتود النبات (Plant Nematode)- دراسة بعض الأمراض



المتسببة عن بروتوزوا (Protozoa)- دراسة بعض الأمراض المتسببة عن نباتات راقية متطفلة- دراسة بعض الأمراض المتسببة عن عوامل بيئية- مكافحة أمراض النبات .

تشريح نبات:

مقدمة عن علم التشريح- التركيب التشريحي للأعضاء النباتية: الجذور: تشريح جذر من ذوات الفلقتين (حديث ومسن، نشأة الجذر الجانبية والعرضية- تشريح جذر من ذوات الفلقة الواحدة- مقارنة بين جذور نباتات ذات الفلقة الواحدة ونباتات ذات الفلقتين، السيقان: القمة النامية للساق وتركيب الأنسجة الابتدائية، تشريح ساق من ذوات الفلقتين، تشريح ساق من ذوات الفلقة، مقارنة بين تشريح ساق نباتات ذات الفلقة الواحدة ونباتات ذات الفلقتين، التغليف الثانوي في ساق نباتات ذات الفلقة الواحدة ونباتات ذات الفلقتين- منطقة الانتقال بين الجذر والساق، مقارنة بين تشريح الجذر والساق- الورقة: نشأة وتكشف الورقة- تشريح نصل ورقة من ذوات الفلقتين، تشريح نصل ورقة من ذوات الفلقة- مقارنة بين نصل ورقة نباتات ذات الفلقة الواحدة ونباتات ذات الفلقتين- التراكيب الإفرازية الداخلية والخارجية، العديسات، البريديوم .

علم الأرشيونات:

المميزات العامة للنباتات الارشيجونية- تقسيم الأرشيونات النباتات الحزازية (الحزازيات)، البسيلوفيتيات، النباتات التريدية (السرخسية)، السرخسيات البديرية، معراة البذور- النباتات الحزازية البيئة، التركيب، التكاثر، أوجه التشابه والاختلاف بين الحزازيات والثالوسيات (الطحالب)، أوجه التشابه والاختلاف بين الحزازيات والنباتات التريدية، تقسيم الحزازيات، دورة الحياة في الحزازيات- الحزازيات المنبطحة، الفصلية الريشاسية (الريشيا)، الفصلية المباركنتياسية (الماركتيا)- رتبة الجنجر مانيلات (البيليا)، رتبة الأنثوسيروتيات (الأنثوسيروس)- الحزازيات القائمة، تقسيم الحزازيات القائمة تحت طائفة الاسفجنوبريا (الاسفاجنم)، تحت طائفة الانديوبريا (الاندريا)، تحت طائفة الايوبريا (فيوناريا)- تطور النبات المشيحي في الحزازيات، تطور النبات الجرثومي في الحزازيات- النباتات التريدية (السرخسية): (البيئة)، النبات المشيحي والجرثومي، التكاثر (دورة الحياة في النباتات التريدية) أوجه التشابه والاختلاف مع النباتات الحزازية- تقسيم النباتات التريدية (البسيلوفيتالات، الليكوفيتالات، السفينوفيتالات (كلاموفيتالات)، السرخسيات



(البتروفيتلات): قسيم البسيلوفيتلات (أمثلة: رينيا، هورينا، أستيروزيلون، بسيلوتم)، قسم الليكوفيتلات (ليكوبوديم)، الرصن، أيزوايتس، ليبيدودندرون)، قسم الكلاموفيتلات (ذيل حصانيات)، قسم البتروفيتلات (السرخسيات)- الصفات العامة، الأنواع المختلفة للبثرات الجرثومية، العمود الوعائي في السراخسي- دورة حياة النباتات السرخسية (بتريديم، مارسيليا)- معرة البذور نبات الصنوبر- البيضة، تركيب الورقة والساق، دورة حياة الصنوبر.

أساسيات البحث العلمي:

مدخل إلى منهج البحث العلمي: العلم، أهدافه المعرفة العلمية النظرية العلمية- المفاهيم العامة العامة للمنهج العلمي: الاهداف، الفرضية العلمية، الطريقة العلمية، عناصر البحث العلمي- مشكلة البحث: مصادرها، أهميتها، اهدافها، خطة البحث لإجراءات- استخدام المراجع، المكتبة، تصنيفها، التوثيق العلمي- أدوات البحث العلمي: الملاحظة، المقابلة، الاستبانة الاختبار- العينة: الاختيار، الأنواع، حجم العينة- مناهج البحث: منهج البحث التاريخي، الأهمية جمع المصادر، النقد- منهج تحليل النظم: الأنواع، الخطوات- منهج البحث الوصفي: الأهمية، الأنواع- منهج البحث التجريبي: الأهمية، الضبط التجريبي، التصاميم التجريبية- كتابة البحث العلمي: العنوان، أسلوب الكتابة، مكونات البحث- مؤسسات البحث العلمي في ليبيا: معوقات البحث العلمي، واقع البحث العلمي.

تصميم التجارب:

مراجعة سريعة لبعض المبادئ المتعلقة بالإحصاء الحيوي ذات الأهمية في تصميم وتحليل التجارب (مقاييس النزعة المركزية، مقاييس التشتت، وضع الفرضيات)- الاختبارات الإحصائية: { اختبار T، اختبار F، اختبار الارتباط والانحدار، اختبار مربع كاي، اختبار تحليل التباين (ANOVA)- دراسة الأنواع المختلفة لتصميم التجارب المستخدمة في مجال علوم الحياة- التصميم تام العشوائية (CRD) Completely randomized Design (استخدامه ومميزاته وعيوبه، مخطط التجربة، تحليل التباين عند تساوي عدد المكررات، تحليل التباين بمكررات غير متساوية، أقل فرق معنوي)- المقارنة المستقلة Orthogonal Comparisons: تطبيقات على إجراء المقارنة المستقلة لبيانات التجارب تامة العشوائية-



تصميم القطاعات كاملة العشوائية Randomized Complete Block Design (استخدامه ومميزاته وعيوبه، مخطط التجربة، تحليل التغير، اقل فرق معنوي)- تصميم المربع اللاتيني Latin Square Design (استخدامه ومميزاته وعيوبه، مخطط التجربة، تحليل التغير، تقدير الكفاءة النسبية)- التجارب العاملية Factorial Experiments (مفهوم التجارب العواملية، أنواع التصميم المستخدمة ومصادر التغير في كل منها، مخطط التجربة، تحليل التغير)- تصميم الألواح المنقشة Spilt-Plot Design (استخدامه ومميزاته وعيوبه، مخطط التجربة، تحليل التغير، تقدير قيمة المشاهدة المفقودة)- تصميم القطاعات المنقشة Split (Strip) Block Design (استخدامه ومميزاته وعيوبه، مخطط التجربة، تحليل التغير).

فسيولوجي نبات II :

مقدمة عن علم وظائف الأعضاء وعلاقة بعلوم الحياة الأخرى- البناء الضوئي: خواص الضوء - صبغات البناء الضوئي: اليخضور، الكاروتين، الفيكوبيلينات، التركيب الكيميائي ودورها في البناء الضوئي، آلية البناء الضوئي، التفاعل الضوئي النظام الصبغي I النظام الصبغي II، سلسلة النقل الإلكتروني، فسفرة البناء الضوئي، الفسفرة الدائرية والفسفرة غير الدائرية، السيتوكروم- التفاعل اللاضوئي: دورة اختزال الكربون للبناء الضوئي، البناء الضوئي في البلاستيدة الخضراء المعزولة، ريبولوز 1,5 ثنائي الفوسفات كاربوكسيليز، فوسفواينولبيروفيت كاربوكسيليز (PEP) دورة كالفن دورة هاتش وسلاك التنفس الضوئي، اليات النقل في اللحاء، انتقال السكريات- التنفس: آلية التنفس، فسفرة السكريات اكسدة حامض البيروفيك، دورة حامض الستريك، الاكسدة اللاهوائية لحامض البيروفيك ، نظام نقل الالكترون- مسار ايض الكربوهيدرات، دورة الجليكولات، دورة الهكسوز احادي الفوسفات، معامل التنفس، قياس التنفس- العوامل المؤثرة علي التنفس- تصنيف الكربوهيدرات، البكتين، البنتوز، تحولات الكربوهيدرات، تكوين وتحلل السكرز، تكوين وتحلل النشا- البروتينات والاحماض الامينية: طبيعة الأحماض الامينية- تخليق الاحماض الامينية- بنية البروتين، تصنيف البروتين، تخليق وتفكك البروتين- الإنزيمات: طبيعة وتصنيف الانزيمات، توزيع الانزيمات في النبات، العوامل المؤثرة في فعالية الانزيمات .



نباتات طبية:

(نبذة تاريخية - القيمة الاقتصادية للنباتات الطبية)- العوامل التي تؤثر في إنتاج النباتات الطبية: العوامل الطبيعية: (عوامل مناخية، عوامل مناخية جيولوجية، عوامل جيولوجية)- العوامل الصناعية: (عوامل زراعية، عوامل وراثية)- المنظمات النباتية وتأثيرها على النباتات الطبية: (طرق استعمال المنظمات النباتية، تأثير المنظمات النباتية على المكونات الفعالة في النباتات الطبية)- أعداد النباتات الطبية للتسويق: (الجمع، التنظيف والغربلة، التجفيف، التعبئة، التخزين)- أسباب فساد النباتات الطبية: عوامل طبيعية: (الرطوبة، درجة الحرارة، الأكسجين، الضوء)، عوامل بيولوجية: (البكتريا الفطريات، الحشرات)- تقسيم النباتات الطبية: (التقسيم الأبجدي، التقسيم النباتي والفلوري، التقسيم المورفولوجي، التقسيم الصيدلاني، التقسيم التجاري، التقسيم الكيميائي، التقسيم البيئي والمناخي)- دراسة نماذج مختلفة للنباتات الطبية لكل من: (النباتات الطبية في الوطن العربي، النباتات الطبية في شمال أفريقيا، النباتات الطبية في ليبيا). المكونات غير الفعالة و الفعالة في النباتات الطبية _تقسيم المكونات الفعالة _الزيوت الطيارة التركيب الكيميائي صفاتها الأهمية الاقتصادية لها مكان تواجدها في النبات _اهم النباتات المحتوية عليها اهم المواد الفعالة _استخدامها الطبي والغير طبي طرق الاستخلاص عوامل الفساد وطرق التخزين _الجلايكوسيدات الصفات العامة و الاهميه الاقتصادية التركيب الكيميائي اهم المواد الفعالة اهم النباتات المحتوية عليها الاستعمال الطبي _ الجلايكوسيدات _التانينات _الراتنجات : التركيب الكيميائي اهم المواد الفعالة والصفات والاستعمال الطبي واهم النباتات المحتوية عليها .

نباتات ليبيا:

مقدمة عن تاريخ الفلورا الليبية: (أ- مرحلة جمع العينات والمسوحات، ب- مرحلة النشر، ج- مرحلة إنشاء المعشبة، د- مشروع موسوعة الفلورا الليبية)- موسوعة الفلورا الليبية A Flora of Libya- دراسات الفلورة: أشكال دراسة الفلورة- ما الذي يجب مراعاته عند دراسة فلورا منطقة ما- العوامل المؤثرة في التركيب الفلورا لمنطقة ما- المناخ: العوامل المؤثرة في المناخ- الدلائل الحيوية للمناخ- بعض التقسيمات المناخية العامة- تقسيم كوبن Koppen- ليبيا مناخيا وفقا لتقسيم كوبن- مناخ ليبيا- التضاريس وأشكال سطح الأرض: أقسام



التضاريس في ليبيا (السهل الساحلي، نطاق الجبال الشمالية، مناطق الانتقال بين الجبال والصحراء، المنطقة الصحراوية- التربة: مفهوم التربة وأنواعها- تصنيف التربة حسب المناخ والنبات- الترب الليبية: القسم الأول: أنواع الترب الليبية (1- الترب حديثة التكوين 2- الترب الجافة 3- الترب الجبلية القرفية)، القسم الثاني: التكوينات الترابية وغير الترابية- صور الحياة في الفلورا الليبية: أشكال " صور " الحياة وفقا لنظام رونكيه (نقلًا عن Kershaw 1973): (النباتات الظاهرة- النباتات فوق السطحية- النباتات نصف المختفية- النباتات المختفية - النباتات الحولية- أشكال حياة خاصة- الطيف الفلوري- المكافي الجنسي- الدليل الجنسي- الطيف الاحيائي أو البيولوجي)- الممالك الفلورية: Floristic Realms: أولاً: أقسام الممالك الفلورية (المملكة الفلورية الشمالية- المملكة الاستوائية القديمة- المملكة الاستوائية الجديدة- المملكة الأسترالية- مملكة الكاب- المملكة القطبية الجنوبية)، ثانياً: المناطق الجغرافية النباتية في شمال أفريقيا- التوزيع الطبيعي للنباتات في العالم: أنواع التوزيع الطبيعي: أولاً: التوزيع المتصل، ثانياً: التوزيع المتقطع - المناطق المتبقية- الأنواع المتبقية - المناطق المنعزلة- منطقة التوزيع- مناطق التوطن في ليبيا- الغطاء النباتي الطبيعي في ليبيا- مناطق الغطاء النباتي في ليبيا: (مناطق الشريط الساحلي- مناطق الجبال الشمالية- مناطق السهول الشمالية والمتاخمة للصحراء - مناطق المنخفضات الصحراوية والواحات) المجموعات النباتية الطبيعية الليبية التوطن النباتات الطبية الليبية (النباتات النادرة - النباتات النادرة - النباتات الملحية - النباتات المائية - النباتات المنقرضة - النباتات المتوطنة - نباتات الزينة النباتات الدخيلة -) اهم أنواع النباتات والفصائل وأماكن تواجدها في ليبيا - المحميات - محمية مسلاته . محمية الهيشه . محمية النقاذه . التصحر التعريف والمظاهر والأسباب ووسائل الحد منه.

أحياء دقيقة تربة :

التعرف على التربة ومكوناتها وأهميتها والعوامل المؤثرة عليها- أشكال وأنواع الأحياء الدقيقة بالتربة وتوزيعها- البكتريا- التقسيم البيئي للبكتريا- التقسيم المعتمد على الحاجة للأكسجين- التقسيم المعتمد على المتطلبات الحرارية- التقسيم حسب متطلبات الطاقة والغذاء- أعداد البكتريا في التربة المجاميع البكتيرية في التربة- الفطريات الشعاعية (اللاكتينوميستات) الكثافة العددية للفطريات الشعاعية، تأثير بعض العوامل على



الفطريات الشعاعية- تصنيف الفطريات الشعاعية- فعالية الفطريات الشعاعية في التربة- علاقة الفطريات الشعاعية بالكائنات الأخرى، الفطريات- الكثافة العددية للفطريات في التربة - العوامل المؤثرة على الفطريات في التربة، تقسيم الفطريات- فعالية الفطريات في التربة- الطحالب، أهمية الطحالب، تقسيم الطحالب- البروتوزوا الحيوانات الأولية- تواجد البروتوزوا وتقدير أعدادها في التربة، تقسيم البروتوزوا، مادة التربة العضوية- محتويات البقايا النباتية تحلل المادة العضوية البسيطة والمعقدة، العوامل المؤثرة على تحلل المادة العضوية- دورة الكربون، دورة النيتروجين، ميكروبيولوجيا السليلوز، العوامل التي تؤثر على تحلل السليلوز، الفلورا الدقيقة المحللة للسليلوز التحليل الكيموحيوي للسليلوز - العوامل التي تؤثر على نشاط الانزيمات المحللة للسليلوز في التربة، ميكروبيولوجيا الهيميسليلوز، تقسيم الهيميسليلوز، الفلورا المحللة الهيميسليلوز- تحلل اللجنين التحلل البيوكيميائي للجنين، الانزيمات الداخلة في تحلل اللجنين- المواد البكتينية أنواع المواد البكتينية- الانزيمات الداخلة في تحلل المواد البكتينية، الانيلين، الكيتين، الدبال، مكونات الدبال، خواص الدبال العوامل الرئيسية التي تتحكم في تحلل الدبال- الكائنات الدقيقة في الريزوسفير النباتي، المبيدات- الطرق المستعملة لعزل الفطريات من منطقة الريزوسفير- تحولات العناصر المعدنية (الفسفور، الحديد، الكبريت) .

البيولوجيا الجزيئية:

مقدمة عن علم الوراثة الجزيئية- التركيب الجزيئي للخلايا في حقيقيات النواة وغير حقيقيات النواة- المركبات الجزيئية في الخلية النباتية: (الكربوهيدرات، الدهون، البروتينات، النيوكليوتيدات، النيوكليوسيدات، الأحماض النووية)- تركيب المادة الكروماتينية- الكاريوتيب- الشذوذات أو التغيرات الكروموسومية: الشذوذات أو التغيرات الكروموسومية التركيبية (النقص، التكرار، الانقلاب، الانتقال)- الشذوذات أو التغيرات الكروموسومية العددية: (التضاعف الكروموسومي غير التام، التضاعف الكروموسومي التام)- تعريف المادة الوراثية- التحول في البكتريا والاستنقال عبر الفيروس- تركيب المادة الوراثية DNA، RNA - التركيب المغاير للـDNA- تضاعف المادة الوراثية. (في أوليات النواة، في حقيقيات النواة)- أنواع الحمض النووي الريبوزي- نسخ الحمض النووي الريبوزي وترجمة الشفرة وآلية بناء البروتين- الطفرات الجينية- أنواع الطفرات الوراثية- الشفرة الوراثية-



الكلونة- بعض التقنيات المستخدمة في مجال الوراثة الجزيئية: (تفاعل البلمرة المتسلسل، تتابع القواعد النيتروجينية، تهجين الأحماض النووية)- بعض تطبيقات علم الوراثة الجزيئية في مجال علم النبات .

فسيولوجي نبات III :

منظمات النمو : الاكسينات التركيب الكيميائي تخليق، وتخميل الاكسينات، التأثيرات الفسيولوجية للاكسينات، الجبرلينات التركيب، التأثيرات الفسيولوجية للجبرلينات، السيتوكينينات تأثيرات السيتوكينين الفسيولوجية، حمض الابسيسيك تركيبه، تأثيره على نمو النبات، غاز الايثيلين: التركيب، التأثيرات الفسيولوجية- مثبطات النمو: أنواعها، تركيبها، تأثيرها الفسيولوجي على النبات- استعمالات منظمات النمو في: الزراعة، الشيخوخة، السكون، التكاثر بالأنسجة- التشكل الضوئي: الدورات الضوئية، أهمية فترة الظلام، أهمية فترة الضوء- الفيتوكروم: كيمياء الفيتوكروم، التأثيرات الفسيولوجية للفيتوكروم، طريقة عمل الفيتوكروم، هرمون التزهير، الارتباع- السكون: السكون في البذور والبراعم والأعضاء المختلفة، البذور الحساسة للضوء .

التطور النباتي:

الأساس الخلوي للنمو والتشكل- النمو، حركات النمو، طرق قياس النمو، مناطق النمو المتخصصة.

زراعة الأنسجة النباتية:

تعريف علم زراعة الأنسجة النباتية وتاريخه- الاختصارات والمصطلحات المستخدمة في مجال زراعة الأنسجة- أهداف استخدام زراعة الأنسجة النباتية- تجهيز البيئات المستخدمة في مجال زراعة الأنسجة ومكوناتها- تعقيم البيئات المغذية (التعقيم باستخدام الأوتوكلاف، التعقيم بالإشعاع، التعقيم بالمرشحات)- أنواع الأغذية المستخدمة لغلق الأنابيب والدوائر المستخدمة في مجال زراعة الأنسجة- تعقيم الأجزاء النباتية (التعقيم الكيميائي، التعقيم الحراري)- الزراعة على البيئات المغذية- تأثير الأجزاء النباتية على النمو والتطور- تأثير العوامل البيئية على النمو والتكشف- الأنواع المختلفة من مزارع الأنسجة النباتية (البذور، مزارع الأعضاء، زراعة الميرستيم، زراعة الجذر، زراعة قمم



النموات الخضرية، زراعة المبيض، زراعة المتوك، مزارع الأجنة، مزارع الخلايا، مزارع البروتوبلاست، مزارع الكالوس)- التطبيقات المتنوعة لزراعة الأنسجة ودورها في الدراسات العلمية.

مشروع تخرج:

مشروع البحث يعد من متطلبات التخرج لقسم علوم الحياة هو مشروع نظري وعملي يعتمد عادة على مقررات علم النبات المتقدمة بحيث تمتد فترة إعداد البحث فصلين دراسيين، يهتم هذا المقرر بمنهج البحث العلمي وكيفية عمله وكتابته بحيث يحدد الطالب خطوات تجربة علمية أو دراسة ميدانية وجمع البيانات وتحليلها وتفسير النتائج ومقارنتها بدراسات سابقة وعلاقتها بمشكلة البحث وعرض البحث ومناقشته.

نبات اقتصادي (اختياري):

مقدمة عامة عن نباتات المحاصيل وما ورد عنها في القرآن الكريم- الأهمية الاقتصادية للنباتات ومنتجاتها للإنسان- عوامل نجاح زراعة أي محصول- نشأة نباتات الغذاء وتوزيعها- طبيعة نباتات الغذاء- المنتجات الرئيسية والثانوية للنباتات الاقتصادية- الأهمية الاقتصادية لمحاصيل الحقل- تقسيم النباتات الاقتصادية: محاصيل البقول. Legume crops - محاصيل الحبوب. Cereal crops - محاصيل السكر. Sugar crops - محاصيل الزيوت. Oil crops - محاصيل الخضر. Vegetable crops - محاصيل الفاكهة. Fruit crops - محاصيل الأعلاف. Hail crops - نباتات الألياف. Fiber crops - نباتات المراعى. Graze crops - النباتات الطبية. Medicinal plants - النباتات العطرية. Volatile oils plants - نباتات التوابل. Spices - نباتات المشروبات المنبهة. Alerting crops - الغابات. Forests - المحاصيل في ليبيا. Crops in Libya.

تربية النبات (اختياري):

الاكتشافات العلمية وتأثيرها على تقدم تربية النبات- طرق التلقيح والتكاثر وعلاقتها بتربية النبات- الوراثة الكمية وتربية النبات وراثية الصفات الوصفية خصائص الوراثة الكمية، أنواع الاختلاف، مصادر الاختلافات الوراثية لجميع الجينات في تراكيب وراثية جديدة- الفعل الجيني ودرجة التوريث- التضاعف الكروموسومي واستعماله في تربية



النبات- الطفرات وتربية النبات (أنواع الطفرات وسائل أحداثها، دورها في التربية)- العقم وعدم التوافق الجنسي وتربية النباتات- التقنية الحيوية وتربية النباتات: (تقنية التكاثر الدقيق، تقنية أحداث التصنيفات الوراثية للخلايا الجسمية والجنسية، تقنية التهجين الجسدي، تقنية DNA)- النباتات ذاتية التلقيح والنباتات خلطية التلقيح ونتاج الهجين .

الفيروسات (اختياري) :

مقدمة عن الفيروسات وتعريفها- اكتشاف الفيروسات- أهمية الفيروسات- الشكل الظاهري للفيروسات- حجم الفيروسات- المورث الفيروسي- إستراتيجية الترجمة- الخواص البيولوجية- الخواص السيولوجية- تضاعف الفيروسات- تقسيم بالتيمور (Baltimore Classification)- نقل الفيروسات- مكافحة الفيروسات .

التقنية الحيوية (اختياري):

مفهوم التقنية الحيوية- بعض تطبيقات التقنية الحيوية- تقنية التخمر- الكائنات الدقيقة التي تستخدم في تقنية التخمر- منتجات الكائنات الدقيقة المهمة تجارياً- الإنتاج الصناعي- تطوير السلالة- الاحتياجات الغذائية- تصميم واستخدام المخمر- المنتجات الايضية (الايضية الأولية، الايضية الثانوية، البنسلين، الأنزيمات)- التحول البيولوجي- مصادر غير ميكروبية للتخمر- (خلايا حيوانية، الهيبريدوما، الطحالب)- التقنية الحيوية والهندسة الوراثية- (تقنية DNA الموصول، البلازميدات، إنزيمات القطع، بناء جزيئات DNA الموصولة، إدخال DNA إلى داخل الخلايا، إكثار قطع DNA بالكلونة)- تعبير جينات حقيقيات النواة عن نفسها داخل البكتيريا- إنتاج نباتات محولة وراثياً (استخدام الأجروباكتيريوم، استخدام الفيروسات، استخدام الطلقات)- بعض إنجازات التقنية الحيوية في مجال علم النبات- الضوابط الأخلاقية لاستخدام التقنية الحيوية .

مجتمعات نباتية (اختياري):

(علم الكساء الخضري: علم الاجتماع النباتي- مجتمعات نباتية)- أنواع الكساء الخضري: (الكساء الخضري الطبيعي، الكساء الخضري غير الطبيعي (صناعي)، الكساء الخضري شبه الطبيعي- نشأة الكساء الخضري- تطور الكساء الخضري: (الهجرة، التوطن، التجمع، التنافس، التفاعل، الثبوت)- تعاقب الغطاء النباتي: سلسلة التعاقب المائي،



سلسلة التعاقب الجفافي: (أ- سلسلة التعاقب الجفافي على الصخر، ب- سلسلة التعاقب الجفافي على الرمل)- الطور الذروي (الذروة)- الذروة الناقصة- التعاقب الثانوي- الذروة اللاحقة- وحدات الكساء الخضري: (التكوين النباتي- العشيرة النباتية- الجماعة النباتية)- أسس تقسيم المجتمعات النباتية: أولاً: خصائص الكساء الأخضر، ثانياً: خصائص الموطن ، ثالثاً: خصائص تجمع بين الكساء الخضري والموطن- نظم تقسيم المجتمعات النباتية (نظام التكوين النباتي- نظام دانسيروا- نظام كوتشيلر- نظام فوسبرج- نظام التكوين التركيبي البيئي لليونسكو- نظام كراجينا للمناطق الحيوية الأرضية المناخية- مفاهيم أشكال المجتمع النباتي المبنية على فكرة سيادة الأنواع - مفهوم العشيرة- نظام العشيرة النوعية لبرون بلانكيه- تقسيم الكساء الخضري باستخدام المقارنة الجدولية)- صفات الكساء الخضري وطرائق تقديره- المساحة الصغرى: الصفات الوصفية: (التركيب النوعي، أشكال الحياة، التنضد أو الطبقات الراسبة، الموسمية والظواهر الشكلية، الحيوية والقوة، التصاحب والتشتت، الترابط بين النوعي، السيادة والوفرة، أشكال الانتثار، أشكال الجنس، المظهر العام الولاء)- الصفات الكمية: التنوع: قياسات الوفرة النوعية، قياسات التوزيع الكلي للأنواع: قياس الانتظام النسبي- قياس التركيز السيادي النسبي، قياسات العائد النوعي: مقياس ويتيكر- مقياس العائد النوعي)- الكثافة، التردد- طرائق تقدير الكثافة والتردد: (طريقة المربعات، طريقة الربع مركزي النقطة)- طرائق توزيع المربعات والنقاط: (الطريقة العشوائية، الطريقة المنتظمة، الطريقة جزئية العشوائية، تقدير العدد الكافي من المربعات أو النقاط، مساحة وشكل الإطار المساحي)- الغطاء: طرائق تقدير الغطاء (طريقة رسم المربع، طريقة تقاطع النقطة، طريقة تقاطع الخطوط)- الحجم- الكتلة الحية: الطرائق المباشرة: طريقة النبات المفرد- طريقة المربع المحصور، الطرائق غير المباشرة الطريقة الإحصائية- طريقة قياس المحصول)- التواجد أو الثبوت- النسق: العوامل المسببة لحدوث النسق (الوسط المحيط، العلاقات الاجتماعية)- التحليل العددي للكساء الخضري: أولاً: معاملات التشابه، ثانياً: طرائق التقسيم، ثالثاً: طرائق التنسيق- تطبيقات تقنيات الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية في دراسة الغطاء النباتي .



الجزء العملي

علم الحيوان I:

مقارنة المجهر الضوئي المركب بالمجهر الإلكتروني- كيفية تحضير عينة بطريقة التحميل الرطب: تحضير عينة من نسيج حيواني- الأنسجة الحيوانية: نسيج طلائي حرشفي بسيط (ق.ع. في الخلايا المبطن للصدغ)- نسيج حرشفي طبقي (ق.ع. في الجلد)، نسيج طلائي مكعب بسيط (ق.ع. في الغدة الدرقية)- نسيج طلائي عمادي بسيط (ق.ع. في الأمعاء)، نسيج عمادي طبقي كاذب مهب (ق.ع. في القصبة الهوائية)- نسيج طلائي انتقالي (ق.ع. في المثانة البولية)- الأنسجة الضامة الصلبة: الغضروف الزجاجي (ق.ع. في القصبة الهوائية، ق.ع. في العظم الكثيف، ق.ط. في العظم الكثيف)- الأنسجة العضلية: (ق.ط. في العضلات الملساء، ق.ط. في العضلات المخططة، ق.ط. في العضلات القلبية)- توصيل المواد الأولية للخلايا في الحيوان بواسطة الخملات: (ق.ط. في لفائف الأرنب)- تشريح الأرنب: دراسة الجهاز الهضمي، التناسلي، البولي، الدوري- التكاثر في الحيوان: (ق.ع. مبيض وخصية)- التكوين والنمو في الحيوان: طور البلاستولا، طور الجاسترولا.

علم الحيوان II:

التعريف بالأجهزة المختلفة باستخدام النماذج والمجسمات وكل الوسائل المتاحة للتدريس العملي- أنواع العضلات المختلفة- الجهاز العصبي، التركيب المجهرى للعظم- الجهاز الهضمي- ملحقات الجهاز الهضمي- القلب- الجهاز التنفسي- الجهاز الإخراجي- الجهاز العصبي- الجهاز التناسلي- قطاع في جلد الإنسان.

علم نبات I:

التعرف على المجهر وأجزائه - تدريب الطلاب على استخدامه بشكل صحيح فحص نماذج من الخلايا والأنوثة- فحص أشكال مختلفة من البلاستيدات الخضراء- الملونة وعديمة اللون- فحص عينات لحبيبات النشا- الالبيرون- البلورات- فحص عينات من الانقسام المباشر وغير المباشر- فحص عينات من الأنسجة الإنشائية في القمم النامية الأنسجة البسيطة الدائمة- الأنسجة البسيطة المركبة- التعرف على أنواع الجذور النباتية- أشكالها وتحوراتها التعرف على أنواع السيقان النباتية أشكالها وتحوراتها التعرف على أنواع الجذور



النباتية- أشكالها وتحوراتها- التعرف على أنواع السيقان النباتية أشكالها وتحوراتها التعرف على أنواع النورات النباتية- التعرف على أجزاء الزهرة وأنواعها- التعرف على الثمار وأنواعها التعرف على البذور وطرق إنباتها- دراسة قطاع عرضي في جذور من ذوات الفلقة وذوات الفلقتين- دراسة قطاع عرضي في ساق ذوات وذوات الفلقتين- دراسة قطاع عرضي في ورقة من ذوات الفلقة وذوات الفلقتين- إجراء تجربة توضح معدل التنفس في البذور النباتية- إجراء تجربة توضح عملية البناء الضوئي في الأوراق النباتية- إجراء تجربة لقياس النتج في النبات فحص بعض الخلايا النباتية لدراسة أشكال الكروموسومات وأوضاع السنتروميترات والاذرع-دراسة بعض النماذج لتوضيح الوراثة المنديلية .

علم النبات II:

دراسة أمثلة لبعض النباتات مختلفة البيئة دراسة بعض الأشكال من البكتيريا- تدريب الطلاب على طرق العزل وطرق التعقيم- دراسة نماذج مختلفة من الطحالب- دراسة وفحص عينات مختلفة من الفطريات- دراسة المظهر العام لنبات الفيوناريا-دراسة المظهر العام لنبات كزبرة البئر- دراسة المظهر العام لنبات ذيل الحصان- دراسة مظهرية لنبات الصنوبر والمخاريط الذكرية والأنثوية .

أحياء دقيقة عامة I:

إرشادات يجب اتباعها أثناء العمل في مختبرات الأحياء الدقيقة، أسس عامة في الجانب العملي: المواد والأدوات والأجهزة وطرق استخدامها- طرق التعقيم أنواع الأوساط الزراعية وطرق تحضيرها- مواصفات مزارع البكتريا على الأوساط الصلبة في الأوساط السائلة وصف المستعمرات والنمو- طرق وأنواع صبغ الكبسولة "الصلبة والسائلة"- الصبغات المركبة "صبغة كرام"- صبغ البكتريا المقاومة للأمراض-صبغ الأبواغ- حركة البكتريا القطرة المعلقة- حركة البكتريا في أوساط شبه صلبة. عزل الأحياء الدقيقة وطرق الحصول على مزارع نقية: عزل البكتريا المكونة للأبواغ- طرق عد وعزل الأحياء الدقيقة من نماذج ترب ومياه وأغذية "طريقة العد بالإطباق" طريقة MPN تأثير بعض العوامل في نمو البكتريا: تأثير الحرارة، PH، تراكيز من ملح الطعام " Nacl " مضادات الحياة، مطهرات بعض المعادن.



البيئة العامة:

تتركز الدراسة على إجراء التجارب لتوضيح الدروس النظرية.

الخلية النباتية:

تتركز الدراسة على إجراء التجارب لتوضيح الدروس النظرية.

الشكل الظاهري:

تتركز الدراسة على إجراء التجارب لتوضيح الدروس النظرية- تجميع عينات من أجزاء النبات وتوضيحها.

أحياء دقيقة عامة II :

إرشادات يجب اتباعها أثناء العمل في مختبرات الأحياء الدقيقة، أسس عامة في الجانب العملي: المواد والأدوات والأجهزة وطرق استخدامها- طرق التعقيم أنواع الأوساط الزراعية وطرق تحضيرها- زراعة الفيروسات- حقن الحيوانات القابلة للإصابة- مزارع أجنة الدجاج- المزارع النسيجية- زراعة الفيروسات النباتية- تنقية الفيروسات .

تلوث بيئي:

إجراء تحاليل للعينات المائية والهوائية والتربة ودراسة نسبة تلوثها- الزيارات الميدانية.

الوراثة العامة :

تطبيقات ومسائل علي قانون مندل الأول في الوراثة (قانون الانعزال)- تطبيقات ومسائل علي قانون مندل الثاني في الوراثة (قانون التوزيع الحر)- تطبيقات ومسائل علي تحورات النسب المندلية- تطبيقات ومسائل علي تطبيقات قانوني مندل الأول والثاني في اختبار التركيبات الوراثية- التلقيح الاختباري- التلقيح الرجعي- الانقسام الخلوي- الانقسام الميوزي- الانقسام الميوزي- تحضير شرائح لدراسة مراحل الانقسام الميوزي والانقسام الميوزي. دراسة العلاقة بين الأطوار المختلفة (الدليل الميوزي، دليل الأطوار). مربع كاي Chi square analysis تطبيقات ومسائل على نظرية الكروموسومات في الوراثة.



تطبيقات ومسائل على الارتباط والعبور- تطبيقات ومسائل على الصفات الكمية والاليات المتعددة والكاذبة- تطبيقات ومسائل على الوراثة والجنس.

تقنية معملية:

تحضير المحاليل المختلفة وتعلم القوانين اللازمة لذلك: تحضير محلول من مادة صلبة- تحضير محلول من مادة سائلة- تحضير محلول مولارى- تحضير محلول عيارى- تدريب الطالب على استخدام المجهر الضوئى المركب والقيام بعمل شرائح في خلايا وأنسجة وأعضاء نباتية مختلفة- جمع وتجزئة عينات نباتية مختلفة- تحضير محاليل لحفظ النماذج النباتية- تحضير المحاليل المستخدمة في القتل والتثبيت في المعمل- اجراء عملية القتل والتثبيت للعينات النباتية- اجراء تجفيف وطرء للماء من العينات النباتية- ترويق العينات النباتية بمحاليل الترويق- اجراء عمليات تشريب وطرء العينات النباتية في قوالب شمعية- قطع العينات النباتية المطمورة في الشمع بالميكروتوم أو غير المطمورة يدوياً- لصق القطاعات على الشرائح- التعرف على بعض أنواع الصبغات الطبيعية والصناعية واستعمالها حسب نوع النسيج النباتى- التحميل والتغطية النهائية- تجهيز عينات تشريحية لبعض الأنسجة الخاصة- شرائح توضح نسيج الخشب واللحاء- التحضيرات السيتولوجية (الانقسام الميتوزى ، الميوزى ، الكروموسومات)- شرائح توضح بعض الفطريات التى تصيب النبات- شرائح لعينات طحلبية.

تصنيف نباتات زهرية ا:

طرق جمع العينات النباتية- طرق تجفيف العينات النباتية وكبسها- كيفية تحميل العينات النباتية- طرق تعرف النباتات (وصف وتعرف النباتات بطريقة المقارنة- وصف وتعرف النباتات باستعمال دليل فصائل النباتات الليبية).

الأنسجة النباتية :

يتركز على دراسة الانسجة النباتية المختلفة والتعرف عليها والاستعانة بالشرائح الجاهزة وكذلك العينات الحقلية.



البيئة النباتية :

زيارة أو أكثر لمحطة الأرصاد الجوية للاطلاع على الأجهزة الخاصة بقياس الأمطار والحرارة والرطوبة وغيرها من عوامل المناخ الجوية المتواجدة بالمحطة وأجهزة قياس الرياح والندى وغيرها- دراسة الضوء المرئي والموجات الضوئية ذات العلاقة بالبناء الضوئي وأثر ذلك على الورقة والساق ودراسة بعض الكساء الخضري بالكثبان الرملية والاطلاع على تأثير الرياح الشمالية وكذلك الرذاذ الملحي على الشكل الظاهري للنبات من حيث التشويه والتقزم والبري- تأثير الحرارة ومعرفة الفروق النباتية في المناطق الساحلية الرطبة والمناطق الصحراوية الجافة ذات الحرارة المرتفعة- العلاقات النباتية كالتطفل والتسلق- دراسة العلاقات النباتية الحيوانية كالرعي الجائر وأضراره .

وراثة تطبيقية نبات:

دراسة بعض الشذوذات التي تحدث أثناء مراحل الانقسام الميتوزي- تحضير شرائح لعينات معاملة لدراسة الاضطرابات في مراحل الانقسام الميتوزي- دراسة الشكل المورفولوجي للكروموسومات-(وسطى السنتروميير، تحت وسطى السنتروميير، تحت طرفي - طرفي)- دراسة بعض أنواع الكروموسومات (كروموسوم عملاق، كروموسوم فرشائي)- طريقة عمل الكاريوتيب- طريقة رسم الإيديوجرام- استخلاص المادة النووية من النبات (DNA،RNA) والتقدير الكمي لها .

علم الفطريات:

دراسة نماذج لكل طائفة من الطوائف السابقة- عزل الفطريات من الهواء والماء والتربة- تحضير الأوساط المغذية.

علم الطحالب:

دراسة الأشكال الخضرية ودورة الحياة للطحلب الأخضر المزرق نوستوك Nostoc- دراسة الأشكال الخضرية ودورة الحياة للطحلب الأخضر سبايروجيرا Spirogyra- دراسة الأشكال الخضرية ودورة حياة الطحلب الأخضر فولفوكس Volvox - دراسة الأشكال الخضرية ودورة الحياة لبعض الدايتومات Diatoms -دراسة الأشكال الخضرية ودورة الحياة للطحلب الذهبي كريزوميولينا Chrysomulina-دراسة الأشكال الخضرية ودورة الحياة لطحلب الكارا Chara - دراسة الأشكال الخضرية ودورة الحياة للطحلب نايتلا Nitella- دراسة الأشكال الخضرية ودورة الحياة للطحلب الأصفر فوشيريا Voucheria - دراسة الأشكال الخضرية



ودورة الحياة للطحلب الكبريتي كربتوموناس Chryptomonas - دراسة الأشكال الخضرية
ودورة الحياة للطحلب البني فاكس Fucus وطحالب بنية أخرى- دراسة الأشكال الخضرية
ودورة الحياة الطحلب الاحمر بورفيرا Porphyra .

تصنيف نباتات زهرية II:

دراسة تصنيفية لنباتات ممثلة لفصائل النباتات الزهرية المتواجدة في البيئة المحلية.

وظائف أعضاء نبات I:

دراسة الخلية النباتية تحت المجهر ومحاولة التعرف على بعض الأجزاء (الجدار الخلوي،
النواة، البلاستيدات) - تحضير بعض أنواع المحاليل ومشاهدة بعض الظواهر المميزة لها
(الادمصاص، مؤثر تاندال، الحركة البروانية)- دراسة الخاصية الأسموزية والبلزمة في
الخلايا- دراسة ظاهرة الانتشار على البذورات ذات ظاهرة النتح- قياس النتح- قياس المحتوى
المائي لأنسجة نباتية مختلفة- التعرف على بعض أعراض نقص المعادن في النبات .

أمراض نبات:

الامراض المتسببة عن فطريات- التعرف على البيئات الغذائية المستخدمة في تنمية
فطريات النبات اختيارية التطفل- كيفية تنمية فطريات النبات إجبارية التطفل على عائلها
في المعمل- تقنيات عزل الفطريات النباتية إجبارية التطفل وتنميتها- تقنيات عزل الفطريات
النباتية اختيارية التطفل وتنميتها- تشخيص أمراض النبات المتسببة عن الفطريات- إثبات
أن الفطر المعزول هو المسبب للمرض وليس غيره (تطبيق فرضيات كوخ)- الأمراض المتسببة
عن بكتيريا- التعرف على البيئات الغذائية المستخدمة في تنمية البكتيريا الممرضة للنبات-
تقنيات عزل البكتيريا الممرضة للنبات- تشخيص أمراض النبات المتسببة عن بكتيريا- إثبات
أن البكتيريا المعزولة هي المسببة للمرض وليس غيرها (تطبيق فرضيات كوخ)- الأمراض
المتسببة عن فيروسات- التعرف على النباتات المستخدمة في عزل وتعريف الفيروسات
النباتية- التعرف على استخدام الأعراض الناتجة عن فيروس ما في عزله وتعريفه- التعرف
على كيفية عزل الفيروسات نقية بتقنية درجة الحرارة المثبطة للفيروس- التعرف على كيفية
عزل الفيروسات نقية بتقنية مدة التعمير في المعمل- التعرف على كيفية عزل الفيروسات
نقية بتقنية نقطة التخفيف النهائية للفيروس- تشخيص أمراض النبات المتسببة عن
فيروس- إثبات أن الفيروس المعزول هو المسبب للمرض وليس غيره (تطبيق فرضيات كوخ)-



الأمراض المتسببة عن نيماتود- عزل النيماتود من التربة- عزل النيماتود من أنسجة النبات- كيفية التفريق بين النيماتود الممرضة من غير الممرضة للنبات- تشخيص أمراض النبات المتسببة عن نيماتود- إثبات أن النيماتود المعزولة هي المسببة للمرض وليس غيرها (تطبيق فرضيات كوخ)- أمراض النبات غير الطفيلية (الفسولوجية)- دراسة تأثير نقص العناصر الغذائية- تحضير محاليل مغذية تفتقر إلى عنصر واحد في كل منها- التدرب على غسل التربة من محتواها من العناصر الغذائية- تنمية نباتات تحت ظروف مختلفة من نقص العناصر- دراسة الأعراض الناتجة عن نقص العناصر- دراسة تأثير زيادة العناصر الغذائية- تحضير محاليل مغذية تحوي تركيزاً عالياً من عنصر واحد في كل منها- غسل التربة من محتواها من العناصر الغذائية- تنمية نباتات تحت ظروف مختلفة من زيادة العناصر- دراسة الأعراض الناتجة عن زيادة العناصر- دراسة تأثير درجة الحرارة- تنمية نباتات سليمة في ظروف مختلفة من درجات الحرارة المرتفعة والمنخفضة- دراسة تأثير الرياح- تعريض نباتات سليمة لتيارات هوائية ساخنة وأخرى باردة ومقارنة النتائج- التعرف على تأثير بعض الغازات على النبات .

تشرح نبات:

التعرف على الشرائح الجاهزة- اخذ عينات من نباتات حقلية والتعرف عليها- تشرح العينات النباتية.

علم الأرشيجونات :

تتركز الدراسة على إجراء التجارب لتوضيح الدروس النظرية.

تصميم التجارب :

تتركز الدراسة على إجراء التجارب لتوضيح الدروس النظرية.

وظائف أعضاء نبات II:

فصل الصبغات النباتية- قياس معدل البناء الضوئي- الكشف عن بعض السكريات في أنسجة النبات- إثبات تنفس البذور- قياس معدل التنفس- الكشف عن بعض البروتينات- الكشف عن بعض الأنزيمات في أنسجة النبات.



نباتات طبية:

دراسة نماذج مختلفة للنباتات الطبية وصفها وتعريفها-زيارات ميدانية لمناطق مختلفة للتدريب على جمع النباتات الطبية بالطرق العلمية-التدريب على طرق: (الجمع، التنظيف والغرلة، التجفيف، التعبئة، التخزين- إعداد العينات النباتية لتقدير المواد الفعالة).

نباتات ليبية:

التعرف على التركيب الفلوري لمناطق مختلفة من الناحية المناخية والطبوغرافية والتربة وتأثير النشاط البشري لمعرفة تأثير تلك العوامل على الغطاء النباتي الطبيعي-التدريب على جمع العينات النباتية لغرض تعريفها وتجفيفها وحفظها كعينات معشبة-التدريب على إعداد التقارير العلمية للدراسات الميدانية.

أحياء دقيقة تربة:

جمع عينات التربة، عد البكتيريا واللاكتينومايستات في التربة، عد فطريات التربة، ملاحظة طحالب التربة وعدّها، عزل النيماتودا من التربة، الشريحة المظموّرة، حساب كمية المادة العضوية في التربة، تقدير رطوبة التربة، قياس درجة الاس الهيدروجيني في التربة- بكثريا بالعقد الجذرية - بكثريا المحللة للسيليلوز في التربة.

البيولوجيا الجزيئية:

استخلاص البروتينات الكلية الموجودة في عينة نباتية-التقدير الكمي للبروتينات والمادة الوراثية المحورة وراثيا- التفريد الكهربى للبروتينات والمادة الوراثية المحورة- استخلاص مشابهاة الإنزيمات- التفريد الكهربى لمشابهاة الانزيمات- إنتاج البنسلين بواسطة الفطريات والانسولين بواسطة البكتيريا.

وظائف أعضاء نبات III:

دراسة ظاهرة النمو وطرق قياسها- التعرف على نباتات الشجوب الظلامي- بعض التطبيقات للهرمونات النباتية على إنبات بذور بعض النباتات.

التطور النباتي:

عوامل التشكل العامة- التمايز الخلوي- القطبية- التناظر- التجديد- شكل الورقة والقطبية الورقية- التوازن بين أعضاء النبات- العلاقة بين المجموع الخضري والثمري-



العلاقة بين النمو والتخصص- التوازن بين المجموع الخضري والثمري- أنواع العلاقات بين أعضاء النبات.

زراعة الأنسجة النباتية:

مكونات معمل الأنسجة النباتية وكيفية تجهيزه- عمل بعض البيئات المستعملة في مجال زراعة الأنسجة- تعقيم البيئات المغذية في الأوتوكلاف- فصل الأجزاء النباتية المختلفة وتعقيمها- زراعة أجنة بعض النباتات في مزارع نسيجية وتنميتها للحصول على كالس- زراعة بذور بعض النباتات في مزارع نسيجية وتنميتها حتى مرحلة البادرة- زراعة بعض الأعضاء النباتية (الجزر، الأوراق، قمم ميرستيمية، البراعم) - زراعة أجنة بعض النباتات في مزارع نسيجية وتنميتها حتى مرحلة البادرة.

نبات اقتصادي (اختياري):

دراسة الشكل الظاهري لعينات نباتية ممثلة لكل نوع من أنواع المحاصيل موضع الدراسة دراسة تفصيلية لمعرفة الأجزاء النباتية المختلفة- رسم العينات النباتية رسماً تفصيلياً- معرفة الأهمية الاقتصادية للنباتات موضع الدراسة.

تربية النبات (اختياري):

تتركز الدراسة على إجراء التجارب لتوضيح الدروس النظرية.

الفيروسات (اختياري):

طرق انتقال الفيروسات وتشمل: التدريب على عمليات العدوى الميكانيكية للفيروسات النباتية، التدريب على عمليات نقل الفيروسات ببعض أنواع الحشرات- التدريب على عمليات نقل الفيروسات بطرق التطعيم- دراسة الخواص الفيزيائية للفيروسات وتشمل: اختبار تحديد درجة الحرارة المثبطة لنشاط الفيروس، اختبار تحديد نقطة التخفيف النهائية، اختبار تحديد مدة بقاء الفيروس نشاطاً (قادراً على إحداث المرض) في المعمل- التدريب على كيفية تنقية الفيروسات النباتية وتشمل: تنمية الفيروس على نبات معين يعطي تركيز عالٍ من جسيمات الفيروس، استخلاص العصارة النباتية المحتوية على الفيروس، ترويق العصارة، تركيز الفيروس وعزله، الحصول على فيروس نقاوته عالية- تحديد كمية الفيروس التي تم التحصل عليها من عملية التنقية باستخدام تقنية امتصاصية الأشعة فوق البنفسجية- الاختبارات السيرولوجية وتشمل: التدريب على كيفية



إنتاج الأجسام المضادة للفيروس من حيوان ثديي، التدريب على كيفية تحصيل المصل المضاد للفيروس من الحيوان المحقون، التدريب على إعداد أطباق الجل (Gel plates)، التدريب على تجهيز حفر اختبار أسترلوني في أطباق الجل، الكشف عن وجود الفيروس في عينة ما باستخدام اختبار أسترلوني، تحديد التخفيف الأمثل لاستخدام المصل المضاد- التعريف باختباري إليزا المباشر وغير المباشر.

التقنية الحيوية (اختياري):

استخلاص البروتينات الكلية الموجودة في عينة نباتية- التقدير الكمي للبروتينات- التفريد الكهربى للبروتينات- استخلاص مشابهاة الإنزيمات- التفريد الكهربى لمشابهاة الانزيمات- إنتاج البنسلين بواسطة الفطريات.

مجتمعات نباتية (اختياري):

ينفذ العملي بالدراسة الميدانية والتدريب على:- تحديد المساحة الصغرى المثلثة- طريقة المربعات لقياس الكثافة والتعدد- طريقة الخط المقطوع لقياس التغطية)- دراسة لتحديد المجتمعات النباتية السائدة في مناطق مختلفة في البيئة المحلية- تحليل البيانات- إعداد التقارير العلمية للدراسات الميدانية.

شعبة علم الحيوان

الجزء النظري

اللغة العربية 1:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الإسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبينا جوانبها اللغوية والبلاغية.

اللغة العربية 2:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، اسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث



العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبنياً جوانبها اللغوية والبلاغية.

ثقافة إسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسول والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة، الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

ثقافة وطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجذور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، اعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

لغة انجليزية I:

Introduction to nouns (plurals, kinds, pronouns), Articles, Interrogatives and Negatives, Questions, Verbs to-be, Past tense, Present continues, Future tense, Prepositions, Adverbs, Passive voice, Listening comprehension.

لغة انجليزية II:

Relative pronouns, Conditional clauses, Connectives, Subordinating conjunctions, Indirect speech, Punctuation, Prefixes, Suffixes, Composition.

كيمياء عامة I:

الأرقام العنوية والوحدات- تركيب الذرة والقوانين وخواص المادة والتسميات الكيميائية- الحسابات الكيميائية النسبة المئوية للمركب والنسبة المئوية الإنتاجية- الجدول الدوري للعناصر وخصائصها والروابط الكيميائية- تفاعلات الأكسدة والإختزال.



مبادي حاسوب:

التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المادي H/W): المنافذ و البطاقات وفتحاتها Computer Ports cards And their Slots H/W: برنامج معالجة النصوص Microsoft Word - التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المعنوي S/W)- نظم التشغيل أنواعها ووظيفتها واستخداماتها والاختلاف بينها - لغات البرمجة - الفيروسات وأنواعها وأماكن تواجدها وطرق انتشارها والحماية منها الشبكات Nets : مقدمة في علم الشبكات - فوائد ومميزات الشبكات- متطلبات الشبكة - مكونات الشبكة من HUP – MODEM – ROUTER – الشبكات Nets: أنواع الشبكات Types- طرق الربط Topology - الكوابل / البروتوكولات / نظم التشغيل ومجموعات العمل الخاصة بالشبكات NOS - الإنترنت Internet: ماهي الإنترنت والاكسترنات - الإنترنت Internet : الانتقال والتصفح- التعرف على محركات البحث وتقنيات البحث استخداماتها Internet & Search Engines - الأتترنت Internet : تحميل البرامج من الانترنت - تكوين البريد والاستعمال Emails and Usage , Program Down Loading - برنامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel - برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint.

برمجة حاسوب:

مقدمة (البرمجة، البرنامج، البرامج التطبيقية، برامج النظم، لغات البرمجة)- حل المشكلة- الخوارزميات- خرائط التدفق- أساسيات البرمجة بلغة C (الثوابت، المتغيرات، جمل التعيين، مراحل إعداد البرنامج)- هيكليّة البرنامج وأوامر الإدخال والإخراج (scanf - printf)- الجمل الشرطية (switch-case, if-els , if) والمؤثر الشرطي- الحلقات التكرارية while,do-while, for,go to-المصفوفات (ذات البعد الواحد)-المصفوفات (ذات البعد الواحد)- المصفوفات (ذات البعدين)- الدوال الفرعية functions- البيانات المركبة structured data.

كيمياء عامة II:

الغازات، قوانين الغازات، قانون دالتون للضغوط الجزئية، التفاعلات الكيميائية بين الغازات، قانون الغاز المثالي، قانون جراهام للتدفق- حالات المادة والقوى الكيميائية بين الجزيئات، قوى التجاذب بين الجزيئات، حرارة التبخير، الضغط البخاري للسائل، درجة الغليان، درجة التجمد- خواص المحاليل، أنواع المحاليل، وحدات التركيز، حرارة الذوبان، الذائبية ودرجة الحرارة،



تأثير الضغط على الذائبية، الضغط البخاري للمحاليل، الضغط الأسموزي- الإنزنان الكيميائي، قانون فعل الكتلة، ثابت الإنزنان، العلاقة بين K_c و K_p ، مبدأ لوتشاتيليه والإنزنان الكيميائي، حسابات الإنزنان.

الرياضيات العامة :

المجموعات والعمليات عليها، نظام الأعداد الحقيقية، خط الأعداد الحقيقية، الفترات. المعادلات: حل معادلات الدرجة الأولى، حل المعادلات من الدرجة الثانية والدرجات العليا، حل معادلات القيمة المطلقة، حل المعادلات الجذرية. المتباينات: خواص المتباينات، القيمة المطلقة وخواصها، حل متباينات الحد المطلق، حل المتباينات الخطية، حل المتباينات التربيعية، حل المتباينات التي تحوي جذور، حل المتباينات الكسرية وغيرها، حل متباينات الدالة الدرجية- الدوال: تعريف الدالة، أنواع الدوال، النطاق والمدى، العمليات على الدوال، الدالة الصريحة والضمنية، الدالة الأحادية والفوقية والتناظر الأحادي، الدالة العكسية، الدالة الزوجية والدالة الفردية، دوال كثيرات الحدود، دالة القيمة المطلقة، الدالة الجذرية، دالة الإشارة، الدالة الدرجية، الدالة الأسية، الدالة اللوغاريتمية، الدوال المثلثية ومطابقتها، الدوال المثلثية العكسية، الدوال الزائدية ومطابقتها، الدوال الزائدية العكسية- النهايات: التعريف والخواص، النهاية اليمنى واليسرى، مبرهنات على النهايات.

الإحصاء العام :

بعض المفاهيم الإحصائية العامة: مصادر البيانات الإحصائية، أنواع البيانات الإحصائية، طرق جمع البيانات الإحصائية، أنواع العينات وأساليب المعاينة- العرض الجدولي والبياني للبيانات الإحصائية- مقاييس النزعة المركزية: المتوسط الحسابي، المتوسط الهندسي، المتوسط التوافقي، الوسيط، المنوال، العلاقة بين المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال، الربيعات والعشرية والمئويات- مقاييس التشتت: المدى، الانحراف المعياري، الانحراف المتوسط، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف- العزوم، الالتواء والتفرطح- الارتباط والانحدار: الانحدار الخطي البسيط، معامل الارتباط العزمي (بيرسون)، معامل الارتباط الرتي (سبيرمان) .



الإحصاء الحيوي:

المتغيرات العشوائية- التوزيعات الاحتمالية المنفصلة- التوزيعات الاحتمالية المتصلة- اختبار الفرضيات- الانحدار والارتباط- الاختبارات الاحصائية.

الكيمياء التحليلية:

مقدمة عن الكيمياء التحليلية، الحساب الكيميائي، مفاهيم التركيز المختلفة، تفاعلات الأحماض والقواعد، مفهوم الأس الهيدروجيني، المحاليل المنظمة، مفهوم ثابت الاتزان والتأين، معايير التعادل، منحنيات المعاير، نظريات كيفية عمل الدليل (حمض، قاعدة)، اختيار الدليل المناسب، التحليل الوزني.

الكيمياء العضوية:

الأوربيتالات الذرية، الروابط، التوزيع الإلكتروني، مبدأ باولي، الأوربيتالات الجزيئية، الرابطة التساهمية، تهجين أوربيتالات، تهجين أوربيتالات SP2، تهجين أوربيتالات SP3 الأزواج الإلكترونية غير المشاركة، القوى الجزيئية الداخلية، الكسر المتجانس وغير المتجانس، استقطاب الروابط، قطبية الجزيء- الهيدروكربونات الإليفاتية (الألكانات، الألكينات، الألكاينات: التهجين، التركيب، التسمية، الخواص الفيزيائية، الخواص الكيميائية، التحضير، التفاعلات الهلجنة، الأكسدة، النيترة، نظرية باير، التأثير الاندكتف) هيدروكربونات اروماتية: تركيب البنزين، تركيب هيوكل، الرنين، الأوربيتالات الجزيئية، طاقة الرنين، الاروماتية، قاعدة هيوكل، الخواص الفيزيائية، التسمية، مشتقات البنزين، التحضير، التفاعلات (تفاعلات الإستبدال الإلكتروني، الهلجنة، السلفنة، النيترة، الألكلة، الاسيلة) تفاعلات الألكيل بنزين، تأثير المجموعات المانحة و المعطية على تفاعلات مشتقات البنزين.

الكيمياء الحيوية:

الماء والأس الهيدروجيني - المحاليل المنظمة و توازن الأحماض والقواعد - الاحماض الامينية والبروتينات : تقسيمها وخصائصها - المواد الكربوهيدراتية : تقسيمها ومشتقاتها وتفاعلاتها - الدهون : تقسيمها وصفاتها - الاحماض النووية : التراكيب الكيميائية للقواعد النيتروجينية - الانزيمات ودورها في التفاعلات الكيميائية الحيوية - الهرمونات تصنيفها ووظائفها - الفينامينات وأنواعها- تعريف الأيض وأهميته للكائنات الحية - أيض الكربوهيدرات- هضم وامتصاص الكربوهيدرات: (مسار التحلل الجلوكوز و تصنيع الجلوكوز - أيض السكريات المتعددة - دورة كريبس والأكسدة المفسفرة - أيض



الدهون) هضم الدهون و إمتصاصها: (اكسدة الأحماض الدهنية و تصنيع الأجسام الكيتونية - هضم وامتصاص البروتينات) أيض الأحماض الامينية- دورة اليوريا .

علم نبات I :

نبذة تاريخية عن علم النبات، نشوء وتطور علم النبات، الكائنات الحية النباتية (خصائصها وصفاتها ومقارنتها بالكائنات الحية الحيوانية) - الخلية النباتية (تركيبها ووظائفها)، مقارنة الخلية النباتية والحيوانية، التكاثر الخلوي، الأنسجة النباتية (الإنشائية، الدائمة) - المجموع الجذري (أنواع الجذور، تحورات الجذور) - الساق (وظائفه، أنواعه، تحوراته) - الأوراق (تركيبها، تعرقات الأوراق، تحوراتها) - الأزهار والنورات- البذور.

علم النبات II:

بيئة النبات : النباتات ومدى ملائمتها للبيئة- الأنظمة البيئية توزيع النباتات في الطبيعة- التكيف البيئي- تلوث البيئة المصادر المائية وعلاقتها بالنبات التوازن البيئي- الطحالب الأشكال- التركيب- البيئة والتغذية- تصنيفها- صفاتها العامة دراسة بعض الأمثلة من الطحالب الخضراء المزرققة- الخضراء- الخضراء المصفرة- البنية الحمراء- أهميتها الاقتصادية- الفطريات: طبيعتها، أماكن وجودها، تصنيفها، أنماط التغذية فيها، دراسة خصائص ودورة حياة بعض الأمثلة منها: الزيجية، البيضية، الكيسسية، البازيدية، الناقصة، أهميتها- النباتات الحزازية: الحزازيات الكبدية- الخزازيات القائمة- المنبطحة- الصفات العامة لها- دراسة أمثلة التريديات- الصفات العامة- دورة الحياة- الشكل الخارجي- تطورها ودراسة أمثلة- عاريات البذور- طبيعة البذور- المخروطيات - دراسة أمثلة .

علم الحيوان I:

مقدمة في علم الحيوان- دراسة الخلية الحيوانية (التركيب ، الشكل ، الوظيفة)- التكاثر الخلوي الأنسجة الحيوانية- التنفس الخلوي- تكاثر الكائنات الحية (الجنسي واللاجنسي)- التعريف بعلم الحيوان وفروعه وتركيب الخلية الحيوانية وأوجه الاختلاف- المجاهر: المجهر الضوئي والمركب وطريقة استخدامه- الخلايا، دراسة الفرق بين الخلايا، أولية النواة، وحقيقة النواة ودراسة انقسام الخلية (أطوار الانقسام الميتوزي)- الأنسجة الطلائية (نسيج طلائي حرشفي بسيط، نسيج طلائي حرشفي طبقي، نسيج طلائي مكعب بسيط، نسيج طلائي عمادي بسيط، نسيج طلائي طبقي كاذب مهذب، نسيج طلائي انتقالي- الأنسجة الضامة: الأنسجة الضامة الأصلية (النسيج الضام الفجوي، النسيج



الضام المخاطي، النسيج الضام الليفي الأبيض، النسيج الضام الدهني)- الأنسجة الضامة الصلبة: الأنسجة الغضروفية (الشبه صلبة)، الغضروف الزجاجي، الأنسجة العظمية (الصلبة)، الأنسجة العضلية: العضلات الملساء، العضلات المخططة، العضلات القلبية- التغذية: أنواع التغذية: الكائنات ذاتية التغذية الضوئية، الكائنات عضوية التغذية الكيميائية، طرق حصول الكائنات على الغذاء، طريقة البلع بواسطة أعضاء خاصة، توصيل المواد الأولية للخلايا بواسطة الخملات- التنفس: التنفس الهوائي واللاهوائي والتنفس الخلوي وعلاقة الميتوكوندريا بالتنفس- الإخراج: الإخراج في الحيوان- التكاثر في الحيوان: التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي- التكوين والنمو في الحيوان: طور البلاستولا، طور الجاسترولا .

علم الحيوان II:

الجهاز الدوري: الدم ومكوناته، القلب وأجزاء الدورة الدموية، فصائل الدم- الجهاز الليمفاوي: اللمف- الأوعية اللمفاوية والأعضاء اللمفاوية- الجهاز الهضمي: دراسة مكونات الجهاز الهضمي- ملحقات الجهاز الهضمي- الجهاز العصبي: مكونات وأجزاء الجهاز العصبي، أنواع الخلايا العصبية- دراسة العضلات: أنواع العضلات المختلفة، مميزاتها وأماكن تواجدها وأوجه التشابه والاختلاف- الجهاز الهيكلي: أجزاء ومكونات الجهاز العظمي، أنواع الغضاريف والعظام، نمو العظام- الجهاز التنفسي: أجزاء ومكونات الجهاز التنفسي- الجهاز الإخراجي: أنواع الإخراج المختلفة، تركيب الجهاز الإخراجي- الجهاز التناسلي: الجهاز المذكور والمؤنث، دورة الطمث- أعضاء الحس: أعضاء الحس الخمس (الجلد، العين، الأذن، الأنف والفم)- جهاز الغدد الصماء .

أحياء دقيقة عامة I:

نشأة علم الأحياء الدقيقة- موقع علم الأحياء الدقيقة في عالم الأحياء- أسس تصنيف الأحياء الدقيقة، المجموعات الرئيسية للأحياء الدقيقة- الخصائص المورفولوجية للكائنات الدقيقة- بنية الخلية البكتيرية- تركيب الخلية بدائية النواة مثال (البكتيريا)، التغذية، النمو الميكروبي، التكاثر- عوامل تؤثر في النمو الميكروبي، التغذية، درجة الحرارة، التهوية الأس الهيدروجيني، الايض- منحي النمو البكتيري- وراثية البكتيريا.



البيئة العامة:

(علم البيئة أحد فروع علم الحياة الأساسية، علاقة علم البيئة مع العلوم الأخرى، أقسام علم البيئة، اشتقاق مصطلح علم البيئة، نظرة تاريخية لتطور علم البيئة)- النظام البيئي: (تعريف النظام البيئي- مستويات دراسة النظام البيئي)- مكونات النظام البيئي: المكونات غير الحية: المكونات الحية: (الكائنات المنتجة، الكائنات المستهلكة، الكائنات المحللة)- المستنقع كنظام بيئي - أرض الحشائش كنظام بيئي- مقارنة بين النظم البيئية المائية والنظم البيئية الأرضية)- العمليات الوظيفية في النظام البيئي: مقدمة (قوانين الديناميكا الحرارية- الدورات الإحيائية الأرضية الكيميائية- مصادر الطاقة- انتقال الطاقة)- السلاسل الغذائية (مسارات السلسلة الغذائية الدبالية ومكوناتها- مسارات الطاقة في السلسلة الغذائية الرعوية والدبالية)- الشبكات الغذائية: (شبكة غذائية في أراضي الحشائش- شبكة غذائية في مستنقع)- الأهرامات البيئية: (هرم الأعداد، هرم الكتلة، هرم الطاقة)- كفاءة انتقال الطاقة - قياسات الإنتاجية (معدل النمو النسبي- معدل البناء الضوئي- الوزن القائم- معامل مساحة الأوراق)- دورات العناصر: (دورة الكربون، دورة الأكسجين، دورة النتروجين، تثبيت النتروجين، دورة الكبريت، دورة الفسفور، دورة الماء)- تعاقب الغطاء النباتي: أنواع التعاقب: (تعاقب مائي، تعاقب جفافي، تعاقب جفافي على الصخر، تعاقب جفافي على الرمال، الطور الذروي التسلسل الزمني للتعاقب).

الخلية الحيوانية:

التعريف بعلم الخلية ومراحل نشأته وأهميته وفروعه وعلاقته بالعلوم البيولوجية الأخرى ونظرية الخلية- الخلايا بدائيات وحقيقيات النواة مع الأمثلة كتقسيم عام للخلايا والفروق بين الخلية الحيوانية والنباتية- تركيب الغشاء الخلوي وأنواعه وظائفه وتحولاته من أهداف وأسواط وغيرها- التركيب الكيميائي للخلية (السييتوبلازم ومحتواه من مكونات عضوية وغير عضوية)- النواة: مركز التنظيم بالخلية: أشكالها وتركيبها ومكوناتها وظائفها والأحماض النووية والكروموسومات، الشبكة الاندوبلازمية الخشنة والناعمة: التركيب والوظائف والنشأة والرايبوسومات وأنواعها وتركيبها، جهاز جولجي: التركيب والوظائف والنشأة والأصل التكويني، الأجسام الحالة: التركيب والوظائف والنشأة وأنواعها، الميتوكوندريا: اكتشافها، تعريفها، الخواص المميزة لها، الشكل الظاهري، التركيب الدقيق، سلوكها، تركيبها الكيميائي،



وظائفها، منشأها ودورة كريس، الجسم المركزي: التركيب والوظائف والنشأة- الهيكل الخلوي وحركة الخلية وأجسام نسل : اكتشافها وتعريفها والأهمية الفسيولوجية- الانقسام الخلوي: الغير مباشر والاختزالي- الأجسام الدقيقة : التركيب والشكل والوظيفة- الأجهزة والطرق المستخدمة في دراسة الخلية والتجزئة الخلوية وأنواع الزراعة الخلوية .

تصنيف الحيوان:

مقدمة، مفاهيم تصنيفية، أهداف التصنيف ونظرياته- التنوع، الميكانيكية العازلة، نظام لنيوس التصنيفي-الجنس (تعريفه، شروطه، صياغته)، النوع (تعريفه، شروطه، صياغته)، الفصيلة (تعريفها، خصائصها)، الرتب، الطوائف، الشعب-الخصائص التصنيفية (ظاهرة- بيولوجية جزئية- بيئة وسلوك- جغرافية)- أنواع التصنيف (تقليدي، كرموسومي، بروتيني، جزيئي، مناعي، عددي)- التباين وأنواعه، التصنيف التمييزي-المفاتيح التصنيفية- الطرق الإحصائية في التصنيف- القواعد الدولية المنظمة للتصنيف-ما استجد في علم التصنيف .

أحياء دقيقة عامة II:

مقدمة عن الفيروسات وتعريفها- تاريخ الفيروسات- اهم الفروق بين الفيروسات والبكتيريا- أهمية الفيروسات- الشكل الظاهري للفيروسات- حجم الفيروسات – تركيب الفيروسات- المورث الفيروسي- إستراتيجية الترجمة- الخواص البيولوجية- الخواص السيولوجية- تضاعف الفيروسات دورة حياة الفيروس-طرق انتقال الفيروسات- اهم الاعراض التي تسببها الفيروسات- مكافحة الفيروسات – علاج الفيروسات - الأمراض الفيروسية ودفاع الجسم العائل -طرق زراعة الفيروسات- أبحاث الأحياء الجزيئية في العلاج بالفيروسات.

حشرات عامة:

مقدمة عامة- خصائص ومميزات طائفة الحشرات- سبب الاهتمام بدراسة الحشرات- العوامل التي أدت إلى انتشار الحشرات- أهمية الحشرات-جدار الجسم تركيبه وأهميته للحشرة- الهيكل الداخلي للحشرة- ألوان الحشرات -الرأس وزوائده- أوضاع رأس الحشرة- التعرف على الدروزالتي بالرأس ومناطق الرأس- دراسة تركيب قرون الأستشعار وتحوراتها دراسة أجزاء فم الحشرة النموذجية والتعرف على النماذج المختلفة لتحورات أجزاء الفم في



الأطوار التامة وغير التامة- دراسة صدر الحشرة والتعرف على مناطق صدر الحشرة ودراسة التحورات التي حدثت في صفائح الصدر الأوسط والخلفي للحشرات الطائرة، دراسة أجزاء الرجل في الحشرة وأنواع التحورات في الحشرات المختلفة- دراسة تركيب الجناح والتعرف على العروق الطولية والمستعرضة- التعرف على مناطق الجناح- التعرف على الأجنحة وتحوراتها- ميكانيكية الطيران- التعرف على مناطق البطن وتحوراتها وزوائد دراسة الأنسلاخ في الحشرات وأنواع التحول- التعرف على الأطوار المختلفة للحشرات- الحوريات- اليرقات- العذارى- دراسة الجهاز الهضمي للحشرات- دراسة الجهاز الدوري للحشرات- دراسة الجهاز العصبي للحشرات- دراسة الجهاز التنفسي للحشرات- دراسة الجهاز البولي للحشرات- دراسة الجهاز التناسلي للحشرات .

الوراثة العامة:

تاريخ ونشأة علم الوراثة وأهميته وعلاقته بالعلوم الأخرى- النظريات الوراثة قبل مولد علم الوراثة المندلية- الوراثة المندلية: قانون مندل الأول في الوراثة (قانون الانعزال)- قانون مندل الثاني في الوراثة (قانون التوزيع الحر)- تحورات النسب المندلية: تحورات النسبة 1:3- تحورات النسبة 1:3- تداخل الجينات وتحورات النسبة 1:3:3:9- الوراثة الامندلية: سيادة غير تامة، سيادة مشتركة، جينات مميتة، الأليلات المتعددة المتقابلة، الأليلات المتعددة غير المتقابلة، مفهوم الجينات المكملية، الجينات الحاجبة أو المانعة، الجينات الإضافية، الجينات المتفوقة، الجينات المزدوجة أو متماثلة التأثير، تطبيقات قانوني مندل في اختبار التركيبات الوراثة (التلقيح الاختباري)، الأساس السيتولوجي للوراثة: تركيب الخلية وانقسام الخلية الميوزي والميوزي، ودورة الخلية- تكوين الجاميطات ونظرية الكروموسومات في الوراثة- الارتباط والعبور والأدلة السيتولوجية على حدوث العبور الوراثي- الوراثة الكمية- الوراثة والجنس: تحديد الجنس والصفات المرتبطة والمتأثرة والمحددة للجنس- المادة الوراثة: خصائصها وإثباتاتها العلمية، وتضاعفها، الهندسة الوراثة وتطبيقاتها .

أنسجة حيوانية 1:

التعريف بعلم الأنسجة الحيوانية وأنواعه وأهميته وتاريخه- تصنيف الأنسجة وتعريف النسيج، صفات الأنسجة الطلائية، ومنشأها وظائفها، والغشاء القاعدي تركيبه وظيفته- أنواع الترابط في الخلايا الطلائية وتخصصات أسطح الخلايا الطلائية وأنواعها- تصنيف



الخلايا الطلائية حسب عدد الطبقات ونوع الخلايا المكونة للنسيج والوظيفة- الأنسجة الضامة ومكوناتها، وأنواعها والخلايا السائدة في كل نسيج ونوع الألياف وتركيبها والمادة الخلالية البينية في النسيج الضام- تصنيف الأنسجة الضامة وأنواعها: الأنسجة الضامة الأصلية: نسيج ضام خلالي- التركيب ونوع الخلايا والألياف السائدة ووجوده في الجسم السائدة وظيفته ونوع المادة البينية، نسيج ضام متوسط: التركيب ونوع الخلايا والألياف السائدة وتواجده في الجسم السائدة وظيفته ونوع المادة البينية، نسيج ضام مخاطي: التركيب ونوع الخلايا والألياف السائدة وتواجده في الجسم السائدة وظيفته ونوع المادة البينية- الأنسجة الضامة الأصلية: نسيج ضام شبكي: التركيب ونوع الخلايا والألياف السائدة وتواجده في الجسم السائدة وظيفته ونوع المادة البينية- نسيج ضام دهني: التركيب ونوع الخلايا والألياف السائدة ووجوده في الجسم السائدة وظيفته ونوع المادة البينية نسيج ضام كثيف: أنواع خلاياه وأليافه السائدة وظيفته ووجوده في الجسم: منتظم وغير منتظم- النسيج الضام المتخصص: الغضروف: الخصائص العامة والوظائف ومنشأه وأنواع خلاياه وطبيعة المادة البينية- تصنيفه وأنواعه: غضروف مرن: الخصائص والوظيفة والوجود ونوع الخلايا والألياف السائدة، وغضروف زجاجي: الخصائص والوظيفة والوجود ونوع الخلايا والألياف السائدة، وغضروف ليفي: الخصائص والوظيفة والوجود ونوع الخلايا والألياف السائدة- النسيج الضام المتخصص: العظم: الخصائص والوظيفة والوجود ونوع الخلايا والألياف السائدة- تصنيفه وأنواعه: عظم مصمت: تركيبه وخصائصه وظيفته ووجوده، وعظم إسفنجي: تركيبه وخصائصه وظيفته ووجوده- النسيج الضام المتخصص، الدم، بلازما الدم، كريات الدم الحمراء ومراحل تكوينها- كريات أو خلايا الدم البيضاء الحبيبية، الحامضية والقاعدية والمتعادلة- كريات أو خلايا الدم البيضاء غير الحبيبية، الخلايا اللمفاوية والوحيدة ومراحل تكوينها- الصفائح الدموية ومراحل تكوينها وتكوّن الخثرة الدموية .

وظائف الأعضاء حيوان 1 :

مدخل إلى علم وظائف الأعضاء الحيوانية- تعريف علم وظائف الأعضاء الحيوانية وتصنيفه وعلاقته بالعلوم الأخرى- الوظائف الحيوية الأساسية للجسم- الاستقرار- استقلاب المواد- التنظيم العصبي والخلطي لوظائف الجسم- الجهاز الدوري- الدم- الخواص الفيزيائية والكيميائية للدم: اللزوجة- الوزن النوعي- التوتر السطحي- PH حموضة



الدم- العناصر الخلوية المكونة للدم : الكرات الحمراء (الصفات العامة، خضاب الدم وأنواعه، التكون والعوامل المؤثرة عليه، مدة الحياة)- الكرات البيضاء (الصفات العامة، التصنيف، وظائفها)- الصفائح الدموية: (الصفات العامة، الوظائف، تخثر الدم والعوامل المؤثرة عليه)- مجموعات الدم- جهاز الدوران: القلب (بنية القلب، الجهاز الناقل للتنبيه في القلب، خواص العضلة القلبية، الدورة القلبية)- الأوعية الدموية (الخواص البنيوية للشرايين والأوردة والشعيرات الدموية، أسس جريان الدم، ضغط الدم، سرعة الدم، النبض الشرياني)- الجهاز الليمفاوي: عناصر الجهاز الليمفاوي، آلية تشكل الجهاز الليمفاوي وحركته، وظائف الجهاز الليمفاوي

تصنيف الحشرات :

أسس تصنيف الحشرات وتحت الصفوف عديمة الأجنحة وذات الأجنحة، عديمة الأجنحة- دراسة رتبة الرعاشات Odonata، ورتبة مستقيقات الأجنح- دراسة رتبة جلدية الأجنحة، ومشكة الأجنحة وغازلات الأنفاق والنمل الأبيض- دراسة رتبة نصفية الأجنحة ومتجانسة الأجنحة وهدييات الأجنحة- دراسة رتبة قمل الكتب، وقمل الطيور، وقمل الإنسان- دراسة رتبة شبكية الأجنحة ورتبة الخنافس- دراسة رتبة غشائيات الأجنحة وحرشفيات الأجنحة- دراسة رتبة ثنائية الأجنحة ورتبة خافيات الأجنحة(البراغيث).

علم اللافقاريات I :

اللافقاريات: نبذة تاريخية، الأهمية، التصنيف، العلاقة التطورية، البيئات اللافقارية- شعب الابتدائيات: المميزات العامة والخاصة، الأهمية، التصنيف- دراسة حيوان اليربوع بالتحصيل- التصنيف- الوصف- العمليات الحيوية- دراسة شعبية ساركودينا وأخذ مثال عليها: جلوبيجينا - دراسة شعبية الهدديات: الصفات العامة- تصنيف البرامسيوم ودراسة خصائصه- شعبية الاسفنجيات: الخصائص العامة للاسفنجيات، علاقة الاسفنجيات، التصنيف، دراسة طرز الإسفنج، التعرف على تركيب الإسفنج، دراسة العمليات الحيوية بالأسفنج- تحت مملكة البعديات: التعريف بتحت مملكة البعديات وتقسيمها إلى ثنائية الطبقات وثلاثية الطبقات- شعبية اللاسعات (أمعائية الجوف): التعريف، العلاقة التطورية بين اللاسعات والحيوانات الابتدائية، الأهمية، المميزات العامة والخاصة، التصنيف- دراسة حيوان الهيدرا: التصنيف، المعيشة والوصف، دراسة



الخصائص الحيوية- دراسة حيوان الاوبيليا- دراسة حيوان السيونيوم - دراسة حيوان شقائق النعمان .

أنسجة حيوانية II:

النسيج العضلي: الألياف الهيكلية: الخصائص التركيب المجهرية، وأنواعها والوجود-
النسيج العضلي: الألياف القلبية: الخصائص الأقراص البينية، والتركيب المجهرية الدقيق
والوجود- النسيج العضلي: الألياف الملساء: الخصائص التركيب المجهرية والوجود- النسيج
العصبي: تركيب الخلايا العصبي وأنواعها حسب عدد البروزات وحسب الوظيفة -الدبق
العصبي: أنواع خلايا الدبق العصبي وظيفتها-الألياف العصبية: المنخعة أو المغمدة والغير
منخعة- الأعصاب-الجهاز العصبي الذاتي: الجهاز الذاتي الودي، الجهاز نظير الودي من
حيث التركيب النسيجي والتأثيرات-العقدة العصبية، وأنواعها وتواجدها وتركيبها- الجهاز
العصبي المركزي: الحبل الشوكي، المخ، المخيخ من حيث التركيب النسيجي والوظيفة -
السحايا: أنواعها وتركيبها نسيجيا-الحاجز الدموي الدماغي- السائل الدماغي الشوكي .

علم الحبليات I:

شعبة النصف حبليات ويمثلها حيوان البلانوجلوسس- شعبة الحبليات: الصفات
العامة، التصنيف: شعبة الذيل حبليات ويمثلها حيوان الأسيدا: ويتم دراسة تصنيفها
وصفها وتشريحها وتكاثرها، شعبة الرأس حبليات ويمثلها حيوان السهيم- ويتم دراسة
تصنيفها وصفها وتشريحها وتكاثرها، شعبة الفقاريات ويمثلها مجموعة من حيوانات
طوائف هذه الشعبة- شعبة الفقاريات: الصفات العامة، التصنيف: اللافكية: وتضم
طائفة واحدة هي طائفة دائرية الفم ويمثلها حيوان الجلكي، ويتم دراسة تصنيفها وصفها
وتشريحها وتكاثرها- الفكية: وتضم ست طوائف رئيسية هي: الأسماك الغضروفية، الأسماك
العظمية، البرمائيات، الزواحف، الطيور والثدييات- طائفة الأسماك الغضروفية: الصفات
العامة وكمثال لها كلب البحر ويتم دراسة تصنيفها وصفها وتشريحها وتكاثرها- طائفة
الأسماك العظمية: الصفات العامة وكمثال لها سمك البلطي ويُدرس فيه: ويتم دراسة
تصنيفها وصفها وتشريحها وتكاثرها .



الجنين العام I:

علم الأجنة الوصفي: علم الأجنة المقارن- علم الأجنة التجريبي- علم الشذوذ- تاريخ ونظريات التكوين - نظرية قبل التكوين- نظرية التكوين التدريجي- مراحل تكوين جنين الفقاريات: مراحل تكوين الخلايا الجرثومية، مرحلة الإخصاب، مرحلة التفلق، مرحلة التبطين، مرحلة تكوين الأعضاء، مرحلة ما بعد الفقس- الخلايا الجسمية والخلايا الجرثومية: تكوين الأمشاج، تكوين الحيوانات المنوية، مرحلة التكاثر، مرحلة النمو، مرحلة النضج، عملية التحول- تركيب الحيوان المنوي، تكوين البويضات، تركيب البويضة، أنواع البويضات، أغشية البويضة- الإخصاب الخارجي، الإخصاب الداخلي- خطوات عملية الإخصاب، التكوين الجنيني المبكر، التفلق، أنواع التفلق- عملية تكوين البلاستولة، أنواع البلاستولة- عملية التبطين (تكوين الجاسترولة)، أنواع التبطين في الحيوانات المختلفة- التكوين الجنيني في السهيم: تكوين الأعضاء الرئيسية المبكر في السهيم، الجهاز العصبي المركزي، تكوين الحبل الظهري، تكوين القطع الميزودرمية، تكوين السليوم، تكوين القناة الهضمية في السهيم، تكوين جنين الضفدعة- البيضة والإخصاب- التفلق- البلاستولة- عملية التبطين- الجاسترولة- تكوين الأعضاء الرئيسية في الضفدعة- الجهاز العصبي المركزي- الحبل الظهري- الميزودرم- نمو المعوي- تكوين القلب- التكوين الجنيني للدجاجة- تركيب لابويضة الدجاجة- الإخصاب- التفلق- البلاستولة- التبطين الانفصال- التخلل .

وظائف أعضاء حيوان II:

التنفس- الجهاز التنفسي، التنفس الخارجي (آلية الشهيق، آلية الزفير، التهوية الرئوية)- تبادل الغازات في الرئتين والأنسجة (تبادل الغازات في الرئتين، تبادل الغازات في الأنسجة)- تنظيم التنفس (التنظيم العصبي، التنظيم الخلطي)- الهضم، مقدمة عن الهضم والجهاز الهضمي، الهضم في الفم (المضغ، إفراز اللعاب، البلع)، الهضم في المعدة (الهضم عند الحيوانات ذات المعدة البسيطة، تركيب وتأثير العصارة المعدية، تنظيم إفراز العصارة المعدية، حركة المعدة وتفرغ محتوياتها في الأمعاء، التنظيم العصبي والخلطي لعضلات المعدة)، الهضم في الأمعاء: الدقيقة (الخواص البنوية والوظيفية للأمعاء الدقيقة، الإفرازات في الأمعاء الدقيقة، إفراز البنكرياس والوظائف الأخرى للبنكرياس، الصفراء والوظائف الأخرى للكبد، الإفرازات المعوية)- الهضم في الأمعاء الغليظة- الامتصاص



الامتصاص في المعدة، الامتصاص في الأمعاء الدقيقة، الامتصاص في الأمعاء الغليظة، الإخراج، مكونات الجهاز البولي، تركيب النيفرون، آلية التخلص من الفضلات النيتروجينية وتكوين البول .

الجهاز العصبي: الوظائف العامة للجهاز العصبي، تركيب الجهاز العصبي (الخلية العصبية، النسيج العصبي، العصب)- الفعل المنعكس في الجهاز العصبي المركزي، لانعكاس العصبي، القوس المنعكس، الأفعال الانعكاسية - المراكز العصبية وخواصها- التثبيط في الجهاز العصبي المركزي، مفهوم التثبيط- توافق الأفعال الانعكاسية- تقسيم الجهاز العصبي: أقسام الجهاز العصبي المركزي: الدماغ (المخ، المخيخ ونخاع المستطيل)- النخاع الشوكي (التركيب والوظيفة)- الجهاز العصبي المحيطي (أعصاب مخية وأعصاب طرفية)- الجهاز العصبي الذاتي (الجهاز العصبي الودي والجهاز جارالودي)- الجهاز الحسي والمستقبلات الحسية: الحواس (المستقبلات): (تصنيف الحواس، الخواص العامة للحواس)- الحواس الجلدية: (الوظائف العامة للجلد، الوظائف الحسية للجلد، اللمس، الضغط، البرودة، الحرارة)- حاسة البصر: (بنية العين، الصور الشبكية، عيوب الإبصار)- حاسة السمع: (بنية الأذن، آلية السمع وحفظ التوازن، الامراض التي تصيب الأذن)- حاسة الشم (مستقبلات الشم، آلية الشم)- حاسة التذوق: (مستقبلات التذوق، آلية التذوق)- الجهاز العضلي: (العضلات أنواعها (عضلات ملء- عضلات مخططة- عضلات قلبية) تركيبها الدقيق، كيفية حدوث الطاقة الناتجة عن الانقباض العضلي)- الجهاز الهيكلي: (أنواع الجهاز الهيكلي، تقسيمه، أنواع العظام والمفاصل والغضاريف) .

البيولوجيا الجزيئية:

مقدمة عن علم البيولوجيا الجزيئية- التركيب الجزيئي للخلايا في حقيقيات النواة وغير حقيقيات النواة- المركبات الجزيئية في الخلية الحيوانية- (الكربوهيدرات، الدهون، البروتينات، النيوكليوتيدات، النيوكليوسيدات، الأحماض النووية)- تركيب المادة الوراثية DNA، RNA- التركيب المغاير للـ DNA- تضاعف المادة الوراثية: (في أوليات النواة، في حقيقيات النواة)- أنواع الحمض النووي الريبوزي- نسخ الحمض النووي الريبوزي وترجمة الشفرة وآلية بناء البروتين ١- التعبير الجيني - آليات الإصلاح للتعبير الجيني - الطفرات الجينية- أنواع الطفرات الوراثية- الشفرة الوراثية- الكлона- بعض التقنيات المستخدمة في



مجال الوراثة الجزيئية- (تفاعل البلمرة المتسلسل، تتابع القواعد النيتروجينية، تهجين الأحماض النووية)- بعض تطبيقات علم الوراثة الجزيئية في مجال علم الحيوان .

علم اللافقاريات II :

دراسة شعبة الديدان المفلطة: الصفات العامة للديدان المفلطة وتقسيمها، دراسة تفصيلية لدودة البلاناريا تشمل تصنيفها ومكان معيشتها وتشريحها وتكاثرها- دراسة شعبة الديدان الأسطوانية: الصفات العامة للديدان الأسطوانية وتقسيمها، دراسة دودة الأسكارس تشمل تصنيفها ومكان معيشتها وتشريحها وتكاثرها دون الخوض في تفاصيل دورها كطفيل-دراسة شعبة الديدان الحلقية: الصفات العامة للديدان الحلقية وتقسيمها، وصف عام لكل طائفة مع أعطاء مثال عليها- دراسة تفصيلية لدودة الأرض: تشمل تصنيفها ومكان معيشتها وتشريحها وتكاثرها- دراسة شعبة مفصليات الأرجل: الصفات العامة لمفصليات الأرجل، تقسيمها، أعطاء أمثلة للمجاميع المختلفة مع وصف بسيط لكل منها- دراسة العقرب: التصنيف والمعيشة والوصف والتشريح والتكاثر- دراسة شعبة الرخويات: الصفات العامة للرخويات والتقسيم وصف عام لكل طائفة- دراسة حيوان السيبيا: التصنيف، المعيشة، الوصف العام للحيوان، التشريح، التكاثر- دراسة شعبة شووكيات الجلد: الصفات العامة للشعبة، تقسيمها ووصف عام لكل طائفة مع أعطاء أمثلة- دراسة نجم البحر: التصنيف والمعيشة والوصف والتشريح الداخلي والتكاثر.

علم الحبلليات II :

طائفة البرمائيات: الصفات العامة والتصنيف وكمثال لها يُدرس الضفدع من حيث الشكل الظاهري وبيان تركيب أجهزة الحيوان المختلفة وتكاثره - طائفة الزواحف: الصفات العامة وكمثال لها يُدرس الشكل الخارجي والأجهزة الداخلية والتكاثر- طائفة الطيور: الصفات العامة ودراسة الصفات الخارجية للطيور، التشريح الداخلي ويشمل تركيب الجهاز الدوري، التنفسي، الأكياس الهوائية، الجهاز الهضمي، الجهاز البولي والتناسلي، كما يتم التطرق لطرق الطيران في الطيور والهجرة والتكاثر. طائفة الثدييات: الصفات العامة والتصنيف ودراسة الشكل الخارجي، تركيب الجهاز الهضمي، والجهاز الدوري والتنفسي، البولي والتناسلي، مع مقارنة هذه الأجهزة مع الأجهزة بالثدييات المختلفة بشكل مختصر كلما أمكن ذلك، التطرق للتكيف في الثدييات.



الجنين العام II:

لمحة تاريخية عن مراحل تشكل الفرد، القانون الوراثي الحيواني- تشكل الاقسام الانثوية، آلية تركيب المخ، الخلية البيضية، الحبيبات القشرية، أغشية البيضة، أنماط تغذي الجنين- دورة كل من النطفة والبويضة، التفصيل- بيولوجيا التقسم، استقلاب خلايا الجسم، التدرجات، المواد الموجهة للتمايز-فيزيولوجيا تشكل المعدة، آلية الحركات الودية للتشكل، الانتقالية بين الخلايا، التأثيرات المتبادلة بين النسيج- التمايز الخلوي، تمايز كرات الدم الحمراء، دور الانقسام الخلوي، الاساس الجزئي للتمايز-تشكل الأعضاء، مشتقات الادمة- التجديد، أنماط التجديد، أصل الخلايا المحددة، العلاقة بين التجديد وتشكل الفرد.

أساسيات البحث العلمي:

التعريف باهداف دراسة مادة قاعة بحث العلم: تعريف العلم- الأركان الأساسية للعلم- اهداف العلم- مجالات العلم- خصائص العلم- المعرفة: تعريف المعرفة- المعرفة الحسية- المعرفة العلمية- المعرفة الفلسفية- الطرق العلمية في البحث: الطريقة الإستقرائية- الطريقة الإفتراضية الإستنتاجية- البحث العلمي: تعريف البحث العلمي- خطوات البحث العلمي وتشمل: تحديد المشكلة- جمع البيانات والمعلومات- وضع الفروض العلمية- اختبار الفروض العلمية- تنظيم النتائج وتفسيرها- المناقشة والإستنتاجات- مناهج البحث العلمي: المنهج الوصفي- المنهج التاريخي- المنهج التجريبي- شروط تنظيم وكتابة البحث العلمي: يتضمن الطرق والشروط المتبعة في تنظيم وكتابة البحث العلمي سواء كان مقالة بحثية أو رسالة علمية، كذلك يتضمن توضيح مكونات المقالة البحثية والرسالة العلمية وكما يلي: العنوان- المقدمة- المواد وطرق البحث- النتائج- المناقشة- الملخص- الاستنتاجات والتوصيات- المراجع- الملاحق- الأسس المتبعة في كتابة المراجع العلمية داخل متن البحث أو الرسالة وكذلك توضيح الأسلوب العلمي لكتابة المراجع العلمية في كشف المراجع .

علم الطفيليات:

مقدمة لأساسيات علم الطفيليات: (العلاقات بين جماعات الأحياء ، التطفل وأنواعه)-عرض عام للطفيليات من شعب عالم الحيوان وجغرافية انتشارها وأساسيات علم التصنيف- الصفات العامة- التصنيف الحديث-عرض نماذج من الطفيليات التي تنتهي إلى شعب عالم الحيوان ودراسة التركيب



التشريحي- الوضع التصنيفي- دورات الحياة- العلاقة بين العائل والطفيل- طرق التشخيص- الوقاية والعلاج لكل من: تحت مملكة الأوليات Protozoa، شعبة اللحم سوطيات Sarcomastigophora، شعبة معقدات القمة Apicomplexa، شعبة الهدبيات Ciliophora، البعديات الطفيلية Metazoa- مقدمة إلى علم الديدان وخصائصها- شعبة أحادية الجيل Monogenea، شعبة ثنائية الجيل Digenea، شعبة الديدان الأسطوانية، الحشرات ذات الأهمية الطبية والبيطرية- نوافل الأمراض.

وراثية تطبيقية حيوان :

تاريخ ونشأة علم الوراثة التطبيقية وأهميته - تعريف التقنية الوراثة التطبيقية (المفهوم العام والحديث) الاختلاف الوراثي ودراسات البصمة الوراثية - التعبير المظهري للجينات وتفسيرها بيوكيميائيا- بعض مسببات الاختلاف في نسب الشكل الظاهري- التكوين الوراثي للعشيرة (وراثة العشائر)- تكرار الجين- قاعدة اتزان هاردي وينبيرج- لقوى التي تغير من تكرار الجينات- التزاوج- الطفرة مع الاثبات العلمي- الهجرة مع الاثبات العلمي- حجم العشيرة- الانتخاب في السيادة التامة- الانتخاب في السيادة الغير تامة- الانتخاب في السيادة الفائقة بالاثبات العلمي لكل نوع- التباين- حجم العشائر والتأثير التجمعي للجينات- القرابة والتشابه بين الأقارب- وراثية الصفات الكمية- متوسط العشيرة ومتوسط أثر الجين- المقاييس الوراثة للصفات الكمية- المكافئ الوراثي- الارتباط الوراثي- قياس القرابة- حساب معامل القرابة في التربية الداخلية- التربية الداخلية- الصبغيات البشرية والطابع النووي للإنسان- متلازمة أو تندر كلينفيلتر- متلازمة ثلاثية الصبغي XXX- متلازمة ثنائية الصبغي XYY- الاستنساخ . طرق استخلاص المادة الوراثية من خلايا الحيوان تقدير كمية ونوعية المادة الوراثية المستخلصة عن طريق استخدام جهاز الطيف الضوئي- استخدام جهاز الترحيل الكهربائي الأفقي والعمودي لمعاينة وكشف التعديلات الوراثة المضافة- أسس استخدام تقنيات البصمة الوراثية عن طريق استخدام أنزيمات قطع المادة الوراثية- استخدام جهاز الدورة الحرارية في التفاعل المتسلسل لانزيم البلمرة لمضاعفة قطع المادة الوراثية المعدلة وراثيا- حساب درجة حرارة ارتباط البادئات- بعض طرق تحليل المادة الوراثية مع معرفة المزايا والعيوب: تقنية القطع محددة الطول مختلفة الشكل (RFLP)، تقنية المادة الوراثية متعددة الشكل المكبرة عشوائيا (RAPD)، تقنية القطع المكبرة مختلفة



الطول (AFLP)، تقنية التتابعات البسيطة المكررة (SSR)- تحويل بيانات تحليل المادة الوراثية إلى بيانات رقمية وإيجاد درجة القرابة الوراثية بين الافراد- الارتباط والعبور الوراثي وتخطيط الجينات- الجينات المرتبطة والاتحادات الجديدة- الارتباط التام والجزئي والمجموعات المرتبطة- العبور الوراثي العبور المفرد والعبور المزدوج رسم خرائط الكروموسومية وتحديد موقع الجينات علي الكروموسوم- بعض تطبيقات التقنية الحيوية- أهم الكائنات الدقيقة التي تستخدم في التقنية الحيوية- أهم منتجات الكائنات الدقيقة المهمة تجارياً مثل الانسولين الحيوي والارز الذهبي- التقنية الحيوية والهندسة الوراثية- تقنية DNA الموصول، البلازميدات، إنزيمات القطع، بناء جزيئات DNA الموصولة، إدخال DNA إلى داخل الخلايا، إكثار قطع DNA بالكلونة- تعبير جينات حقيقيات النواة عن نفسها داخل البكتيريا- إنتاج حيوانات معدلة وراثياً (استخدام النواقل، استخدام الفيروسات الارتجاعية)، استخدام البصمة الوراثية وضوابط الخلاقية لاستخدام التقنية الحيوية.

علم المناعة:

مدخل إلى علم المناعة والأمصال، التعريف- تاريخ علم المناعة ومجالاته- المناعة الطبيعية (غير النوعية) (تعريفها- ميكانيكية المناعة الطبيعية)- الالتهابات (تعريفها- مراحل الاستجابة للالتهاب- أنواع الالتهاب- علامات الالتهاب)- المناعة المكتسبة- اللقاحات (تعريفها- أنواعها)- الجهاز المناعي- الجهاز الليمفاوي (العقد أو الغدد الليمفاوية- الأعضاء الليمفاوية)- الخلايا الليمفاوية البائية (أماكن تخليقها- أنواعها- آلية عملها)- الخلايا الليمفاوية التائية (أماكن تخليقها- أنواعها- آلية عملها)- معقد التوافق النسيجي الأعظم- مولدات الضد (أنواعها- الخصائص العامة)- الأجسام المضادة وخصائصها- أنواع البروتينات المناعية- وظائفها- المكمل- أنواع المكمل- آلية العمل- الاستجابة المناعية المتخصصة- أنواعها- تجهيز الانتجين وتقديمه- المناعة الناتجة عن الاصابات الفيروسية- المناعة الناتجة عن الاصابة بالاحياء الدقيقة- المناعة الناتجة عن الاصابة بالفطريات- أمراض الجهاز المناعي- فرط الحساسية- أمراض المناعة الذاتية.

أسماك وعلوم بحارا:

البيولوجيا البحرية: المحيطات، البحار، أقسام البحار (داخلية، خارجية)- نشأة البحار والمحيطات، إثباتات النظرية- نقاط الاعتراض على هذه النظرية، أوجه الدفاع ضد هذه



النقاط- بداية تكوين مياه البحار المحيطات، المصادر- قاع المحيط، الرصيف القاري- المنحدر القاري، المرتفع القاري- الشعاب المرجانية- حوض المحيط، أقسام علوم البحار الرئيسية- ماء البحر، مكونات ماء البحر- قياس درجة الملوحة- خواص ماء البحر، الكثافة، اللزوجة- الغازات المذابة: الأكسجين، ثاني أكسيد الكربون- الأس الهيدروجيني PH- شفافية ماء البحر- الضغط - الأهمية البيولوجية لبعض الخواص الفيزيائية والكيميائية لماء البحر: نفاذية الضوء، درجة الحرارة، الكثافة، التيارات البحرية، الضغط- الملوحة- الغازات الذائبة- تركيز أيون الأيدروجين- الأملاح المغذية والعناصر الشحيحة- دورة الفوسفور- دورة النيتروجين- دورة السليكون- المحتوى العضوي لماء البحر- تأثير اختلاف درجات الحرارة في المياه على حياة الكائنات البحرية: ظاهرة الانحدار الحراري، ظاهرة التشابه الحراري، ظاهرة الانحدار النوعي- حركة المياه في المحيطات والبحار (حركة المد والجزر): حركة المد والجزر، القوة المولدة للمد والجزر، أنواع المد، أنواع المد في البحار والمحيطات حول العالم، أشهر مناطق المد والجزر في العالم- الأمواج: علاقة الأمواج بحركة الرياح، التيارات البحرية، نشأة التيارات البحرية، الرياح الدائمة- الدوامات المحيطية الكبرى/ القوة الأرضية- قوة كوريوليس- التيارات المائية في البحر المتوسط والبحر الأحمر والخليج العربي- البيئة البحرية خصائصها وأقسامها: جغرافية وتضاريس قاع المحيط، المنحدر القاري، أقسام البيئة البحرية، نطاق البيئة البحرية- بيئة المناطق الساحلية: المنطقة العليا، المنطقة بين المدية، المنطقة المغمورة- أنواع الشواطئ البحرية: الساحل، الشاطئ، البلاج، الشواطئ الصخرية والشواطئ الرملية، الشواطئ الطينية- بيئة البحر العميقة- تأقلم الكائنات الحية مع حياة الأعماق- انتشار وتوزيع الكائنات الحية في المحيطات والبحار .

التشريح المقارن:

التمائل والتشابه بين الأعضاء: الجلد وظائف الجلد- جلد السهم- الجلد في دائريات الفم- جلد الأسماك الغضروفية- جلد البرمائيات- جلد الزواحف- جلد الطيور- جلد الثدييات- الجهاز الهيكلي- تكوين الجمجمة الغضروفية: الجمجمة العظمية- العظام الغضائية في رباعيات الإقدام- أولاً: في البرمائيات، ثانياً: في الزواحف، ثالثاً: جمجمة الطيور العظمية، رابعاً: جمجمة الثدييات- العمود الفقاري: في السهم، الأسماك، البرمائيات، الزواحف، الطيور، الثدييات- تكوين أجسام الفقاريات: القفص- الضلوع- الهيكل الطرفي



(هيكل الاحزمة)- الحزام الصدري- الحزام الحوضي- هيكل الأطراف في الأسماك - هيكل الطرفي في الأسماك العظمية- الطرف في رباعيات الأقدام- التحورات التكيفية في الأطراف- الجهاز العضلي: أسماء وتمائل العضلات الهيكلية- العضلات الجذعية الذيلية لرباعيات الأقدام- العضلات تحت الخيشومية وعضلات اللسان- العضلات الطرفية- العضلات الجلدية- العضلات المحاكية- الأعضاء الكهربية- الجهاز الدوري: الجهاز الشرياني في الفقاريات- الجهاز الوريدي في الفقاريات .

بيئة وسلوك حيوان:

التغير البيئي وأهميته: التغيرات في النظم البيئية- التغيرات الناجمة عن نشاط الإنسان- العوامل المحددة والتكيف في البيئة- النظم البيئية- مكونات النظام البيئي- أنواع النظم البيئية- أنواع السلاسل الغذائية- ديناميكية الشبكات الغذائية- الأهرامات البيئية- الإنتاجية البيئية- طرق قياس الإنتاجية البيئية- مجتمعات اليابس- لإنتاجية الثانوية- العوامل الحيوية: العوامل غير الحية، الضوء، الحرارة، الكواشف البيئية- دورة المواد البيوجيوكيميائية- الدورة الغازية- سلوك الحيوان: السلوك في الحيوان ، عناصر علم السلوك في الحيوان، أنواع السلوك التكيفي في الحيوان، النظم، المنعكسات، السلوك الغريزي الحركات الغريزية وعناصر نظمها، السلوك كأستجابة للحافز، الفئات، الإيثار (الغيرة بين الأفراد غير الأقوياء)- العيش في المجموعات- حجم المجموعة سلوك السعي والسعي في الأفراد- النظم البيئية الطبيعية الرئيسية- تصنيف المياه الساكنة الداخلية إلي المياه الجارية والساكنة- توزيع الحيوان- مناطق الحيوانات الرئيسية في العالم- عمليات توزيع الحيوان- نظرية الانشطار القاري- بعض المفاهيم عن بيئة الحيوان- تنظيم المجتمعات- السيادة البيئية- مضمون المكانة البيئية- العشيرة- بيئة الجماعة- خصائص الجماعة الحيوانية- حياة اللافقاريات في الصحراء- حياة الزواحف في الصحراء- تنظيم درجة الحرارة في الزواحف الصحراوية- الحصول على المياه في الزواحف الصحراوية- فقد المياه في الزواحف الصحراوية- تنوع المجتمعات الحيوية: علم بيئة الماء العذب، البحيرات، أنواع البحيرات، الطبقات الحرارية في البحيرات، الضوء في البحيرات، العكارة في البحيرات، تأثير العكارة على الكائنات الحية، تأثير توافر الأكسجين على الكائنات الحية، تأثير أكسد الكربون، تأثير ثاني أكسد الكربون على الكائنات الحية، البرك، تكيف الكائنات الحية مع



المعيشة في الأنهار- المحيطات الطبيعية بليبيا- المنتزهات والحدائق الوطنية الطبيعية- المحمية الطبيعية ذات الطابع العلمي الخاص- أنواع المحيطات- محمية المغزل الطبيعي- الأثر القومي الطبيعي- محمية المناظر الطبيعية- محمية الموارد الطبيعية- محمية الحياة التقليدية- محمية الثروات القومي العالمي- محمية المحيط الحيوي- أسس اختيار وإقامة المحميات- طرق تحديد المحمية- أهمية المناطق المحمية - المحميات في ليبيا- المشكلات البيئية: مشكلة التصحر- الرعي الجائر- زوال الغطاء النباتي الشجري- مشكلة نقص المياه العذبة- المياه الجوفية- مقاومة تلوث المياه- إصدار التشريعات اللازمة للحفاظ على البيئة- سلوك التزاوج: تكاثر الجنس- النسب الشقية- تنافس التزاوج المحلي- الجاذبية للوليف- تعدد الزوجات في الحيوان- تعدد الأزواج (تعدد الذكور للأنثى الواحدة)- شعائر استعراض القوة- السلوك المتعارض- التعلم- العلاقة بين السلوك الفطري والتعلم- التفكير- السلوك العدواني- لغة الحيوان: تخاطب الحيوان، الاتصال في الطيور، الاتصال في الثدييات، الاتصال في النحل، التواصل بين الحيوانات، الجاذبية الجنسية الكيميائية في الفراشات، التواصل بالاستعراض في الحيوان .

أسماك وعلوم بحار II :

تعريف الأسماك- تصنيف الأسماك : تصنيف الأسماك علمياً Scientific Classification - طبقاً للتغذية- وتنقسم إلى ثلاثة مجاميع وهي: أسماك آكلة اللحوم، أسماك آكلة الأعشاب، أسماك آكلة اللحوم والأعشاب، طبقاً لهجرتها: وتنقسم إلى: أسماك مستوطنة، أسماك مهاجرة، طبقاً لنوع المياه: وتنقسم إلى: مياه عميقة، مياه ضحلة، طبقاً لطريقة تكاثرها، طبقاً لفترات نشاطها، طبقاً للأهمية الاقتصادية، طبقاً للسلوك الاجتماعي، طبقاً للشكل الخارجي- أهمية وقيمة الأسماك: كغذاء للإنسان- كغذاء للحيوان والإنسان- كزينة- كرياضة وترفيه- كوسيلة مقاومة بيولوجية- كاستخدام علمي- في الصناعة- مصائد الأسماك البحرية- طرق الصيد: صيد الأسماك القاعية، صيد الأسماك العائمة، صيد الصنار .

الغدد الصماء:

التاريخ الطبي والبيولوجي لعلم الغدد الصماء- نشأة علم الغدد الصماء- الغدد الصماء والغدد خارجية الإفراز- التركيب الكيميائي للهرمونات- أنواع الرسائل الكيميائية- تخليق أو تكوين الهرمونات- كيفية عمل الهرمونات- العلاقة بين الهرمونات- تحت المهاد البصري-



العوامل المنشطة أو المثبطة- كيفية عمل العوامل المنشطة أو المثبطة وأنواعها- الدور الذي تؤديه الهيبوثالامس في بعض الوظائف الفسيولوجية- الاتصال العصبي المورد الدموي بين الهيبوثالامس و الغدة النخامية- الغدة النخامية: تنظيم إفراز هرموناتها، المنشأ والتركيب التشريحي- هرمونات الفص الامامي للنخامية - هرمون الفص الاوسط للنخامية - هرمونات الفص الخلفي للنخامية - الغدة الدرقية: التطور والتركيب التشريحي، التخليق الحيوي لهرمونات الدرقية، طريقة عمل الهرمونات، الوظائف البيولوجية للهرمونات الدرقية، تنظيم إفراز الهرمونات الدرقية، اضطراب وظيفة الغدة الدرقية، الغدد جارات الدرقية: التطور والتركيب التشريحي- الهرمونات المنظمة للحالة الطبيعية للكالسيوم في الجسم- تخليق هرمون PTH (إفراز الهرمون وطريقة عمله)، فيتامين D (طريقة عمل فيتامين D-هرمون CT- غدة البنكرياس- المنشأ والتركيب التشريحي- هرمون الأنسولين (فسيولوجيا الأنسولين -إفرازه و طريقة عمله)-هرمون الجلوكاجون (فسيولوجيا الجلوكاجون - إفرازه و طريقة عمله)- الغدة الجاركلوية: قشرة الغدة الجاركلوية، الهرمونات الاسترويدية وتخليقها، هرمونات قشرة الغدة الجاركلوية، الوظائف البيولوجية وتنظيم الإفراز- أثر هرمون الالدسترون علي الكلية- هرمون الكورتيزل- الآثار الفسيولوجية- دور Glucocorticoids في مقاومة الفرد لضغوط- نخاع الغدة الجاركلوية والجهاز العصبي السمبثاي- هرمونات نخاع الغدة- تخليق وإفراز نخاع الغدة و التأثير على الأنسجة الهدف- الغدد الجنسية: الهرمونات الذكرية (التستستيرون: آلية إفرازه و وظيفته)، الهرمونات الأنثوية (الاستروجين والبروجستيرون: آلية افرازها ووظائفها)، البلوغ الجنسي والدورة التناسلية (دورة الطمث، دورة الشبق)، الغدة الصنوبرية(هرمون الميلاتونين، هرمون السيراتونين)، الغدة التيموسية (هرمون الثايموسين، الهرمون المنشط للخلايا للمفاوية). الاتزان الداخلي والاتزان الخارجي الهرمونات في الحيوانات اللافقارية.

علم التطور:

نشأة الحياة على الأرض (مقدمة، أصل الأرض والمجموعة الشمسية، الجو الأولي للأرض، كيفية التفاعلات الأولية، التطور البيولوجي لطلائع الخلايا، تطور المتعضيات الأولية)- فكرة النوع ومعايره (تعريف علم التصنيف، معايير النوع، المعيار المورفولوجي أو الشكلي، المعيار الفسيولوجي، معيار الخصب، المعيار الكيميائي الحيوي)- تغير النوع (التغيرات الجسمية



وتغيرات الأصل المنشئ، التغيرات الوراثية (الطفرات)، معدل الطفو وأسبابه، دور الاصطفاء الطبيعي، أشكال الاصطفاء الطبيعي)- التنوع وآليات الانعزال (الانعزال الجغرافي، الانعزال التكاثري، الانعزال البيئي، الانعزال السلوكي، الانعزال التشريحي)- براهين التطور (البراهين المستمدة من علم المستحثات، البراهين التشريحية، البراهين المستمدة من علم الفسيولوجيا، البراهين المستمدة من علم التشريح المقارن، البراهين المستمدة من علم الاجنة)- سير التطور من اللافقاريات إلى الأسماك والبرمائيات، نشأة الحيوانات متعددة الخلايا والفقرات، غزو اليابسة وظهور رباعيات الأرجل، ظهور البرمائيات- سير التطور من الزواحف إلى الطيور، سلف الزواحف، تطور الزواحف المائية، نشو الطيران وأصل الطيور، الطائر المجنح القديم- سير التطور من الزواحف إلى الثدييات وقوانين التطور، أصل الزواحف القديم للثدييات، الأصل المباشر للثدييات، سير تطور الثدييات، قوانين التطور- النظريات التطورية، اللاماركية ونقدها، اللاماركية الجديدة، الداروينية الجديدة، الداروينية ونقدها، الداروينية الجديدة ونقدها، النظرية الداروينية الجديدة والحديثة أو النظرية التركيبية- نتائج التطور، زيادة التنوع في الأنواع، أنماط التكيف .

مشروع تخرج:

مشروع البحث يعد من متطلبات التخرج لقسم علوم الحياة هو مشروع نظري وعملي يعتمد عادة على مقررات علم الحيوان المتقدمة بحيث تمتد فترة إعداد البحث فصلين دراسيين، يهتم هذا المقرر بمنهج البحث العلمي وكيفية عمله وكتابته بحيث يحدد الطالب خطوات تجربة علمية أو دراسة ميدانية وجمع البيانات وتحليلها وتفسير النتائج ومقارنتها بدراسات سابقة وعلاقتها بمشكلة البحث وعرض البحث ومناقشته.

حشرات طبية(اختياري):

مقدمة عن علم الحشرات الطبية وطرق النقل المختلفة للمسببات المرضية- رتب وفصائل الحشرات الطبية: رتبة ثنائية الأجنحة: فصيلة كيوليسيدي (البعوض)، فصيلة سيراتوبوجونيدي (الهموش الواخز)، فصيلة سايكودبدي (ذبابة الرمل)، فصيلة تابانيدي (ذبابة الخيل)، فصيلة سيميونيدي (الذباب الأسود)، فصيلة جلوسيونيدي (ذبابة النوم)،



فصيلة ماسيدى (الذبابة المنزلية)، فصيلة كاليفوريدي (الذبابة الخضراء)، فصيلة الساركوفاجيدي (ذبابة اللحم)- رتبة خافيات الأجنحة (البراغيث)- رتبة نصفية الأجنحة: فصيلة سايميسيدى (بق الفراش)- رتبة القمل الماص (قمل الرأس وقمل الجسم)- رتبة مستقيمة الأجنحة: فصيلة البلاتيدي (الصراصير)- رتبة الحلم والقراد- بعض الطرق المستخدمة في مكافحة الحشرات الطبية- استخدام المبيدات الحشرية ذات الأصل النباتي- استخدام المبيدات الحشرية المصنعة- يتعرف الطالب على النواحي المورفولوجية والبيولوجية للحشرات السابق ذكرها مع توضيح دورها في إحداث الأمراض المختلفة وطرق مكافحتها.

كيمياء الأنسجة (اختياري):

مقدمة عن علم الكيمياء الأنسجة وأهميته وتاريخه وعلاقته بالعلوم الأخرى- الأساسيات العامة النظرية لتحضير الأنسجة للدراسة المجهرية (الهستوكيميائية)- التحضيرات الشمعية- التحضيرات الحية غير المصبوغة- التحضيرات الحية المصبوغة- آلات قطع الأنسجة الدقيقة وأنواعها- الأصباغ وأنواعها وتحضير البعض منها طرق صباغة الأنسجة- كيمياء الأنسجة الحيوانية- المواد الكربوهيدراتية (طرق الكشف عن الجلايكوجين، طرق الكشف عن المواد عديدة التسكر المخاطية- الليبيدات: طرق الكشف عن الدهون- البروتينات وطرق الكشف عليه- الأحماض النووية وطرق الكشف عليها نظريًا- الإنزيمات: الكشف عن بعض الأنزيمات مثل: أنزيمات الفوسفاتيز، أنزيمات الاستيريزات، الليبيز- زراعة الخلايا والأنسجة وتقنياتها- الأنواع الأساسية لزراعة الخلايا وطرق زراعة الخلايا في بعض الحيوانات الأخرى- إرشادات معملية عامة وقواعد تحضير المحاليل .

أحياء دقيقة طبية (اختياري):

تعريفات المصطلحات البوائية- مسببات الأمراض المعدية البوائية- البكتيريا إيجابية الجرام- المكورات العنقودية- المكورات السبحية- النيموكوكس- الدفتيريا- الباسلس- الجمرة الخبيثة- التيتانوس - الغرغرينا الغازية- البوتيلينيوم- كلوستريديا الدفسيل- البكتيريا السالبة لصبغة جرام- الحمى المعوية - الدوستناريا الباسيلية- الكوليرا- الحمى المالطية- السيلان- الالتهاب السحائي البوائي- السعال الديكي- الطاعون- الحمىراجعة- الزهري- البكتيريا الغير قابلة للصبغة بصبغة جرام- الدرن- الجذام- المتدثرات- التيفوس- الميكوبلازما- الأمراض الفيروسية- الزكام- الانفلونزا- النكاف- الحصبة - الحصبة الألمانية-



داء الكلب- الالتهاب الكبدي الفيروسي الوبائي- شلل الأطفال- فيروس العوز المناعي- الحمي النزفية- الحمي الصفراء- حمي الضنك- عائلة فيروسات الهربس- فيروس الهربس البسيط- فيروس جدري الماء- الحزام الناري- الفيروس المضخم للخلايا- فيروس الجدري- فيروس الروتا- الأمراض التي تنتقل عن طريق التنفس- الأمراض التي تنتقل عن طريق البلع- الأمراض التي تنتقل عن طريق الجلد- الأمراض التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي- الأمراض الفطرية- الأمراض الفطرية السطحية- الأمراض الفطرية تحت السطحية- الأمراض الفطرية الانتهازية- الأمراض الفطرية الجهازية.

التقنية الحيوية (اختياري):

مفهوم التقنية الحيوية- بعض تطبيقات التقنية الحيوية- تقنية التخمير- الكائنات الدقيقة التي تستخدم في تقنية التخمير- منتجات الكائنات الدقيقة المهمة تجارياً- الإنتاج الصناعي- تطوير السلالة- الاحتياجات الغذائية- تصميم واستخدام المخمر- أمثلة للمنتجات الايضية (الايضية الأولية، الايضية الثانوية، البنسلين، الأنزيمات)- التحول البيولوجي- مصادر غير ميكروبية للتخمير: (خلايا حيوانية، الهيريدوما، الطحالب)- التقنية الحيوية والهندسة الوراثية: (تقنية DNA الموصول، البلازميدات، إنزيمات القطع، بناء جزيئات DNA الموصولة، إدخال DNA إلى داخل الخلايا، إكثار قطع DNA بالكلونة)- تعبير جينات حقيقيات النواة عن نفسها داخل البكتيريا- إنتاج نباتات محولة وراثياً (استخدام الأجروباكتيريوم، استخدام الفيروسات، استخدام الطلقات)- بعض انجازات التقنية الحيوية في مجال علم النبات- الضوابط الأخلاقية لاستخدام التقنية الحيوية.

علم السموم (اختياري):

مقدمة: تعريف علم السموم- أهمية علم السموم- فروع علم السموم- حركيات السموم: الامتصاص- الانتشار والتوزيع- ايض السموم- طرح السموم- قياس السمية: السمية الحادة- السمية المزمنة- العوامل المؤثرة على السمية- تصنيف السموم: حسب مصادرها / طبيعية وتركيبية- حسب طبيعتها الكيميائية / عضوية وغير عضوية- حسب العضو أو النسيج الذي تؤثر عليه- دراسة تفصيلية لأنواع السموم تشمل التأثير السمي والاعراض المرضية وطرق علاج التسمم بكل من أنواع السموم التالية: السموم النباتية- السموم الحيوانية- السموم البكتيرية- السموم الفطرية- العقاقير والأدوية- مبيدات الآفات-



الحشرية- القوارض- الاعشاب- الفطريات- الديدان والرخويات- مضافات الاغذية - الإشعاع
- المعادن الثقيلة.

الجزء العملي

علم نبات I :

التعرف على المجهر وأجزائه - تدريب الطلاب على استخدامه بشكل صحيح فحص نماذج من الخلايا والأنوثة- فحص أشكال مختلفة من البلاستيدات الخضراء- الملونة وعديمة اللون- فحص عينات لحبيبات النشا- الالبيرون- البلورات-فحص عينات من الانقسام المباشر وغير المباشر- فحص عينات من الأنسجة الإنشائية في القمم النامية الأنسجة البسيطة الدائمة- الأنسجة البسيطة المركبة- التعرف على أنواع الجذور النباتية- أشكالها وتحوراتها التعرف على أنواع السيقان النباتية أشكالها وتحوراتها التعرف على أنواع الجذور النباتية- أشكالها وتحوراتها- التعرف على أنواع السيقان النباتية أشكالها وتحوراتها التعرف على أنواع النورات النباتية- التعرف على أجزاء الزهرة وأنواعها- التعرف على الثمار وأنواعها التعرف على البذور وطرق إنباتها- دراسة قطاع عرضي في جذور من ذوات الفلقة وذوات الفلقتين- دراسة قطاع عرضي في ساق ذوات وذوات الفلقتين- دراسة قطاع عرضي في ورقة من ذوات الفلقة وذوات الفلقتين- إجراء تجربة توضح معدل التنفس في البذور النباتية- إجراء تجربة توضح عملية البناء الضوئي في الأوراق النباتية- إجراء تجربة لقياس النتج في النبات فحص بعض الخلايا النباتية لدراسة أشكال الكروموسومات وأوضاع السنتروميترات والاذرع-دراسة بعض النماذج لتوضيح الوراثة المندلية .

علم النبات II :

دراسة أمثلة لبعض النباتات مختلفة البيئة دراسة بعض الأشكال من البكتيريا- تدريب الطلاب على طرق العزل وطرق التعقيم- دراسة نماذج مختلفة من الطحالب- دراسة وفحص عينات مختلفة من الفطريات- دراسة المظهر العام لنبات الفيوناريا-دراسة المظهر العام لنبات كزبرة البئر- دراسة المظهر العام لنبات ذيل الحصان- دراسة مظهرية لنبات الصنوبر والمخاريط الذكرية والأنثوية .



علم الحيوان I :

مقارنة المجهر الضوئي المركب بالمجهر الإلكتروني- كيفية تحضير عينة بطريقة التحميل الرطب: تحضير عينة من نسيج حيواني- الأنسجة الحيوانية: نسيج طلائي حرشفي بسيط (ق.ع. في الخلايا المبطنة للصدغ)- نسيج حرشفي طبقي (ق.ع. في الجلد)، نسيج طلائي مكعب بسيط (ق.ع. في الغدة الدرقية)- نسيج طلائي عمادي بسيط (ق.ع. في الأمعاء)، نسيج عمادي طبقي كاذب مهبذب (ق.ع. في القصبة الهوائية)- نسيج طلائي انتقالي (ق.ع. في المثانة البولية)- الأنسجة الضامة الصلبة: الغضروف الزجاجي (ق.ع. في القصبة الهوائية، ق.ع. في العظم الكثيف، ق.ط. في العظم الكثيف)- الأنسجة العضلية: (ق.ط. في العضلات الملساء، ق.ط. في العضلات المخططة، ق.ط. في العضلات القلبية)- توصيل المواد الأولية للخلايا في الحيوان بواسطة الخمالات: (ق.ط. في لفائفي الأرنب)- تشريح الأرنب: دراسة الجهاز الهضمي، التناسلي، البولي، الدوري- التكاثر في الحيوان: (ق.ع. مبيض وخصية)- التكوين والنمو في الحيوان: طور البلاستولا، طور الجاسترولا.

علم الحيوان II :

التعريف بالأجهزة المختلفة باستخدام النماذج والمجسمات وكل الوسائل المتاحة للتدريس العملي- أنواع العضلات المختلفة- الجهاز العظمي، التركيب المجهرى للعظم- الجهاز الهضمي- ملحقات الجهاز الهضمي- القلب- الجهاز التنفسي- الجهاز الإخراجي- الجهاز العصبي- الجهاز التناسلي- قطاع في جلد الإنسان.

أحياء دقيقة عامة I :

إرشادات يجب اتباعها أثناء العمل في مختبرات الأحياء الدقيقة، أسس عامة في الجانب العملي: المواد والأدوات والأجهزة وطرق استخدامها- طرق التعقيم أنواع الأوساط الزراعية وطرق تحضيرها- مواصفات مزارع البكتريا على الأوساط الصلبة في الأوساط السائلة وصف المستعمرات والنمو- طرق وأنواع صبغ الكبسولة "الصلبة والسائلة": الصبغات المركبة "صبغة كرام"- صبغ البكتريا المقاومة للأمراض- صبغ الأبواغ- حركة البكتريا القطرة المعلقة- حركة البكتريا في أوساط شبه صلبة- عزل الأحياء الدقيقة وطرق الحصول على مزارع نقية: عزل البكتريا المكونة للأبواغ- طرق عد وعزل الأحياء الدقيقة من نماذج ترب ومياه وأغذية



"طريقة العد بالإطباق" طريقة MPN تأثير بعض العوامل في نمو البكتريا: تأثير الحرارة، PH، تراكيز من ملح الطعام " Nacl " مضادات الحياة، مطهرات بعض المعادن .

البيئة العامة:

تتركز الدراسة على إجراء التجارب لتوضيح الدروس النظرية.

الخلية الحيوانية:

التعرف على المجهر وأجزائه وطرق استعماله وتدريب الطلاب على فحص الشرائح وطرق تحضير الشرائح المؤقتة- دراسة الشرائح جاهزة تعرف عن بعض الفروق بين الخلايا- التعرف على المجسمات الخاصة بمراحل الانقسام الميوزي والميوزي.

تصنيف حيوان:

التعرف على الشعب الحيوانية المختلفة وترتيبها من الأدنى إلى الأعلى وتطبيق قواعد التصنيف عليها - التدريب على استعمال المفاتيح التصنيفية.

أحياء دقيقة عامة II :

إرشادات يجب اتباعها أثناء العمل في مختبرات الأحياء الدقيقة، أسس عامة في الجانب العملي: المواد والأدوات والأجهزة وطرق استخدامها - طرق التعقيم أنواع الأوساط الزراعية وطرق تحضيرها- زراعة الفيروسات- حقن الحيوانات القابلة للإصابة- مزارع أجنة الدجاج- المزارع النسيجية- زراعة الفيروسات النباتية- تنقية الفيروسات.

حشرات عامة:

التعرف على الأدوات اللازمة لجمع الحشرات وطرق جمع الحشرات- التعرف على طريقة تجهيز زجاجة قتل الحشرات- التعرف على طرق حفظ الحشرات، تجهيز صندوق لحفظ الحشرات لدراسة تشريحها ومن ثم تصنيفها فيما بعد- دراسة نماذج محفوظة لمفصليات الأرجل ومقارنتها بالحشرات- دراسة شرائح توضح قرون الأستشعار وتحوراتها والعيون المركبة- دراسة شرائح توضح أجزاء الفم النموذجية ونماذج للأنواع المختلفة من التحورات- دراسة الأشكال المختلفة للقرون الشرجية والة وضع البيض والة السفاد، وآلة اللسع- دراسة نماذج محفوظة للتحويل في الحشرات، كذلك دراسة الأطوار المختلفة للحشرات التي سبق حفظها .



الوراثة العامة:

تطبيقات ومسائل على قانون مندل الأول في الوراثة (قانون الانعزال) - تطبيقات ومسائل على قانون مندل الثاني في الوراثة (قانون التوزيع الحر) - تطبيقات ومسائل علي تحورات النسب المنديلية. تطبيقات ومسائل على تطبيقات قانوني مندل الأول والثاني في اختبار التركيبات الوراثية- التلقيح الاختباري- التلقيح الرجعي- الانقسام الخلوي- الانقسام الميوزي- الانقسام الميوزي- تحضير شرائح لدراسة مراحل الانقسام الميوزي والانقسام الميوزي- دراسة العلاقة بين الأطوار المختلفة (الدليل الميوزي – دليل الأطوار) - مربع كاي. Chi – square analysis تطبيقات ومسائل علي نظرية الكروموسومات في الوراثة- تطبيقات ومسائل علي الارتباط والعبور- تطبيقات ومسائل علي الصفات الكمية والاليات المتعددة والكاذبة- تطبيقات ومسائل علي الوراثة والجنس.

أنسجة حيوانية I :

دراسة الأنسجة المختلفة علي الشرائح المجهرية لتوضيح الجزء النظري.

وظائف الأعضاء حيوان I :

تتركز الدراسة في الجزء العملي على توضيح الدروس النظرية.

تصنيف الحشرات :

دراسة نماذج مجهزة للمجاميع المدروسة بالجزء النظري- تصنيف العينات التي تم حفظها مسبقاً في صناديق حفظ الحشرات.

علم اللافقاريات I :

شعبة الحلقيات- التعريف ، المميزات العامة والخاصة الأهمية، التصنيف، دودة النيرس، دودة الأرض، العلق الطبي- شعبة مفصليه الأقدام، التعريف، المميزات العامة والخاصة، الأهمية، التصنيف، ييريبانوس ، السرطان أستاكس، العقرب- شعبة النواعم(الرخويات): التعريف، المميزات العامة والخاصة، الأهمية، القوقع هيليكي، المحار يونيو، الحبار سيبيا، الإخطبوط لوكتوبوسي- شعبة شوقيات الجلد- التعريف، المميزات الخاصة والعامة، العلاقة التطورية مع الشعب الأخرى، الأهمية، التصنيف، نجم البحر أستيرياس، قنفذ البحر أيكانيوس .



أنسجة حيوانية II :

دراسة الانسجة المختلفة علي الشرائح المجهرية لتوضيح الجزء النظري.

علم الحبليات I :

حيوان البلانوجلوسس، حيوانات الأسديا، حيوان السهيم ق.ع في منطقة البلعوم، منطقة الذيل لحيوان السهيم- حيوان الجلكي؛ ق.ع في منطقة الخياشيم؛ منطقة الجذع، منطقة الذيل لحيوان الجلكي- مشاهد حيوان كلب البحر ذكر وأنثى والتميز بينهما من الشكل الخارجي والتعرف على أنواع الزعانف والفتحات الخيشومية- مشاهدة أنواع الأسماك العظمية والتعرف على الشكل الخارجي لها- تشرح سمكة البلطي والتعرف على الجهاز الهضمي، الخياشيم، المثانة الهوائية، الجهاز البولي التناسلي.

الجنين العام I :

تركيب الحيوان المنوي في الفقاريات- منظر ظهري في أنواع البويضات- منظر ظهري في تركيب بويضة الضفدعة- منظر ظهري في تركيب بويضة الدجاج- منظر جانبي في أنواع التفلج: التفلج الكامل في الثدييات، التفلج الكامل المتساوي في السهيم، التفلج غير المتساوي في الضفدعة، التفلج الجزئي في الزواحف والطيور، التفلج السطحي في الحشرات- منظر جانبي في أنواع البلاستولة: بلاستولة محيطية- بلاستولة قرصية- بلاستولة مصمتة- بلاستولة مجوفة- التكوين الجنيني للسهم: بويضة مخصبة- التفلج- البلاستولة- جسترولة مبكرة- جسترولة متقدمة- تكوين الأعضاء- قطاع طولي في بلاستولة متقدمة ومتاخرة والتفلج في الضفدعة(بويضة ملقحة، طور فلجتين، طور 4 فلجات، طور 8 فلجات، طور 16 فلجة، طور 32 فلجة)- منظر خارجي للبلاستولة في الضفدعة، منظر خارجي للجاسترولة في الضفدعة- منظر سطحي للقرص الجرثومي في الطيور يوضح مراحل التفلج والبلاستولة المبكرة- قطاعات في تكوين البلاستولة في جنين الدجاجة- قطاعات في تكوين الجسترولة والاندودرم في جنين الدجاجة- قطاعات في جنين الدجاجة في مرحلة 24 ساعة- قطاعات في جنين الدجاج في مرحلة 33 ساعة- قطاعات في جنين الدجاج في مرحلة 48 ساعة- قطاعات في جنين الدجاج .



وظائف أعضاء حيوان II :

تتركز الدراسة في الجزء العملي على توضيح الدروس النظرية.

علم اللافقاريات II :

دراسة شرائح للبلاناريا- دراسة شرائح لدودة لسكرس- دراسة شرائح لدودة الأرض- دراسة نماذج مختلفة للمفصليات- دراسة نماذج مختلفة للرخويات ودراسة أصدافها- تشرح حيوان السيبيا- دراسة نماذج مختلفة لشوكيات الجلد.

علم الحبليات II :

المشاهدة والتعرف على حيوان السلمندر، دراسة الشكل الخارجي للضفدع- تشرح الضفدع ودراسة الجهاز الهضمي، الجهاز البولي التناسلي، الجهاز الدوري، الجهاز التنفسي- المشاهدة والتعرف على أمثلة من الزواحف مثل الحرباء، البرص والضب والورل والثعابين والسلحفاة- دراسة الشكل الخارجي للبرص وتشرح البرص والتعرف على الجهاز الهضمي والتنفسي والدوري والتناسلي البولي- المشاهدة والتعرف على أمثلة من الطيور- دراسة الشكل الخارجي للحمامة المنزلية- دراسة التشرح الداخلي للحمامة بدراسة الجهاز التنفسي والأكياس الهوائية، الجهاز الهضمي، الجهاز الدوري، الجهاز البولي التناسلي- دراسة الشكل الخارجي للأرنب- تشرح الأرنب ودراسة تركيب أجهزة الحيوان الداخلية مثل: الجهاز الهضمي، الجهاز التنفسي، الجهاز الدوري، الجهاز البولي، الجهاز التناسلي، الغدد المختلفة في الحيوان- دراسة ومشاهدة تركيب أجهزة الإنسان مثل الجهاز الهضمي، التنفسي الدوري، الإخراجي، التناسلي بواسطة مجسمات أو معلقات جدارية أو فلم فيديو- دراسة تركيب الحيوان المنوي مجهرًا، البويضة، مراحل التكوين الجنيني للضفدع- دراسة بعض التكيفات للحيوانات من خلال فيلم فيديو أو وسيلة إيضاح أخرى .

الجنين العام II :

تقارير جزيئية عن موضوع الاديم لكل من الضفدع والدجاج والرميح- تقارير جزيئية عن موضوع المعدة لكل من الضفدع والرميح، الطيور والإنسان- تقارير عن مختلف المراحل الجزيئية لجنين الانسان.



علم الطفيليات:

تتركز الدراسة في الجزء العملي على توضيح الدروس النظرية (دراسة عامة عن كيفية جمع العينات وفحصها للتعرف على الطفيليات وأطوارها وكيفية حفظها والتعرف على بعض أطوار الطفيليات في هذه العينات).

وراثة تطبيقية حيوان:

دراسة مسائل لتوضيح الجزء النظري- معرفة مفهوم علم الوراثة التطبيقية (الكمية) خصوصا في بناء الفرضيات والنماذج الرياضية وإثباتها علمياً.

علم المناعة:

إرشادات السلامة والاحتياطات- التركيب النسيجي للأعضاء الليمفاوية- الأعضاء الليمفاوية الأولية- الأعضاء الليمفاوية الثانوية- مدخل الي علم الأمصال- تحضير المصل المضاد- اختبارات الترسيب- الترسيب في الأنابيب- اختبارات التلازن- اختبار الانتشار المناعي- اختبار الاليزا- اختبار تثبيت المتمم- اختبار الحمل- فصائل الدم.

أسماك وعلوم بحارا :

الأحياء البحرية : الكائنات القاعية- قاعيات حيوانية- قاعيات نباتية- طرق التغذية في الحيوانات القاعية- الكائنات التي تعيش قرب القاع: الأسماك المفلطحة، الأسماك المستديرة، أسماك الشعاب المرجانية- الحيوانات التي تعيش قرب السطح أو بين قاع المحيط وسطحه: الأسماك العظمية، الأسماك الغضروفية، الثدييات البحرية، السلاحف البحرية- الهائمات البحرية / البلانكتون PLANKTON: الهائمات النباتية، الهائمات الحيوانية، تقسيم الهائمات، تقسيم الهائمات حسب أماكن انتشارها وتوزيعها- تأقلم الهائمات على الطفو- الهائمات الحيوانية OONLANKTON : التغذية في مجذافيه الأرجل، التكاثر فيها، بيئة وسلوك الهائمات الحيوانية- الهائمات النباتية: أقسام الهائمات النباتية، الظروف الواجب توافرها لتكاثر الهائمات النباتية، المميزات العامة للأسماك والتصنيف- الأسماك في المملكة الحيوانية: التصنيف العام للأسماك، هجرات الأسماك، أعضاء الحس، جهاز الخط الجانبي السمعي، أعضاء الشم، المستقبلات الذوقية، التوازن الأسموزي، الأسماك ثنائية الهجرة- التغذية في الأسماك: أهم وسائل التعرف على الغذاء في الأسماك-



أشكال الفم- القناة الهضمية في الأسماك- تقسيم الأسماك على أساس الشكل الخارجي للجسم- الطرق العامة في دراسة العمر والنمو في الأسماك- الأسماك الليبية .

التشريح المقارن :

صورة مجسم في الأعضاء المتماثلة- قطاع عمودي في جلد السهيم- قطاع عمودي في الجلد للبتروميرون في منطقة القمع الفمي- قطاع عرضي في كلب السمك يظهر تكوين الحراشف الدرعية- قطاع عرضي في جلد الأسماك العظمية- أنواع القشور في الأسماك العظمية- قطاع طولي في مراحل تكوين القشرة الدائرية العظمية في الأسماك- قطاع عرضي في جلد الضفدعة- قطاع عرضي في الدرقة والورقة أو الغطاء الظهري والبطني للسلحفاة- قطاع طولي في تكوين الريش في الطيور- قطاع طولي في مراحل تكوين الجلد والشعر في الثدييات- قطاع عرضي في تكوين الغدد اللبنية- شكل يوضح تركيب القرن في الثدييات المختلفة- قطاع طولي يوضح توين السن في الثدييات- شكل يوضح خطوات تكوين الجمجمة الغضروفية في الجنين لحيوان فقاري- منظر جانبي للجمجمة الغضروفية- منظر ظهري للهيكل الخيشوني- منظر ظهري للعظام الغطائية لجمجمة رباعيات الأقدام البدائية- منظر جانبي لجمجمة الأرناب- منظر بطني لجمجمة الأرناب- منظر جانبي وبطني لجمجمة الطيور- الفك السفلي للثدييات مثل الأرناب- الحزام الحوضي في (الزواحف، البرمائيات، الطيور، الثدييات)- نموذج لطرف خماسي الأصابع أمامي وخلفي .

بيئة وسلوك حيوان:

تتركز الدراسة في الجزء العملي على إجراء التقارير لتوضيح الدروس النظرية.

أسماك وعلوم بحار II :

التشريح الخارجي للأسماك : يتركب الهيكل العام من: هيكل محوري، هيكل طرفي- أنواع الزعانف :- زعانف فردية، زعانف زوجية- تصنيف الزعانف- جسم السمكة وطريقة الحركة- الجلد وأنواع القشور: مكونات الجلد، الطبقة الخارجية (البشرة)، الطبقة الوسطى (الأدمة)، الطبقة الداخلية (تحت القشور)- الجهاز الهيكلي: التركيب الخارجي والداخلي- الهيكل العظمي للسمكة : يتكون من (13 جزء)- أنواع الفقرات في الهيكل العظمي للأسماك : تتكون من (7 أجزاء)- العضلات: العضلات الحمراء- العضلات البيضاء- الجهاز



الهضمي: وظيفته- مكوناته- الفم Mouth : حجم الفم ، أنواع الفم - البلعوم Pharynx- المرئ Esophagus- المعدة Stomach- الأمعاء Intestines-الكبد Liver- البنكرياس، الطحال- الجهاز الإخراجي: الإخراج، تعريف الإخراج- الكلي، التركيب الداخلي للكلية- الجهاز التنفسي: التنفس- الخياشيم، وظائف الخياشيم، تركيب الخياشيم- التكاثف في الأسماك: تعريف- أسماك بيوضة- أسماك ولودة- أسماك بيوضة ولودة- الغدد التناسلية- قنوات الغدد التناسلية- الجهاز التناسلي في الذكر: أشكال الخصى في الأسماك- الحيوان المنوي- الجهاز التناسلي في الأنثى: المبيض- الحويصلات المبيضية- قناة المبيض- وصف الإخصاب .

حشرات طبية (اختياري):

رتبة ثنائية الأجنحة: البعوض- الهموش الواخز- ذبابة الرمل- ذبابة الخيل- الذباب الأسود- ذبابة النوم - الذبابة المنزلية- الذبابة الخضراء- ذبابة اللحم- رتبة خافيات الأجنحة: البراغيث- رتبة نصفية الأجنحة: بق الفراش- رتبة القمل الماص: قمل الرأس وقمل الجسم- رتبة مستقيمة الأجنحة: الصراصير- رتبة الحلم والقراد- يتعرف الطالب تفصيلاً على جميع النواحي المورفولوجية للحشرات السابقة.

كيمياء الأنسجة (اختياري):

إعداد مقاطع نسيجية مختلفة والكشف عن بعض المركبات العضوية النسيجية مثل الكربوهيدرات وتحضير بعض الأصباغ والمحاليل.

أحياء دقيقة طبية (اختياري):

التشخيص المخبري للأمراض البكتيرية والفيروسية والفطرية.

التقنية الحيوية (اختياري):

استخلاص البروتينات الكلية الموجودة في عينة نباتية- التقدير الكمي للبروتينات- التفريد الكهربائي للبروتينات- استخلاص مشابهاة الإنزيمات- التفريد الكهربائي لمشابهاة الأنزيمات- إنتاج البنسلين بواسطة الفطريات.

علم السموم (اختياري):

تتركز الدراسة في الجزء العملي على توضيح الدروس النظرية.



الفصل الثالث

(توصيف المقررات للعلوم الإنسانية)



قسم اللغة الإنجليزية

نبذة عن القسم:

تأسس قسم اللغة الإنجليزية كأحد الأقسام الأكاديمية الرئيسية في كلية الآداب والعلوم - قصر الخيار - جامعة المرقب سنة 2000-2001م. يقدم القسم خدمة رائدة من خلال العمل على تخريج كفاءات بشرية قادرة على تلبية احتياجات سوق العمل من مدرسين ومترجمين وباحثين. اعتمدت الدراسة بالقسم منذ تأسيسه في العام 2000 إلى غاية العام الدراسي 2022-2023م على النظام السنوي والمتكون من أربع سنوات دراسية يتحصل الطالب بعدها على الدرجة العلمية الليسانس في اللغة الانجليزية وآدابها ، ومنذ العام الجامعي 2023-2024م تم اعتماد العمل بالنظام الفصلي والمتكون من ثمانية فصول دراسية ، يتحصل فيها الطالب أيضاً على الدرجة العلمية الليسانس بعد دراسة المناهج المدرجة وفقاً للخطة الدراسية المعتمدة بعدد حوالي 139 وحدة شاملة لكل المتطلبات، يضم قسم اللغة الانجليزية نخبة من أعضاء هيئة التدريس (الوطنيين والمغتربين) في تخصصات مهارات اللغة الإنجليزية والترجمة والآدب وعلم اللغويات .

رؤية القسم:

التميز والريادة في مجال التعليم باللغة الإنجليزية والبحث العلمي وفق منهج علمي وعملي يواكب تطورات العصر وفي باحتياجات ومتطلبات المجتمع.

رسالة القسم:

يهتم قسم اللغة الإنجليزية بتدريس مهارات اللغة من كتابة وقراءة ومحادثة واستماع، مع التعريف بثقافة أهل اللغة ودراسة الأدب القديم والحديث، ويحرص على توفير كوادر وظيفية مؤهلة ومدرّبة في مجالي التدريس والترجمة، كما يشارك في إعداد وتدريب طلاب الأقسام الأخرى وتشجيعهم على الإلمام باللغة الإنجليزية للرقى بمستواهم المعرفي والثقافي.

أهداف القسم:

يسعى قسم اللغة الإنجليزية لتحقيق الأهداف التالية:

1. تزويد المجتمع بالمتخصصين في تعليم وتدريب اللغة الإنجليزية وتلبية حاجيات المؤسسات التعليمية بالكوادر المؤهلة تأهيلاً جيداً.
2. الرقي بالمستوى الثقافي والتعليمي لطلاب ليبيا الحديثة.



3. تزويد الطلاب بمعرفة شاملة ومتعمقة في مجال اللغة الإنجليزية وآدابها وعلم اللغويات والترجمة باستخدام التقنيات والطرائق الحديثة لتغطية احتياجات المجتمع في هذه المجالات.
4. تطوير المهارات اللغوية والإتصالية لدى الطلاب من خلال توظيف وسائل مدعمة نظرياً وتقنياً لتدريس الإستماع والمحادثة والقراءة والكتابة.
5. صقل مهارات التفكير النقدي والإبداع لدى الطلاب وتنمية قدراتهم البحثية في مجال التخصص.
6. تشجيع الفهم النقدي لفكر وثقافات العالم المتحدث بالإنجليزية مع الحفاظ على الهوية العربية الإسلامية.
7. إعداد خريجين أكفاء ومتميزين لضمان مشاركة فاعلة في تنمية وتطور مجتمعهم.
8. دعم وتأهيل طلاب الأقسام الأخرى في مستقبلهم المهني والدراسي.

توصيف المقررات الدراسية:

الفصل الدراسي الأول

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	الأسبقية
1	EN101	أساسيات القواعد 1	2	NONE
2	EN102	مهارات الإستماع والمحادثة 1	4	NONE
3	EN103	قراءة ومفردات 1	2	NONE
4	EN104	أساسيات الكتابة 1	2	NONE
5	EN105	الصوتيات 1	4	NONE
6	EN106	دمج المهارات (أساسي)	2	NONE
7	ARE101	اللغة العربية 1	2	NONE
8	EDN107	علم النفس العام	2	NONE
		المجموع	20	

الفصل الدراسي الثاني

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	الأسبقية
1	EN201	أساسيات القواعد 2	2	EN101
2	EN202	مهارات الإستماع والمحادثة 2	4	EN102
3	EN203	قراءة ومفردات 2	2	EN103
4	EN204	أساسيات الكتابة 2	2	EN104
5	EN205	الصوتيات 2	4	EN105
6	EN206	دمج المهارات (دون المتوسط)	2	EN106
7	ARE102	اللغة العربية 2	2	ARE101
8	NCE101	ثقافة وطنية	2	NONE
المجموع			20	

الفصل الدراسي الثالث

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	الأسبقية
1	EN301	القواعد المتقدمة 1	2	EN101
2	EN302	مهارات التواصل الشفهي 1	4	EN102
3	EN303	قراءة واستيعاب 1	2	EN103
4	EN304	مهارات الكتابة 1	2	EN104
5	EN305	علم الأصوات	2	EN105
6	EN306	دمج المهارات (المتوسط)	2	EN106
7	EN307	استخدام الحاسب الآلي لتعلم اللغة	2	NONE
8	ISE101	ثقافة اسلامية	2	NONE
المجموع			18	

الفصل الدراسي الرابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	الأسبقية
1	EN401	القواعد المتقدمة 2	2	EN301
2	EN402	مهارات التواصل الشفهي 2	4	EN302
3	EN403	قراءة واستيعاب 2	2	EN303
4	EN404	مهارات الكتابة 2	4	EN304
5	EN405	مقدمة في علم اللغة	2	EN305
6	EN406	دمج المهارات (فوق المتوسط)	2	EN306
7	EN407	مقدمة في الأدب	2	NONE
المجموع			18	

الفصل الدراسي الخامس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	الأسبقية
1	EN501	قراءة متقدمة 1	2	EN403
2	EN502	كتابة أكاديمية 1	2	EN404
3	EN503	مهارات الخطاب والتقديم	4	EN402
4	EN504	الصرف	4	EN405
5	EN505	القصة القصيرة	2	EN404
6	EN506	الشعر	2	EN407
7	EN507	متنوعات	2	EN405
المجموع			18	

الفصل الدراسي السادس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	الأسبقية
1	EN601	قراءة متقدمة 2	2	EN501
2	EN602	كتابة أكاديمية 2	2	EN502
3	EN603	مقدمة في الترجمة	2	NONE
4	EN604	النحو	2	EN504
5	EN605	طرق البحث	2	EN502
6	EN606	الرواية	2	EN506
7	EN607	المسرحية	2	EN506
المجموع			14	

الفصل الدراسي السابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	الأسبقية
1	EN701	اكتساب اللغة	2	EN405
2	EN702	نظريات الترجمة	2	EN603
3	EN703	علم المعاني	2	EN604
4	EN704	طرق التدريس	2	EN405
5	EN705	النقد الأدبي	2	EN407
6	EN706	مقترح البحث	2	EN605
المجموع			12	



الفصل الدراسي الثامن

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	الأسبقية
1	EN801	تحليل الخطاب	2	EN703
2	EN802	تدريبات في الترجمة	4	EN702
3	EN803	التدريس العملي	4	EN704
4	EN804	مشروع التخرج	4	EN706
المجموع			14	

اللغة العربية 1:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرّب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الإسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبيّنات جوانبها اللغوية والبلاغية.

اللغة العربية 2:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، إسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبيّنات جوانبها اللغوية والبلاغية.

الثقافة الإسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسل والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة،



الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

علم النفس العام:

مفهوم علم النفس، نشأة علم النفس، أهمية علم النفس، أهداف علم النفس، فروع وميادين علم النفس، ومجالات علم النفس، علاقة علم النفس بالعلوم الأخرى، مدارس علم النفس، مناهج البحث في علم النفس: منهج التأمل الباطن، المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، المنهج العيادي (الإكلينيكي)، التعلم، تعريف التعلم، نظريات التعلم: الاشرط الكلاسيكي، التعلم بالملاحظة، التعلم بالاستبصار، التعلم ذو المعنى، الذاكرة، معالجة الذاكرة، النسيان، الذكاء، تعريف الذكاء، خصائص الذكاء، قياس الذكاء، نظريات الذكاء، اختبارات الذكاء وتصنيفاتها، التعلم، تعريف التعلم، الفرق بين التعلم والتعليم، شروط التعلم، مبادئ التعلم أنواع التعلم، نظريات التعلم: نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ- نظرية التعلم الشرطي " الإجرائي " - نظرية التعلم بالاستبصار- نظرية التعلم الشرطي " الكلاسيكي"، دوافع السلوك: التعريف بالسلوك، تعريف الإستجابة وأنواعها، تعريف المنبه والمثير أنواع المنبهات، أنواع السلوك، مفهوم الدافع، دوافع السلوك أهمية الدافع، تصنيف الدوافع، الانفعالات، مفهوم الانفعالات، أنواع الانفعالات، المراحل التي يمر بها الانفعال، فوائد الانفعالات، العلاقة بين الانفعالات والدوافع، الانتباه، الإدراك الحسي، التذكر والنسيان، التفكير، الشخصية، الصحة النفسية.

ثقافة وطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجدور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، أعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

Essentials of Grammar I:

Introduction to Grammar and its Importance - Parts of Speech: Nouns - Parts of Speech: Pronouns - Parts of Speech: Verbs - Parts of Speech: Adjectives - Parts of Speech: Adverbs - Parts of Speech: Prepositions - Sentence Structure: Subject and



Predicate - Sentence Structure: Types of Sentences - Subject-Verb Agreement - Pronoun-Antecedent Agreement - Punctuation Rules and Usage.

Essentials of Grammar II:

Verb Tenses: Present - Verb Tenses: Past - Verb Tenses: Future - Active Voice vs. Passive Voice - Conditional Sentences: Type 1 - Conditional Sentences: Type 2 - Modifiers: Adjectives - Modifiers: Adverbs - Phrases and Clauses - Parallel Structure - Commonly Confused Words - Editing and Proofreading Skills.

Advanced Grammar I:

Complex Sentence Structures - Subjunctive Mood and Usage - Relative Clauses: Defining vs. Non-defining - Gerunds and Infinitives - Reported Speech: Direct vs. Indirect - Modal Auxiliaries: Can, Could, May, Might, Must, Shall, Should, Will, Would - Conditional Forms: Mixed Conditionals - Emphatic Constructions - Idiomatic Expressions in English - Stylistic Grammar Choices - Sentence Variety and Style - Grammar in Context: Real-world Applications.

Advanced Grammar II:

Advanced Verb Forms: Gerunds and Participles - Sentence Transformation Techniques - Subordination and Coordination in Sentences - Using Rhetorical Devices in Writing - Formal vs. Informal Language Use - Common Discourse Markers in Speech - Simplifying Sentences with Ellipsis - Understanding Parataxis and Hypotaxis - Analyzing Grammar in Context: Literature - Applying Grammar in Creative Writing - Effective Grammar for Business Communication - Enhancing Grammar Skills for Academic Writing.:

Listening and Speaking Skills I:

Introduction to Everyday Conversations - Greetings and Introducing Yourself - Asking and Answering Simple Questions - Talking About Family and Friends - Describing Daily Activities - Making Plans and Arrangements - Shopping Conversations - Ordering Food at a Restaurant - Giving Directions and



Recommendations - Sharing Personal Stories - Role-playing Common Scenarios - Practicing Active Listening Skills.

Listening and Speaking Skills II:

Building on Everyday Conversations - Expressing Likes and Dislikes - Talking About Past Experiences - Discussing Future Plans - Making Suggestions and Giving Advice - Expressing Opinions on Various Topics - Participating in Group Discussions - Debating on Everyday Issues - Sharing Travel Experiences - Presenting Short Talks on Interests - Role-playing Real-life Situations - Enhancing Listening Skills through Various Activities.

Oral Communication Skills I:

Basics of Effective Communication - Introducing Yourself and Others - Asking and Answering Simple Questions - Describing Daily Routines and Activities - Giving Directions and Instructions - Expressing Feelings and Emotions - Making Plans and Arrangements - Sharing Personal Experiences - Talking About Hobbies and Interests - Role-playing Common Scenarios - Practicing Active Listening Skills - Building Confidence in Speaking.

Oral Communication Skills II:

Advancing Communication Skills - Discussing Past Experiences and Future Plans - Giving Presentations on Personal Topics - Expressing Opinions and Justifying Views - Engaging in Group Discussions - Debating Everyday Issues - Participating in Role-plays - Sharing Travel Experiences - Conducting Job Interviews - Storytelling and Narrative Skills - Public Speaking Techniques - Enhancing Listening Skills through Various Activities.

Presentation Skills:

Fundamentals of Effective Presentations - Understanding the Purpose of Your Presentation - Structuring Your Content for Clarity - Engaging Your Audience from the Start - Designing Compelling Visuals - Creating Impactful Slides and Visual



Aids - Using Color and Layout Effectively - Incorporating Data Visualization Techniques - Mastering Delivery Techniques - Developing Confident Body Language - Enhancing Vocal Clarity and Projection - Managing Nervousness and Building Confidence - Engaging Your Audience - Techniques for Effective Storytelling - Encouraging Audience Interaction - Handling Questions and Feedback.

Reading and Vocabulary I:

Introduction to Reading Strategies - Building Basic Vocabulary Skills - Understanding Word Context and Meaning - Identifying Main Ideas in Texts - Practicing Skimming and Scanning Techniques - Exploring Different Text Types (e.g., Narratives, Descriptions) - Learning Prefixes, Suffixes, and Root Words - Expanding Vocabulary through Synonyms and Antonyms - Recognizing Patterns in Sentences - Inferring Meaning from Context - Using Dictionaries and Thesauruses Effectively - Engaging in Vocabulary Building Exercises.

Reading and Vocabulary II:

Enhancing Reading Comprehension Skills - Developing Critical Reading Skills - Analyzing Text Structures and Organization - Expanding Academic Vocabulary - Recognizing Implicit and Explicit Information - Summarizing and Paraphrasing Texts - Exploring Idioms and Phrasal Verbs - Understanding Connotations and Denotations - Contextualizing Words in Sentences - Extending Vocabulary through Word Families - Utilizing Reading Strategies for Difficult Texts - Applying Vocabulary in Writing Contexts.

Reading Comprehension I:

Overview of Reading Comprehension Skills - Understanding Literal and Inferential Meaning - Identifying the Purpose of Texts - Making Predictions and Drawing Conclusions - Distinguishing Fact from Opinion - Practicing Active Reading Techniques - Identifying Text Features (Headings, Subheadings) - Comprehending Information in Graphic Formats - Recognizing Cause and Effect Relationships -



Interpreting Figurative Language - Developing Annotation Skills - Participating in Reading Comprehension Activities.

Reading Comprehension II:

Advancing Reading Comprehension Strategies - Analyzing Author's Tone and Point of View - Evaluating Arguments and Claims in Texts - Synthesizing Information from Multiple Sources - Engaging with Complex Texts and Topics - Assessing Bias and Reliability in Sources - Applying Critical Thinking Skills to Texts - Responding to Texts with Personal Reflections - Enhancing Speed and Accuracy in Reading - Engaging in Discussions based on Readings - Developing Strategies for Standardized Tests - Practicing Reading Comprehension in Various Genres.

Advanced Reading I:

Delving into Advanced Text Analysis - Interpreting Figurative Language and Symbolism - Exploring Themes and Motifs in Texts - Analyzing Characters and Character Development - Examining Narrative Structure and Point of View - Understanding Cultural and Historical Contexts - Evaluating Authorial Techniques and Style - Engaging with Literary Criticism and Theories - Comparing and Contrasting Texts - Responding Critically to Reading Material - Developing Advanced Annotation and Note-taking Skills - Participating in Book Discussions and Literary Analysis.

Advanced Reading II:

Advanced Reading Comprehension Strategies - Analyzing Complex Texts and Arguments - Evaluating Sources and Information Credibility - Synthesizing Information from Multiple Texts - Engaging with Academic and Specialized Texts - Identifying Rhetorical Strategies in Writing - Critiquing and Responding to Scholarly Articles - Conducting Research through Reading - Developing Critical Thinking Skills in Reading - Applying Reading Skills to Real-world Scenarios - Practicing Speed Reading Techniques - Enhancing Reading Fluency and Comprehension in Challenging Texts.



Essentials of Writing I:

Introduction to Capitalization Rules - Basics of Punctuation Marks - Correct Capitalization in Sentences - Punctuation for Clarity and Meaning - Capitalizing Proper Nouns - Ending Sentences with Punctuation - Using Commas and Periods - Capitalizing Titles and Headings - Quotation Marks and Punctuation - Addressing Common Capitalization Errors - Punctuation in Dialogue - Reinforcing Capitalization and Punctuation Skills.

Essentials of Writing II:

Understanding Sentence Structure - Sentence Types: Simple, Compound, Complex - Subject-Verb Agreement in Sentences - Forming Complete Sentences - Combining Sentences Effectively - Sentence Fragments and Run-Ons - Varying Sentence Length and Style - Identifying Sentence Parts - Writing Clear and Concise Sentences - Sentence Fluency and Flow - Sentence Clarity through Punctuation - Practicing Sentence Construction.

Writing Skills I:

Introduction to Paragraph Writing - Structuring Paragraphs Coherently - Topic Sentences and Supporting Details - Unity and Coherence in Paragraphs - Transition Words for Paragraphs - Writing Descriptive Paragraphs - Developing Persuasive Paragraphs - Constructing Narrative Paragraphs - Paragraph Development Techniques - Maintaining Paragraph Focus - Revising and Editing Paragraphs - Building Well-Organized Paragraphs.

Writing Skills II:

Essay Structure: Introduction, Body, Conclusion - Thesis Statements in Essays - Organizing Ideas in Essays - Incorporating Evidence and Examples - Writing Clear Essay Arguments - Developing Essay Outlines - Crafting Descriptive Essays - Constructing Narrative Essays - Writing Persuasive Essays - Revising Essays for Clarity - Editing Essays for Punctuation and Grammar - Presenting Polished Essays.



Academic Writing I:

Understanding Academic Writing Standards - Analyzing and Synthesizing Sources - Incorporating Evidence in Writing - Structuring Academic Essays - Using Academic Language and Style - Referencing and Citing Sources - Writing Literature Reviews - Crafting Research Proposals - Developing Critical Analysis Skills - Engaging in Academic Discourse - Peer Review and Feedback - Academic Writing Ethics.

Academic Writing II:

Advanced Academic Writing Techniques - Research Paper Writing Process - Crafting Argumentative Research Essays - Conducting Primary and Secondary Research - Organizing and Presenting Data - Writing Thesis Statements - Peer Collaboration in Research Projects - Defending Arguments in Writing - Enhancing Academic Vocabulary - Structuring Complex Academic Papers - Writing for Publication - Academic Writing Conventions and Styles.

Pronunciation I:

Introduction to English Sounds - Vowel Sounds Exploration: Short Vowel Sounds Practice - Long Vowel Sounds Drill - Diphthong Sounds Pronunciation - Consonant Types: Stops and Affricates - Fricative Sounds Practice - Nasal Sounds Drill - Liquid and Glide Sounds Pronunciation - Stressing Sounds in Isolation - Syllable Stress Practice - Common Sound Pronunciation - Sound Patterns in Words - Minimal Pairs for Sound Differentiation - Fluency in Sound Pronunciation.

Pronunciation II:

Advanced Sound Pronunciation - Difficult Sound Mastery - Regional Sound Variations - Word and Sentence Stress Sounds - Sound Challenges for Learners - Tongue Twisters for Sound Precision - Rhythmic Sound Practice - Clear Articulation Focus - Multisyllabic Sound Stress - Conversational Sound Fluency - Technology for Sound Improvement - Effective Communication through Sound Clarity.



Skills Integration I (Beginner):

Introduction to Basic Communication Skills - Greetings and Introductions - Asking and Answering Simple Questions - Everyday Vocabulary Building - Describing People and Places - Numbers and Time - Daily Routines - Expressing Likes and Dislikes - Making Plans and Arrangements - Shopping and Ordering Food - Talking about Hobbies and Interests - Giving and Following Simple Directions.

Skills Integration II (Pre-Intermediate):

Expanding Vocabulary and Expressions - Discussing Daily Activities and Hobbies - Talking about Past Experiences - Making Comparisons - Describing People and Personalities - Expressing Preferences and Opinions - Narrating Simple Stories - Talking about Future Plans - Giving Advice and Suggestions - Describing Places and Traveling - Expressing Emotions and Feelings - Role-playing Situations in Everyday Life.

Skills Integration III (Intermediate):

Advanced Vocabulary Expansion - Discussing Current Events and News - Expressing Conditional Statements - Debating and Expressing Arguments - Describing Relationships and Interactions - Narrating Personal Experiences - Discussing Cultural Differences - Expressing Hypothetical Situations - Giving Presentations and Speeches - Discussing Environmental Issues - Analyzing and Comparing Ideas - Role-playing Real-life Scenarios.

Skills Integration IV (Upper Intermediate):

Enhancing Idiomatic Expressions and Phrasal Verbs - Debating Complex Social Issues - Expressing Speculation and Probability - Analyzing and Interpreting Data - Discussing Globalization and Technology - Presenting and Defending Arguments - Expressing Hypotheses and Conclusions - Discussing Philosophical Ideas - Analyzing Media and Advertising - Exploring Cross-Cultural Communication - Creative Problem-Solving Scenarios - Role-playing Professional Situations.



Literature:

Exploring Literary Forms - Understanding Literary Themes - The Evolution of Literature - Significance of Symbolism in Literature - Key Elements of Literary Analysis - Literary Devices and Techniques - The Power of Imagination in Literature - Narrative Structures in Literature - Cultural and Historical Contexts in Literature - The Influence of Literature on Society - Reading and Interpretation of Literary Texts - The Beauty and Diversity of Literary Expression.

Short Stories:

Understanding the Short Story Genre - Elements of Plot in Short Stories - Character Development in Short Stories - Setting and Mood in Short Stories - Point of View in Short Stories - Theme Exploration in Short Stories- Symbolism in Short Stories - Flash Fiction and Microfiction - Techniques for Writing Short Stories - Analyzing Short Story Structure - Impact of Short Stories on Readers - Short Story Anthologies and Collections.

Novel:

Introduction to the Novel Genre - Elements of Character Development in Novels - Plot Structure in Novels - Themes in Novels - Setting and Atmosphere in Novels - Point of View in Novels - Dialogue and Narrative Techniques in Novels - Symbolism in Novels - Character Arcs and Growth in Novels - Genre and Subgenres of Novels - Reading and Analyzing Novels - Impact of Novels on Society.

Drama:

Introduction to Drama as a Literary Form - Elements of Dramatic Structure - Types of Dramatic – Conflict - Characterization in Drama - Dialogue and Monologue in Drama - Stage Directions and Setting in Drama - Themes in Drama - Symbolism in Theater - Tragedy vs. Comedy in Drama - Playwriting Techniques - Analyzing and Interpreting Dramatic Texts - Theatrical Performance and Production.



Poetry:

Introduction to Poetry as a Literary Form - Poetic Devices and Figurative Language - Types of Poetic Forms (e.g., Sonnet, Haiku) - Rhyme and Meter in Poetry - Imagery and Symbolism in Poetry - Themes in Poetry - Poetic Sound and Rhythm - Free Verse and Experimental Poetry - Poetic Expression of Emotions - Analyzing and Interpreting Poems - Poets and Their Influences - Performance and Recitation of Poetry.

Computer Assisted Language Learning (CALL):

Getting Started with Computers for Language Learning - Exploring Simple Language Websites - Fun Language Games Online - Using Language Learning Apps - Online Language Tutors for Help - Chatting with Language Exchange Partners - Listening to Language Podcasts - Watching Language Videos - Flashcards for Language Practice - Tracking Progress with Apps - Setting Language Learning Goals - Future Trends in Language Learning Tech.

Teaching Methodology:

Introduction to Teaching Methodology - The Role of a Teacher in the Learning Process - Understanding Learning Styles and Preferences - Effective Classroom Management Strategies - Lesson Planning and Curriculum Development - Differentiated Instruction Techniques - Assessment and Evaluation Methods - Utilizing Technology in Teaching - Promoting Student Engagement and Participation - Creating a Positive Learning Environment - Building Effective Teacher-Student Relationships - Professional Development for Educators.

Phonetics:

Introduction to Phonetics - Articulatory Phonetics - Acoustic Phonetics - Auditory Phonetics - International Phonetic Alphabet (IPA) - Vowels and Consonants Classification - Place of Articulation - Manner of Articulation - Voicing in Phonetics - Phonetic Transcription - Phonemes and Allophones - Suprasegmental Features: Stress, Intonation, and Tone.



Morphology:

Introduction to Morphology - Morphological Units - Word Formation Processes - Inflection vs. Derivation - Analyzing Word Structure - Morphological Typology - Morphological Analysis Techniques - Neologisms and Morphology - Productivity in Morphology - Morphology in Linguistic Theories - Morphology in Language Processing - Future Trends in Morphology Research.

Syntax:

Basics of Syntax - Definition and Scope of Syntax - Components of a Sentence: Subject, Verb, Object - Sentence Structure and Word Order - Syntax Theories: Generative Grammar - Dependency Grammar - Transformational Grammar - Phrase Structure: Constituency and Phrase Structure Rules - Types of Phrases: Noun Phrase, Verb Phrase, Prepositional Phrase - Sentence Types: Declarative, Interrogative, Imperative, Exclamatory - Simple, Compound, Complex Sentences - Syntactic Categories: - Nouns, Verbs, Adjectives, Adverbs - Determiners, Pronouns, Conjunctions - Sentence Analysis: - Tree Diagrams and Phrase Structure Trees - X-bar Theory - Syntactic Relations: Subject-Verb Agreement - Complement and Adjuncts - Coordination and Subordination - Syntactic Ambiguity: Structural Ambiguity - Lexical Ambiguity – Syntax.

Semantics:

Relationship between Sentence Structure and Meaning - Semantic Roles and Case Assignment - Cross-Linguistic Syntax: Universal Grammar Principles - Typological Variation in Sentence Structure - Syntax in Language Processing: Parsing and Sentence Comprehension - Garden Path Sentences - Current Trends in Syntactic Research: Minimalism - Cognitive Linguistics Approaches to Syntax.

Varieties of English:

Historical Development of English Varieties - Dialects vs. Standard English - Regional Varieties: British English, American English, Australian English, etc. - Sociolects and Register Variation - World Englishes: Postcolonial and Global



Varieties - African American English (AAE) and its Features - Canadian English and its Distinctive Characteristics - Indian English: Linguistic Features and Influence - Caribbean English Varieties: Creole and Standard English - English in Different English-Speaking Countries: Ireland, New Zealand, South Africa, etc. - Variation in English Pronunciation, Vocabulary, and Grammar - Contemporary Issues in English Varieties: Standardization, Globalization, and Technology.

Introduction to Translation:

Fundamentals of Translation - History of Translation - Key Concepts in Translation Theory - Types of Translation: Literal vs. Free, Literary vs. Technical - Challenges in Translation: Cultural, Linguistic, and Contextual - Translation Techniques: Transposition, Modulation, Equivalence - Translation Tools and Technology - Ethical Considerations in Translation - Translation Process: Analysis, Translation, Revision - Interpreting vs. Translation - Specialized Translation: Legal, Medical, Technical - Career Paths in Translation and Localization.

Research Methodology:

Introduction to Research: Definition and Importance of Research - Types of Research: Qualitative, Quantitative, Mixed-Methods - Research Design: Experimental, Descriptive, Exploratory, and Case Study Designs - Sampling Methods: Probability and Non-Probability Sampling - Research Process: Problem Identification and Formulation - Literature Review and Theoretical Framework - Hypothesis Formulation - Data Collection Methods: Surveys, Interviews, Observations, Experiments - Questionnaire Design and Interview Techniques - Validity and Reliability in Research - Data Analysis Techniques: - Quantitative Analysis: Descriptive and Inferential Statistics - Qualitative Analysis: Thematic Analysis, Content Analysis, Grounded Theory - Research Ethics: Informed Consent, Confidentiality, and Data Protection - Ethical Considerations in Data Collection and Reporting - Research Instruments: Development and Validation of Research Instruments - Questionnaire Construction, Interview Guides, and Observation Protocols.



Research Proposal:

Components of a Research Proposal - Grant Proposal Writing and Funding Sources - Research Publication and Dissemination: Academic Writing Style and Citations - Selecting Journals and Peer-Review Process - Conference Presentations and Poster Design - Qualitative Research Methods: Ethnography, Phenomenology, Case Studies - Narrative Analysis and Discourse Analysis - Quantitative Research Methods: Experiments, Surveys, Correlational Studies - Regression Analysis, T-Tests, ANOVA - Mixed-Methods Research: Combining Qualitative and Quantitative Approaches - Triangulation and Integration of Data.

Introduction to Language Acquisition:

Overview of Language Acquisition: Definition and Importance of Language Acquisition - Theories of Language Acquisition: Behaviorist, Nativist, Interactionist - Stages of Language Development: Prelinguistic Stage - Babbling Stage - One-Word Stage - Two-Word Stage and Beyond - Biological Foundations of Language Acquisition: Critical Period Hypothesis - Language Areas of the Brain - Factors Influencing Language Acquisition: Nature vs. Nurture Debate - Socioeconomic Factors - Bilingualism and Multilingualism - First Language Acquisition: Language Learning in Infants and Children - Parental Input and Interaction - Overextension and Underextension - Second Language Acquisition: Age Effects in Second Language Learning - Critical Period in Second Language Acquisition - Interlanguage and Fossilization - Cognitive Processes in Language Acquisition: Language Comprehension and Production - Memory and Attention in Language Learning - Social Interaction and Language Development: Role of Caregivers and Peers in Language Acquisition - Sociocultural Theory and Language Development - Language Acquisition and Technology: Digital Tools for Language Learning - Online Language Learning Platforms - Language Acquisition in Special Populations: Language Development in Deaf and Hard of Hearing Individuals - Language Acquisition in Children with Language Disorders - Bilingual Language Acquisition: Simultaneous vs. Sequential Bilingualism - Code-Switching and



Language Mixing - Future Directions in Language Acquisition Research: Computational Models of Language Acquisition - Cross-linguistic Studies in Language Development.

Theories of Translation:

Introduction to Translation Theories: Overview of Translation Theory and its Evolution - Importance of Understanding Translation Theories for Arabic Speakers - Equivalence in Translation: Concept of Equivalence in Translation - Nida's Theory of Dynamic Equivalence and Formal Equivalence - Cultural Translation Theory: Cultural Aspects in Translation - Venuti's Foreignization vs. Domestication - Skopos Theory: Purpose and Function of Translation - Relevance of Skopos Theory in Arabic-English Translation - Polysystem Theory: Interplay of Literary Systems in Translation - Application of Polysystem Theory in Arabic Literary Translation - Descriptive Translation Studies (DTS): Analyzing Translation Practices - DTS Approaches in Arabic Translation Studies - Postcolonial Translation Theory: Impact of Power Dynamics in Translation - Decolonizing Translation Practices for Arabic Translations - Eco-Translation Theory: Environmental Concerns in Translation - Eco-Translation Practices in Arabic Contexts - Functionalist Approaches to Translation: Relevance of Functionalist Theories in Arabic Translation - Reiss and Vermeer's Text Type and Skopos Theory - Manipulation Theory: Influence and Manipulation in Translation - Application of Manipulation Theory in Arabic Translations - Translation and Gender Studies: Gender Perspectives in Translation - Gender-Sensitive Translation Practices for Arabic Texts - Future Directions in Translation Theory for Arabic Speakers: Incorporating Technology in Translation - Addressing Challenges and Opportunities in Arabic Translation Theories.

Semantics:

Introduction to Semantics: Definition and Scope of Semantics - Importance of Semantics in Language Understanding - Basic Concepts in Semantics: Meaning, Reference, and Sense - Types of Meaning: Denotation vs. Connotation - Semantic



Relations: Synonymy, Antonymy, Hyponymy, and Homonymy - Meronymy and Holonymy - Word Meaning and Lexical Semantics: Word Sense Disambiguation - Polysemy and Metaphor in Arabic Words - Semantic Fields and Semantic Networks: Organizing Words by Semantic Relations - Building Semantic Networks for Arabic Vocabulary - Compositionality in Semantics: Compositional vs. Non-compositional Meaning - Arabic Idioms and Expressions - Pragmatics and Semantics: - Relationship between Pragmatics and Semantics - Arabic Language Pragmatics and Cultural Implications - Formal Semantics: Logical Representations of Meaning - Arabic Language and Formal Semantic Analysis - Semantics of Sentences: Truth Conditions and Propositional Logic - Arabic Sentence Structure and Meaning - Semantics in Translation: Translating Meaning across Languages - Challenges of Semantic Equivalence in Arabic Translation - Semantics and Cognitive Linguistics: Conceptual Metaphors and Arabic Language - Cognitive Semantics in Arabic Linguistic Studies - Cross-Linguistic Semantics: Comparative Semantic Analysis - Semantics of Arabic Words in Contrast with Other Languages.

Literary Criticism:

Definition and Scope of Literary Criticism - Historical Development of Literary Theory - Focus on Textual Analysis and Close Reading - Key Concepts: Unity, Structure, and Defamiliarization - Gender and Power Dynamics in Literature - Reclaiming Women's Voices in Literary Texts - Relationship between Literature and the Environment - Depictions of Nature and Ecological Concerns in Literary Works - Cultural Context and Diversity in Literary Analysis - Intersections of Race, Ethnicity, and Identity in Literature - Study of Narrative Structures and Techniques - Reader's Role in Constructing Meaning in Literary Texts - Challenges of Translating Critical Theory - Cross-cultural Interpretations of Literary Works - Comparative Literature and Global Perspectives: Cross-cultural Analysis of Literary Texts - Global Literary Influences and Interactions.



Translation Practice:

Interactive sessions for practicing translation with guidance from instructors - Text Analysis: Analyzing source texts to understand nuances before translation - Peer Review Sessions: Providing and receiving feedback on translation work - Real-world Texts: Translating authentic materials like news articles, literary excerpts, and technical documents - Specialized Translation Practice: Focusing on specific areas such as legal, medical, or technical translation.

Microteaching:

Microlesson Delivery: Participants will deliver short, targeted teaching sessions on specific topics - Focused Feedback: Peers and instructors will provide detailed feedback on teaching performance - Iterative Practice: Engaging in multiple cycles of microteaching to refine teaching skills - Self-Reflection: Encouraging participants to reflect on their teaching practices and areas for growth.

Graduation project:

Students are aimed to undertake a rigorous research journey encompassing topic selection, literature review, theoretical framework establishment, methodological selection, data collection and analysis, findings discussion, conclusion synthesis, and recommendation formulation. This academic endeavor seeks to refine students' scholarly research skills, critical analysis capabilities, and academic writing proficiency, fostering a comprehensive understanding of research methodologies and scholarly discourse.



قسم التربية وعلم النفس

نبذة عن القسم:

تم إنشاء القسم في العام الجامعي (2007 - 2008م)، وهو بنظام سنة دراسية يتحصل الطالب عند تخرجه على درجة الليسانس أو عند إنهائه ثمانية فصول دراسية، ويهدف القسم إلى إعداد جيل ذي قدرة وفاعلية في الحياة العملية، ويقوم القسم بمنح الطالب في آخر سنة قبل تخرجه مدة لإبراز قدراته الذاتية بما يسمى (تربية عملي) بشعبة التربية، و(التدريب الميداني) بشعبة علم النفس حيث يستفيد الطالب من هذه التجربة وتعرفه عن مجال عمله في المستقبل.

رؤية القسم:

التميز والريادة في المجال التربوي والنفسي، أكاديمياً وبحثياً ومهنياً، والعمل على نشر وتنمية المعرفة النفسية والتربوية، بما يساهم في بنا مجتمع عصري متطور.

رسالة القسم:

امتداداً لرؤى القسم وتطبيقاً لها فإن قسم التربية وعلم النفس يسعى من خلال شُعَبَتَيْهِ إلى إعداد باحثين مؤهلين تأهيلاً عالياً وفق ما سوف يرد في أهداف القسم، بالإضافة إلى الإسهام في نشر الثقافة والمعرفة النفسية والتربوية ذات العلاقة بما يحقق التنمية المستدامة وفق المعايير المطلوبة في حدود أهداف وإمكانيات القسم المادية والبشرية.

أهداف القسم:

يهدف القسم إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. إعداد دارسين مؤهلين في مجال التوجيه والإرشاد النفسي، وفي دراسات الطفولة والتربية.
2. يهدف القسم إلى تزويد الطلبة بآخر المستجدات في مجالات تخصصاتهم والتركيز على القضايا ذات العلاقة بمشكلات المجتمع وبخاصة فيما يتعلق بالجانب التنموي وإعداد الإنسان القادر على المساهمة في رقي المجتمع وازدهاره.
3. التعاون والتبادل العلمي مع الأقسام والمؤسسات المناظرة محلياً وعربياً، وإيجاد مشاريع علمية مشتركة.
4. إكساب الخريجين القيم الاجتماعية والدينية والوطنية ومنحهم الاتجاهات السلوكية والنفسية الإيجابية، والتي من شأنها أن تساعد على غرس روح المواطنة والروح القومية فيهم، عن طريق



- الاعتزاز بالوطن والإخلاص له بالعلم والقلم، ومساعدة الطلبة على كيفية التعامل مع المشكلات الشخصية والاجتماعية وإرشادهم إلى كيفية تجنب الاتجاهات السلبية لديهم.
5. تمكين الخريجين من المعارف والمبادئ والنظريات الحديثة في مجالات التربية والنفسية.
6. إكساب الخريجين المهارات التطبيقية لتشخيص وتقييم وعلاج المشكلات النفسية والسلوكية.
7. إكساب الخريجين مهارات البحث العلمي المرتبطة بمناهج البحث وتحليل البيانات وتفسيرها وكتابة التقارير البحثية.
8. إعداد جيل قادر على خدمة المجتمع في مجال التربية وعلم النفس.

شعبة التربية

الفصل الأول

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	علم النفس العام	EDE107	3	لا يوجد
2	اللغة العربية 1	ARD101	2	لا يوجد
3	أساسيات البحث	EDE103	2	لا يوجد
4	اللغة الانجليزية	END101	2	لا يوجد
5	علم النفس التربوي	EDE106	2	لا يوجد
6	الثقافة الاسلامية	ISD101	2	لا يوجد
7	علم النفس الاجتماعي	EDE105	2	لا يوجد
8	الثقافة الوطنية	NCD101	2	لا يوجد
	المجموع		17	

الفصل الثاني

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	اللغة العربية 2	ARD101	2	ARD101
2	مبادئ التوجيه والإرشاد النفسي	EDE205	3	لا يوجد
3	أصول التربية	EDE104	2	لا يوجد
4	علم النفس النمو (الطفولة)	EDE108	2	لا يوجد
5	إحصاء وصفي	EDE101	3	لا يوجد
6	إدارة تعليمية	EDE102	2	لا يوجد
7	تاريخ الحضارة الاسلامية	HSD302	2	لا يوجد
8	مبادئ حاسوب	CSD101	2	لا يوجد
	المجموع		18	

الفصل الثالث

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	إحصاء استدلال	EDE201	3	EDE101
2	الأسس العامة للمناهج	EDE202	3	لا يوجد
3	علم النفس النمو (المراهقة)	EDE210	2	EDE108
4	جغرافية ليبيا	GED112	2	لا يوجد
5	التعليم في ليبيا	EDE203	2	لا يوجد
6	القياس والتقويم 1	EDE204	2	لا يوجد
7	فلسفة التربية	EDE208	2	EDE104
	المجموع		16	

الفصل الرابع

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	نظريات التعلم 1	EDE211	2	EDE106
2	طرق البحث	EDE207	2	EDE103
3	صحة مدرسية	EDE203	2	لا يوجد
4	القياس والتقويم 2	EDE206	2	EDE204
5	سيكولوجية الفئات الخاصة 1	EDE305	2	لا يوجد
6	علم الاجتماع التربوي	EDE307	2	EDE106
	المجموع		12	



الفصل الخامس

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	نظريات التعلم 2	EDE209	2	EDE211
2	تكنولوجيا التعليم	EDE304	2	لا يوجد
3	سيكولوجية الفئات الخاصة 2	EDE314	2	EDE305
4	صعوبات التعلم	EDE308	2	لا يوجد
5	مشكلات تربوية	EDE311	2	لا يوجد
6	علم النفس الشخصية	EDE309	3	EDE107
	المجموع		13	

الفصل السادس

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	تصميم بحوث	EDE303	3	EDE207
2	طرق تدريس عامة	EDE306	2	EDE202
3	علم النفس المعرفي	EDE310	3	لا يوجد
4	نصوص ومصطلحات تربوية	EDE312	3	ENED112
5	صحة نفسية	EDE402	3	لا يوجد
6	علم النفس الفسيولوجي	EDE410	3	لا يوجد
	المجموع		17	



الفصل السابع

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	علاج نفسي	EDE405	3	EDE205
2	إشراف تربوي	EDE401	2	EDE302
3	تخطيط تربوي	EDE403	2	لا يوجد
4	تربية مقارنة	EDE404	3	EDE104
5	سيكولوجية الاتصال	EDE407	3	لا يوجد
6	طرق تدريس خاصة	EDE409	3	EDE306
7	اختبارات ومقاييس	EDE301	3	EDE204
	المجموع		19	

الفصل الثامن

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	تنمية الموارد البشرية	EDE406	3	لا يوجد
2	نظريات التوجيه والإرشاد	EDE411	3	EDE405
3	التربية العملي	EDE415	4	EDE409 - EDE306
4	مشروع التخرج	EDE412	4	لا يوجد
	المجموع		14	



شعبة علم النفس
الفصل الأول

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	علم النفس العام	EDG107	3	لا يوجد
2	اللغة العربية 1	ARD101	2	لا يوجد
3	أساسيات البحث	EDG103	2	لا يوجد
4	اللغة الإنجليزية	END101	2	لا يوجد
5	علم النفس التربوي	EDG106	2	لا يوجد
6	الثقافة الإسلامية	ISD101	2	لا يوجد
7	علم النفس الاجتماعي	EDG105	2	لا يوجد
8	الثقافة الوطنية	NSD101	2	لا يوجد
		المجموع	17	

الفصل الثاني

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	علم النفس النمو (الطفولة)	EDG108	2	EDG107
2	إحصاء وصفي	EDG101	3	لا يوجد
3	مبادئ التوجيه والإرشاد النفسي	EDG205	3	لا يوجد
4	تاريخ الحضارة الإسلامية	HSD302	2	لا يوجد
5	مبادئ الحاسوب	CSD101	2	لا يوجد
6	إدارة تعليمية	EDG102	2	لا يوجد
7	أصول التربية	EDG104	2	لا يوجد
8	اللغة العربية 2	ARD102	2	ARD101
		المجموع	18	



الفصل الثالث

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	القياس والتقويم 1	EDG204	2	لا يوجد
2	تعديل سلوك	EDG212	3	لا يوجد
3	علم النفس النمو (المراهقة)	EDG210	2	EDG108
4	تنمية لمهارات التفكير	EDG214	3	لا يوجد
5	جغرافية ليبيا	GED112	2	لا يوجد
6	علم النفس الشخصية	EDG209	3	لا يوجد
7	مناهج البحث لعلم النفس	EDG216	2	EDG103
8	إحصاء استدلال	EDG201	3	EDG101
	المجموع		20	

الفصل الرابع

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	نظريات التعلم 1	EDG211	2	لا يوجد
2	القياس والتقويم 2	EDG206	2	EDG204
3	الصحة النفسية	EDG302	3	لا يوجد
4	تصميم بحوث	EDG303	3	EDG216
5	سيكولوجية الفئات الخاصة 1	EDG308	2	لا يوجد
6	علم النفس البيئي	EDG315	2	لا يوجد
7	علم النفس التجريبي	EDG314	3	لا يوجد
	المجموع		17	



الفصل الخامس

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	تطبيقات نفسية 1	EDG305	4	EDG209
2	نظريات التعلم 2	EDG215	2	EDG211
3	علم النفس الصناعي	EDG313	2	لا يوجد
4	علم النفس المعرفي	EDG304	3	لا يوجد
5	مصطلحات ونصوص نفسية	EDG312	2	END101
6	نظريات التوجيه والإرشاد	EDG404	3	EDG205
7	علم النفس الكبار	EDG306	3	لا يوجد
	المجموع		19	

الفصل السادس

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	اختبارات ومقاييس 1	EDG301	2	EDG204- EDG206
2	الوراثة والسلوك	EDG412	3	لا يوجد
3	سيكولوجية الاتصال	EDG407	3	لا يوجد
4	علم النفس الفارقي	EDG414	3	لا يوجد
5	سيكولوجية الفئات الخاصة 2	EDG309	2	EDG308
6	تطبيقات نفسية 2	EDG405	4	EDG305
	المجموع		17	

الفصل السابع

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	المتطلب
1	العلاج النفسي	EDG406	3	لا يوجد
2	اختبارات ومقاييس 2	EDG314	2	EDG 301
3	علم النفس الفسيولوجي	EDG310	3	لا يوجد
4	علم النفس المرضي	EDG403	3	لا يوجد
5	تنمية الموارد البشرية	EDG401	3	-
	المجموع		14	

الفصل الثامن

المتطلب	الوحدات	الرمز	المقرر الدراسي	ت
لا يوجد	4	EDG413	التدريب الميداني	1
-	4	EDG424	علم النفس الإيجابي	2
لا يوجد	4	EDG411	مشروع التخرج	3
	12		المجموع	

أولاً: شعبة التربية

اللغة العربية 1:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرّب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الإسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبيّنات جوانبها اللغوية والبلاغية.

اللغة العربية 2:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، إسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبيّنات جوانبها اللغوية والبلاغية.

الثقافة الإسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسل والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة.



الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

الثقافة الوطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجدور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، اعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

جغرافية ليبيا:

مفهوم الجغرافيا الطبيعية لليبيا وأهميتها، أهمية موقع ليبيا، التركيب الجيولوجي، التربة والنبات الطبيعي، دراسة خريطة ليبيا، المناخ، أثر المناخ في حياة السكان، الموارد المائية، علاقة العوامل الطبيعية بتوزيع السكان، أهمية الجغرافيا الطبيعية، مفهوم الجغرافيا البشرية وأهميتها، دراسة التركيبة السكانية في ليبيا، كثافة وتوزيع السكان، دراسة الأنشطة السكانية، الزراعة والرعي، النفط والغاز، السياحة، الصناعة، المواصلات، دراسة لبعض نماذج المدن والقرى في ليبيا.

اللغة الإنجليزية:

(verb to be and pronouns), Parts of speech (kinds of nouns), Where are you from? (revision of subject pronouns), We' from the USA. We are American (negative forms of verb to be + nationalities), What's in your bag? (singular and plural nouns + a, an and the), Family and friends (Possessive adjectives + possessive pronouns), A man's car or a woman's car? (colours and common adjectives), A bad hair day (present simple common verbs), Telling the time and the date, What do you have for breakfast? (food and drink), He speaks English at work (present simple negative + jobs and places of work), Do you like mornings? (present simple – adverbs of frequency).



تاريخ الحضارة الإسلامية:

تعريف الحضارة وعوامل نشأة الحضارة- مظاهر الحضارة- أصول الحضارة الإسلامية وخصائصها- نظام الحكم في الإسلام- البيعة- الشورى والترتيب السياسي لنظام الحكم في الإسلام- الخلافة- الوزارة- الكتابة- الحجابة- النظام القضائي: القضاء، المظالم، الحسبة- النظام الإداري: الدواوين، الإمارة أو الولاية على الإقليم، البريد- الشرطة- النظام المالي: موارد بيت المال، الخراج، الزكاة، العشر، الجزية، الفئ، الغنيمة، مصاريف بيت المال تعريف السكة- النظام الحربي: الجيش، الأسطول البحرية الإسلامية- العمران (البصرة، الكوفة، الفسطاط، القيروان، بغداد، فأس، سامراء، المهديّة، واسط، القاهرة، مراكش)- العلوم عند المسلمين- العلوم العقلية والنقلية- القراءات- التفسير والحديث- الفقه وعلم الكلام- النحو والأدب- الشعر والنثر- التاريخ- الجغرافيا - الاجتماع والفلسفة- الموسيقى والغناء، الخط الزخرفة الإسلامية- العلوم الطبيعية- الطب والفلك- الكيمياء- الرياضيات- أثر الحضارة العربية الإسلامية على أوروبا .

مبادئ حاسوب:

التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المادي H/W): المنافذ و البطاقات وفتحاتها Computer Ports cards And their Slots H/W: برنامج معالج النصوص Microsoft Word - التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المعنوي S/W)- نظم التشغيل أنواعها ووظيفتها واستخداماتها والاختلاف بينها - لغات البرمجة - الفيروسات وأنواعها وأماكن وجودها وطرق انتشارها والحماية منها الشبكات Nets : مقدمة في علم الشبكات - فوائد ومميزات الشبكات- متطلبات الشبكة - مكونات الشبكة من HUP – MODEM – ROUTER – الشبكات Nets: أنواع الشبكات Types- طرق الربط Topology - الكوابل / البروتوكولات / نظم التشغيل ومجموعات العمل الخاصة بالشبكات NOS - الإنترنت Internet: ماهي الإنترنت والاكسترنات - الإنترنت Internet : الانتقال والتصفح- التعرف على محركات البحث وتقنيات البحث استخداماتها Internet & Search Engines - الأنترنت Internet : تحميل البرامج من الانترنت - تكوين البريد والاستعمال Emails and Usage , Program Down Loading - برنامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel - برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint.



علم النفس العام:

مفهوم علم النفس، نشأة علم النفس، أهمية علم النفس، أهداف علم النفس، فروع وميادين علم النفس، ومجالات علم النفس، علاقة علم النفس بالعلوم الأخرى، مدارس علم النفس، مناهج البحث في علم النفس: منهج التأمل الباطن، المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، المنهج العيادي (الإكلينيكي)، التعلم، تعريف التعلم، نظريات التعلم : الاشرط الكلاسيكي، التعلم بالملاحظة، التعلم بالاستبصار، التعلم ذو المعني، الذاكرة ، معالجة الذاكرة، النسيان، الذكاء، تعريف الذكاء، خصائص الذكاء، قياس الذكاء، نظريات الذكاء، اختبارات الذكاء وتصنيفاتها، التعلم، تعريف التعلم، الفرق بين التعلم والتعليم، شروط التعلم، مبادئ التعلم أنواع التعلم، نظريات التعلم : نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ - نظرية التعلم الشرطي " الإجرائي " - نظرية التعلم بالاستبصار - نظرية التعلم الشرطي "الكلاسيكي"، دوافع السلوك : التعريف بالسلوك، تعريف الاستجابة وأنواعها، تعريف المنبه والمثير، أنواع المنبهات، أنواع السلوك، مفهوم الدافع، دوافع السلوك أهمية الدافع، تصنيف الدوافع، الانفعالات، مفهوم الانفعالات، أنواع الانفعالات، المراحل التي يمر بها الانفعال، فوائد الانفعالات، العلاقة بين الانفعالات والدوافع، الانتباه ، الإدراك الحسي ، التذكر والنسيان، التفكير، الشخصية، الصحة النفسية .

أساسيات البحث:

مبررات دراسة أساسيات البحث العلمي - أسباب الاهتمام بالبحوث التربوية، تعريف البحث، أهداف البحث، الخصائص المميزة للبحث العلمي، تعريف الباحث، السمات الشخصية للباحث، مناهج البحث العلمي - تصنيفات مناهج البحث العلمي، المنهج الوصفي، خصائص المنهج الوصفي، أنواع الدراسات الوصفية، الدراسات المسحية - المنهج التعليمي ، تحليل الوظائف، تحليل المحتوي، مسرح الرأي العام، المنهج التجريبي، نشأة المنهج التجريبي ، أنواع المتغيرات التي يجب ضبطها، متغيرات الإجراءات التجريبية، متغيرات مجتمع العينة، متغيرات المؤثرات الخارجية، طرق ضبط المتغيرات، ضبط المتغيرات، التحكم الانتقالي، التحكم الإحصائي، نماذج التصميمات التجريبية، تصميم المجموعات المتكافئة، تصميم تدوير المجموعات، أدوات البحث (أدوات جمع البيانات)، الاستبانة، أهداف الاستبانة، الصور العامة للاستبانة ، أنواع الاستبانة ، الاستبانة المفتوحة، الاستبانة المغلقة، الاستبانة المصورة، الملاحظة، أنواع الملاحظة، خطوات الملاحظة الجيدة، الاختبار، أعراض الاختبار،



أنواع الاختبارات، شروط الاختبار الجيد، الصدق، العوامل المؤثرة في الصدق، الثبات، طرق حساب الثبات، طرق إعادة الاختبار، العوامل المؤثرة في الاختبار.

علم النفس التربوي:

نشأة علم النفس التربوي تعريفاته ومفهومه ومكوناته وأهدافه العامة والخاصة، مجالات اهتمام علم النفس التربوي، علاقته بفروع علم النفس الأخرى، مناهج البحث في علم النفس التربوي، الفروق الفردية -المفهوم- تعريفاتها العوامل المسؤولة عن الفروق الفردية - أهمية الفروق الفردية - العوامل المؤثرة في الفروق الفردية - طرق التعامل مع الفروق الفردية - كيف نستفيد من الفروق الفردية في العمل، الأهداف التربوية تعريفها - أنواعها - تصنيف مجالات الأهداف التربوية إلى المجال المعرفي - المجال الوجداني - المجال النفس حركي، الدوافع وتأثيرها في سلوك المعلمين وفي تعليمهم وتحصيلهم الدراسي، مفهوم الدوافع والدافعية، بعض المفاهيم الأخرى ذات العلاقة بالدافع والدافعية، الخصائص العامة للدوافع والسلوك المدفوع، تقسيم الدوافع في مجال التعليم، التعلم - مفهومه - خصائصه - مراحل التعلم - الفرق بين التعلم والتعليم انتقال أثر التعلم، مفهومه، أنواعه، النتائج العملية لانتقال أثر التعلم، نظرية التعلم الشرطي الإستجابي (بافلوف) -. نظرية التعلم الشرطي الإجرائي (سكينر) -. نظرية التعلم بالاستبصار -القوانين والمبادئ العامة للتعلم، الأسس النفسية لتربية ورعاية الموهوبون- الأسباب التي تؤدي إلى ضعف التحصيل المدرسي .

علم النفس الاجتماعي:

مفهوم علم النفس الاجتماعي أهداف علم النفس الاجتماعي - مفهوم التنشئة الاجتماعية، مفهوم الاتصال - خصائصه - أنواعه - عناصره - عوامله - معوقاته، نظريات علم النفس الاجتماعي، الدور الاجتماعي والإدراك الاجتماعي، نظرية الرجال العظام - نظرية الموقف، نظريات علم النفس الاجتماعي نظرية السمات نظرية - القيادة، المعايير الاجتماعية، الاتجاهات النفسية - تعريفها - خصائصها - مكوناتها - أنواعها - وظائفها - نظرياتها، القيم، الدور الاجتماعي. التعصب. القيادة، المهارات الاجتماعية، المعايير والقيم الاجتماعية والثقافية - مفهومها - خصائصها - معاييرها، القيم - مفهومها - محدداتها - وظائفها - تصنيفاتها، الثقافة - مفهومها - أنواعها - أهميتها - خصائصها، الاتجاهات النفسية - تعريفها - خصائصها - مكوناتها - أنواعها - وظائفها - نظرياتها، الحرب



النفسية، الانحرافات والأمراض الاجتماعية، التغير الاجتماعي، تجارب في علم النفس الاجتماعي (تجربة مظهر شريف، تجارب في علم النفس الاجتماعي تجربة كيرت ليفن، التعصب- مفهوم التعصب- سمات الفرد المتعصب- عيوب التعصب- النظريات المفسرة للتعصب- أشكال التعصب، المخدرات- مفهومها- أنواعها- مراحل الإدمان- عواملها- علاقة الجريمة بتعاطي المخدرات .

مبادئ التوجيه والإرشاد النفسي:

المفاهيم الأساسية، مفهوم التوجيه والإرشاد النفسي - التوجيه والإرشاد والتربية والتعليم- مجال الأسرة وعلاقتها بالإرشاد والتوجيه- أخلاقيات الإرشاد والتوجيه النفسي- الأسس النفسية والتربوية للإرشاد- أهداف التوجيه والإرشاد- مناهج الإرشاد النفسي، المنهج الإنمائي، المنهج الوقائي، المنهج العلاجي - أسس انتقاء الوسائل للأغراض الإرشادية- تعريف العلاقة الإرشادية، الجو الإرشادي، تحديد الأهداف، أسلوب حل المشكلات، التقييم والإنهاء والمتابعة، أهداف التقييم، معايير التقييم، أهمية التقييم، متغيرات التقييم، مضمون عملية التقييم، طرق ووسائل التقييم، الإنهاء، عوامل نجاح إنهاء عملية الإرشاد، المتابعة، أهداف المتابعة- وسائل جمع المعلومات لأغراض الإرشاد - شروط الاختبارات والمقاييس، إنشاء الاختبارات، إجراء الاختبارات، مزايا الاختبارات والمقاييس، عيوب الاختبارات والمقاييس، أنواع الاختبارات والمقاييس .

أصول التربية:

التربية مفهومها وتطورها: مفهوم التربية، تطور مفهوم التربية، خصائص مفهوم التربية، أهمية التربية - الأصول التاريخية للتربية: التطور التاريخي لتربية، التربية لدى القوام البدائية، التربية الهندية، التربية الصينية، التربية اليونانية، التربية عند الرومان، التربية عند قدامي المصريين، الأصول الاجتماعية للتربية: التربية والمؤسسات الاجتماعية، الأسرة والتربية، التنشئة الاجتماعية، المدرسة والتربية، التغير الاجتماعي والمشكلات الاجتماعية، التغير الاجتماعي والتغير التربوي، الأصول الثقافية للتربية: مفهوم الثقافة، أهمية الثقافة ودراسها، تصنيف الثقافة، نظريات الثقافة، خصائص الثقافة، الثقافة والشخصية، التربية والتغير الثقافي ، التربية والطبيعة الإنسانية: الإسلام والطبيعة الإنسانية، التكوين الروحاني، التكوين المادي، جانب الخير والشر في الإنسان و الإسلام واكتساب المعرفة، الأهداف التربوية: تعريف الهدف التربوي، أنواع الأهداف، مصادر اشتقاق الأهداف، أمثلة



للأهداف ، من أعلام الفكر التربوي: الفكر التربوي الإسلامي، الغزالي، ابن خلدون ، الفكر التربوي الغربي ، جون ديوي ، جان جاك روسو ، الأسس التعليمية للتربية .

إدارة تعليمية:

مقدمة في الإدارة التربوية ، مفاهيم الإدارة التربوية والتعليمية والمدرسية ، مراحل تطور الإدارة التربوية ، العوامل المؤثرة على عمل الإدارة التربوية، طبيعة العلاقة بين الإدارة العامة والإدارة التربوية ، والإدارة التعليمية والإدارة المدرسية ، والإدارة الصفية، الإدارة التربوية : مفهومها ، خصائصها ، وظائفها ، نظرياتها، الإدارة المدرسية : مفهومها، خصائصها، وظائفها، أنماطها، القيادة التربوية : مفهومها، أركانها، الفرق بينها وبين الإدارة ، خصائص القائد التربوي، ودوره في العملية التعليمية، أنماط الإدارة التربوية، نظرياتها، القيادة التربوية بين المحافظة والتجديد، الإدارة التربوية، أهميته ، أساليبه ، عناصره ، ميادينه، علاقة المدرسة بالمجتمع المحلي، مدير المدرسة : سماته ، مهامه ، مسؤولياته ، مهام العاملين معه، طرق اختيار مدير المدرسة ، وسائل تطوير أدائه " التدريب التربوي "، دور مدير المدرسة في حل المشكلات واتخاذ القرارات، مدير المدرسة والتخطيط المدرسي ، الدور الإشرافي لمدير المدرسة، الصعوبات والتحديات التي تواجهها الإدارة التربوية في القرن الحادي والعشرين، مستقبل الإدارة المدرسية .

علم النفس النمو الطفولة:

مفهوم علم النفس النمو أهميته تاريخه تطوره- مظاهر النمو- قوانين النمو- نظريات النمو وعلاقتها بعملية التعلم - الطرق العلمية لدراسة النمو النفسي - الطرق العامة لدراسة النمو "الطريقة الوصفية، الطريقة التجريبية، الملاحظة، دراسة الحالة"- العوامل المؤثرة في النمو: الوراثة - الهرمونات والغدد - الغذاء - العوامل البيئية، الطبيعية، الاجتماعية، الثقافة العامة للمجتمع"- مراحل النمو: مرحلة الحمل - مرحلة الميلاد - العوامل المؤثرة على الجنين (الوراثة- البيئة)، مرحلة الرضاعة- مرحلة الطفولة المبكرة- مرحلة الطفولة المتوسطة- مرحلة الطفولة المتأخرة - النمو الجسدي والحركي والحسي لمرحلة الطفولة المبكرة- النمو العقلي والمعرفي: التقسيم الوظيفي للجهاز العصبي، مستويات العمليات العقلية- مستويات العمليات الارتباطية الذكاء والعمليات العقلية- النمو الانفعالي: تعريف الانفعال- المظاهر العامة للانفعال- الصفات المميزة لانفعالات الأطفال - تطور الانفعالات



عند الأطفال - العوامل المؤثرة في النمو الانفعالي، النمو الاجتماعي: المظاهر الأساسية للنمو الاجتماعي - علاقة الطفل بالراشدين - أثر علاقة الطفل بوالديه في شخصيته - النمو الخلقي وعلاقته بالنمو الاجتماعي - النمو الديني- العوامل المؤثرة في النمو الاجتماعي- النمو الأخلاقي .

الإحصاء الوصفي:

التعريف بعلم الإحصاء - الإحصاء الوصفي والاستنتاجي، بعض المفاهيم الأساسية في الإحصاء، طرق اختيار العينات الاحتمالية- تبويب البيانات (الجداول التكرارية)- التمثيل البياني للجداول التكرارية والبيانات النوعية- مقياس النزعة المركزية: مقياس النزعة المركزي: الوسط الحسابي، الوسيط ، التمثيل البياني للوسيط ، المنوال ، التمثيل البياني للمنوال - مقاييس التشتت: المدى المطلق، الانحراف المعياري، الانحراف المطلق ، الانحراف المعياري ،التباين ،معامل الارتباط .- مقاييس الالتواء والتفرطح: معامل الالتواء الأول، معامل الالتواء الثاني .

علم النفس النمو المراهقة:

المراهقة : معناها الفرق بينها وبين البلوغ، أهمية دراسة المراهقة والعوامل المؤثرة فيها- مراحل المراهقة (المراهقة المبكرة المتوسطة المتأخرة) - بعض مشكلات المراهقة: تعريفها أسبابها طرق علاجها دور الأسرة دور المدرسة دور التنشئة الاجتماعية في خلق المراهق السوي - الإرشاد والتوجيه النفسي في مجال المراهقة - المراهقة معناها الفرق بينها وبين البلوغ- أهمية دراسة المراهقة والعوامل المؤثرة فيها - مراحل المراهقة: (المراهقة المبكرة، المتوسطة، المتأخرة) - بعض مشكلات المراهقة: تعريفها أسبابها طرق علاجها دور الأسرة دور المدرسة دور المجتمع - الإرشاد والتوجيه النفسي في مجال المراهقة .

الأسس العامة للمناهج:

مفهوم المنهج وتطوره، مدخل تاريخي لنشأة المناهج وتطورها- الانتقادات الموجهة للمنهج التقليدي - العوامل المساهمة في تطوير المنهج التربوي، المفهوم الحديث للمنهج التربوي، الأسس التي يتضمنها المفهوم الحديث للمنهج التربوي، مميزات المنهج الحديث- الفرق بين المنهج القديم والمنهج الحديث من حيث عدة مجالات ومنها: (طبيعة المنهج - التخطيط للمنهج - المادة الدراسية - طريقة التدريس - التلميذ - المعلم - علاقة المدرسة بالأسرة والبيئة) - مكونات المنهج كنظام: المدخلات، العمليات،



المخرجات، التغذية الراجعة- أسس بناء المنهج الحديث، تعريف أسس المناهج، أسس بناء المنهج ومنها: (الأسس الفلسفية للمنهج، الأسس الاجتماعية للمنهج، الأسس المعرفية للمنهج)، تنظيمات المناهج - عناصر المنهج، الأهداف: (تعريفها- مستوياتها - صياغة الأهداف التربوية - تصنيف الأهداف التربوية)، المحتوى: (تعريفه - مكوناته - معايير - تنظيمه)، الأنشطة وأساليب التعليم والتعلم: (تعريف أنشطة التعليم والتعلم - تعريف طرق التدريس - تعريف النشاط)، أساليب التقويم وأدواته: (تعريف التقويم - خطوات عملية التقويم - وظائف التقويم - مجالات التقويم - وسائل تقويم نمو التلاميذ - أنواع التقويم)، تطوير المنهج: (مفهومه - الأسباب التي تجعلنا نطور المنهج - أساليب تطوير المنهج - أسس تطوير المنهج - خطوات التطوير).

الإحصاء الاستدلالي:

الارتباط، معامل الارتباط بيرسون للبيانات المفردة والمزدوجة- معامل الارتباط (معامل الاقتران)، (معامل التوافق) - الانحدار- الاحتمالات، بعض المفاهيم المتعلقة بدراسة الاحتمالات، قوانين الاحتمالات، قانون الجمع، قانون الضرب، الإجمالي الشرطي، قوانين ذي مرجان- التوزيعات الإحصائية، التوزيعات المنفصلة، توزيع ذي الحدين، توزيع بواسون - التوزيعات المتصلة الطبقى - توزيع الطبيعي (ز) - توزيع (ت) .

التعليم في ليبيا:

تمهيد عام عن التعليم في ليبيا، التعليم في المساجد ، التعليم في الزوايا ، المدارس الدينية، بعض المدارس التي تم فتحها - التعليم في عهد الاستعمار الايطالي 1911م . 1943م - التعليم في المرحلة الأولى للاحتلال الايطالي 1911م . 1922م - التعليم في المرحلة الثانية للاحتلال الايطالي 1922م . 1943م - الإدارة التعليمية في عهد الاستقلال من عام 1952-1962م - قانون التعليم الأول رقم (5) لسنة 1952م - تنظيم مراحل التعليم في الفترة من عام 1951-1963م - التعليم العام، الابتدائي، الإعدادي، الثانوي العام ، نظام التعليم في معهد المعلمين و المعلمات العامة والخاصة.(أ) نظام التعليم الفني.(ب) التعليم الديني (ج) تمويل التعليم - مراحل التعليم، الابتدائي، الإعدادي، الثانوي أدبي وعلمي، معاهد التعليم العام والخاص، معاهد التعليم الفني والتقني، المعاهد العليا، الجامعات، في الفترة من 1975-1985م - مجالات التعليم الفني والمهني في ليبيا - اتجاهات السياسة التعليمية في الفترة 1975-1980م - الإدارة التعليمية في الفترة من عام 1980-1990م - اتجاهات السياسة التعليمية في الفترة 1990-2000م -



الإدارة التعليمية في الفترة من عام 1990-2000م - اتجاهات السياسة التعليمية في الفترة 2000م. حتي قيام ثورة 17 فبراير، الإدارة التعليمية في الفترة من عام 2000م حتي قيام ثورة 17 فبراير .

فلسفة التربية:

التعريف بفلسفة التربية، دور الفلسفة ووظيفة التربية مجال الفلسفة التربوية، بناء الفلسفة النظرية، تطبيقات الفلسفة على التربية، وظيفة فلسفة التربية، المعلون وفلسفة التربية- فلسفة التربية عند اليونانيين القدماء: فلسفة التربية عند سقراط - فلسفة التربية عند أفلاطون وتتمثل في الإطار الفلسفي لفلسفة أفلاطون التربوية، فلسفة أفلاطون التربوية- فلسفة التربية عند المسلمين: 1- موقف الفلسفة التربوية الإسلامية من طبيعة الوجود 2- موقف الفلسفة التربوية الإسلامية من طبيعة المعرفة الإنسانية، وتطبيقاته التربوية 3- موقف الفلسفة التربوية الإسلامية من الطبيعة الإنسانية، وتطبيقاته التربوية-الاتجاهات الفلسفية في التربية الحديثة - الاتجاه الطبيعي - الاتجاه البراغماتي- الاتجاه التكويني- أسس التربية: الأساس الثقافي، الأساس الاجتماعي، الأساس البيولوجي - فلسفة التربية والإيديولوجيا، أنواع الفلسفة: (الفلسفة المثالية، الفلسفة الواقعية، الفلسفة البراغماتية، الفلسفة، الفلسفة التربوية الإسلامية).

القياس والتقويم 1 :

أساسيات القياس والتقويم التربوي والنفسي، مفاهيم ومبادئ أساسية - مشكلات القياس التربوي والنفسي وشروطه العلمية - أساسيات الإحصاء في القياس والتقويم النفسي والتربوي - الخصائص السيكمومترية للاختبارات - تحليل مفردات الاختبار- تطبيقات القياس والتقويم التربوي والنفسي - قياس التحمل- قياس الجوانب المعروفة - قياس الذكاء - قياس الاستعدادات - قياس تقويم الجوانب الوجدانية والشخصية- قياس الميول- قياس الاتجاهات - قياس الشخصية.

نظريات التعلم 1:

مقدمة عن النظرية تحتوي على نظرة عامة على النظرية ومفاهيمها الأساسية، ماهي العملية التعليمية - مكونات العملية التعليمية - ماهية التعليم والتعلم - الفرق بين التعليم والتعلم - الخصائص العامة لعملية التعلم. العوامل المؤثرة ايجابيًا على التعلم، الدوافع: مفهوم الدوافع - أنواع الدوافع. تصنيف الدوافع- مستويات الدوافع. مقترحات عامة لزيادة الدافعية لدي المتعلمين-



مقترحات لجذب انتباه الطلاب والمتعلمين - النضج والتعلم. مفهوم النضج - مظاهر النضج - أنواع النضج- الفرق بين النضج والتعلم- العلاقة بين النضج والتعلم- طرق التعلم: التعلم عن طريق التلقين - طريقة حل المشكلات - التعلم عن طريق الاكتشاف - انتقال أثر التعلم: مفهوم انتقال أثر التعلم - أهمية انتقال أثر التعلم - الخصائص العامة لانتقال أثر التعلم والتدريب - شروط انتقال أثر التعلم والتدريب - مسؤوليات المعلم اتجاه تسهيل انتقال أثر التعلم والتدريب - العوامل المساعدة علي اتقان التعلم- نظرية الارتباط لتورانديك- نظرية جاثري في التعلم.

طرق بحث:

ما المقصود بالبحث العلمي، تعريف البحث العلمي، الأهمية - أنواع البحوث - الصفات العامة للباحث - مشكلات وعقبات البحث العلمي - شروط اختيار موضوع البحث- أدوات جمع المعلومات: الاستبيان، المقابلة، الملاحظة، الاختبارات، المقاييس - العينات، خطوات اختيار العينة، أنواع العينات - مناهج البحث العلمي، المنهج الوصفي، المنهج التجريبي - مكونات البحث: صفحة الغلاف الخارجي، صفحة الشكر والتقدير، صفحة الإهداء، محتويات البحث، ملخص البحث.

الصحة المدرسية:

مفهوم الصحة ، أهداف الصحة المدرسية ، أهمية الصحة المدرسية ، أسس الصحة المدرسية - تطور أنظمة الصحة المدرسية - مبررات التحول الوقائي للصحة المدرسية - خدمات الصحة المدرسية - الرؤية المستقبلية للصحة - مكونات الصحة المدرسية - جماعة الصحة المدرسية- العوامل المؤثرة في أدوار ووظائف المختص النفسي - بعض مظاهر النضج النفسي - الأهداف الرئيسية لخدمات المختص النفسي - مهام المختص النفسي- تدني الدافعية للتعليم لدى الطلاب - التقويم النفسي والتربوي لطالب التقويم السلوك - تقويم بيئة التعلم - مشكلات في التقويم النفسي- أساليب تقويم البيئة التعلم - مشكلات في التقويم النفسي - أساليب تقويم البيئة .



القياس والتقويم 2:

التعريف بالقياس والتقويم - مجالات القياس - فوائد القياس - المقاييس والاختبارات - الأهداف التعليمية صياغتها - تصنيف الأهداف التعليمية - إعداد الاختبارات التحصيلية (جدول المواصفات) - إعداد الاختبارات التحصيلية (تطبيق وتدريب) - الثبات - الصدق - شروط الاختبار الجيد - الاختبارات المحكية المرجع - أدوات القياس المعتمدة على المشاهدة (تقييم الأداء) - الاستبيانات وقوائم التقدير الذاتي (تقييم التعلم الوجداني) - مبادئ الإحصاء النفسي والتربوي (المفاهيم الإحصائية) - تحليل وتفسير نتائج الاختبار.

سيكولوجية الفئات الخاصة 1:

مفهوم ونشأة التربية الخاصة - الموهوبون: تعريف، الخصائص، التصنيفات، برامج التعليم والبيئة المدرسية - الإعاقة العقلية: أسبابها، تصنيفاتها - برامج تدريس الإعاقة السمعية: تعريف الإعاقة، أسبابها تصنيفاتها - الإعاقة البصرية: تعريف الإعاقة البصرية، أسبابها، تصنيفاتها، برامج تدريسها - الإعاقة الجسدية: تعريفها، أسبابها ن تصنيفاتها، برامج تدريسها - اضطرابات النطق والتواصل: التعريف، الأسباب، الفرق بين اضطرابات النطق وعيوب الكلام، أنواعها، دور المدرسة والمجتمع في العلاج - صعوبات التعلم: التعريف، الأسباب، طرق التعامل النفسي والتربوي مع هذه الفئة - الاضطرابات السلوكية والانفعالية: التعريف، الأسباب، العوامل، طرق التعامل النفسي والتربوي - أساليب التشخيص: التشخيص الطبي، التشخيص النفسي، التشخيص التعليمي.

علم الاجتماع التربوي:

تمهيد عن علم الاجتماع التربوي، تعريفه، موضوعه، أهدافه، مجالاته، أهميته، علاقته بالعلوم الأخرى: بعلم الاجتماع، بعلم النفس، بعلم الجغرافية، بعلم التاريخ، ميادين البحث في علم الاجتماع التربوي، نشأة علم الاجتماع التربوي، تطوره (لمحة تاريخية)، رواد علم الاجتماع التربوي: عبد الرحمن ابن خلدون، الفارابي، الغزالي، دوركائم، جون ديوى، نظريات علم الاجتماع التربوي: نظرية التنشئة الاجتماعية، نظرية الدور، العلاقة بين التربة ومؤسسات المجتمع الأخرى: التربة والتطور الاجتماعي، علاقة التربية بالتغير الاجتماعي، أثار التغير على التربية، دور التربية في التطور الاجتماعي، التربية كوسيلة للتنمية الاجتماعية، التربية والحراك الاجتماعي، التربية وإعداد القوى العاملة، العلاقة بين



المؤسسات والتركيب الاجتماعي، العلاقة بين التربية والتعليم العالي، التربية والتنشئة الاجتماعية، مفهوم وعناصر التنشئة الاجتماعية، مؤسسات التنشئة الاجتماعية، التربية المقصودة وغير المقصودة، التعليم الرسمي وغير الرسمي، تطبيقات علم الاجتماع التربوي (أمثلة واقعية)، طرق البحث في علم الاجتماع التربوي .

نظريات التعلم 2:

مقدمة عن النظرية تحتوي علي نظرة عامة علي النظرية ومفاهيمها الأساسية - نظرية الاشتراط الكلاسيكي لبافلوف - النظرية الإجرائية لسكنر- نظرية التعلم الجشطالتيه - النظرية البنائية لبياجيه - نظرية جاثري في التعلم - نظرية الحافز لهل - نظرية التعلم بالملاحظة لباندورا - نظرية التعلم الاجتماعي لروتر- نظرية معالجة المعلومات لدوندرزوايينهاوس - نظرية الطبيعة الأساسية التطورية داروين - فيشر - لويد مورجان - فرضيات النظرية، البحوث وبها مناهج البحث المستخدمة والدراسات علي الإنسان والحيوان، مضامينها النظرية والعلمية .

تكنولوجيا التعليم:

مقدمة في التكنولوجيا، مفهوم تكنولوجيا التعليم ، مفهوم تكنولوجيا التربية - علاقة تكنولوجيا التعليم بتكنولوجيا التربية - اتجاهات حول مفهوم تكنولوجيا التربية - أهمية تكنولوجيا التربية - أهمية التكنولوجيا في التعليم: أهمية تكنولوجيا التربية في تحسين عمليتي التعليم والتعلم - أسس استخدام تكنولوجيا التربية - أنواع الوسائط التربوية - دور وسائل الاتصال الحديثة في التعليم: التعليم والتعلم عن طريق وسائل الاتصال التكنولوجية الحديثة - الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات: الاتجاهات الحديثة في وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم - مزايا وسلبات تكنولوجيا المعلومات: ايجابيات دمج تكنولوجيا المعلومات في التعليم والتعلم، سلبات دمج تكنولوجيا المعلومات في التعليم والتعلم - معوقات تكنولوجيا المعلومات: معوقات خارجية، معوقات ذاتية .

سيكولوجية الفئات الخاصة 2:

مفهوم التربية الخاصة - الفئات الخاصة - تصنيف المعوقين بحسب التشخيص الإكلينيكي للإعاقة - أهداف التربية الخاصة - المبادئ الواجب مراعاتها ف الخدمات الخاصة - الكوادر الرئيسية في برامج التربية الخاصة.



مفهوم صعوبات التعلم - نسبة انتشار صعوبات التعلم - تصنيفات صعوبات التعلم - أسباب صعوبات التعلم - مظاهر الإدراك الخاصة (السمعي والبصري) للوقوف على علاقتها بالصعوبات التعلم- تشخيص صعوبات التعلم - خصائص الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم- مجالات صعوبات التعلم الأكاديمية-الإعاقة البصرية: حاسة البصر(العين) تركيبها وأجزاءها- تعريف الإعاقة البصرية- تشخيص الإعاقة البصرية وفئاتها- نسبة انتشار الإعاقة البصرية - أسباب الإعاقة البصرية- خصائص المعاقين بصريا- المشاكل التي يواجهها المعاقون بصريا- كيفية الوقاية من الإعاقة البصرية- الاحتياجات والبرامج التربوية للمعاقين بصريا. مفهوم التفوق العقلي والموهبة - نسبة انتشار التفوق العقلي والموهبة- محددات(العوامل) التفوق العقلي والموهبة- خصائص المتفوقين عقليا والموهوبين - أساليب التعرف على المتفوقين عقليا والموهوبين. التوحد - بعض السمات التي يمتاز بها طفل التوحد: الأطفال التوحيديون - مصطلح التوحد. أعراض التوحد وخصائصه. تشخيص اضطراب التوحد: معايير كارز التشخيصية للتوحد- قائمة كلانسكي لتشخيص التوحد - معايير التشخيص وفقا لتصنيف الدولي الإحصائي العاشر للأمراض والمشكلات الصحية.

صعوبات التعلم:

أسس ومبادئ التعلم- مدخل لصعوبات التعلم: تعريف صعوبات التعلم، الخصائص ، الأسباب- اضطرابات الطلاقة- اضطرابات النطق- اضطرابات الكلام- ماهية صعوبات التعلم ، على من تقتصر الصعوبات التعليمية- وجهة نظر كلا من: (الأطباء - علماء التربية - أخصائي علم النفس في صعوبات التعلم) - الفرق بين ذوي صعوبات التعلم وفق متغير الجنس، اختلاف ذوي صعوبات التعلم عن بقية فئات التربية الخاصة - المحكات التي استخدمت في تحديد صعوبات التعلم- الأسباب التي أدت إلى صعوبة في وضع تعريف محدد لذوي صعوبات التعلم - تصنيف صعوبات التعلم:(صعوبات التعلم النمائية - صعوبات التعلم الأكاديمية) - مظاهر صعوبات التعلم- الأسباب المؤدية لصعوبات التعلم، العوامل المرتبطة بصعوبات التعلم- أساليب قياس وتشخيص صعوبات التعلم .

مشكلات تربوية:

نشأة المشكلات وبدائيتها مفاهيم تربوية ونفسية، أسباب المشكلات التربوية والنفسية- المشكلات التربوية: التأخر الدراسي: مفهومه، أسبابه، أنواعه، سمات، الخصائص، التسرب الدراسي : أسبابه ، أنواعه، طرق علاجه ، التحصيل الدراسي ومشكلاته : أهميته، مفهومه،



أعراضه ، أسبابه ، طرق علاجه- المشكلات النفسية : المشكلات السلوكية: الكذب، السرقة-
المشكلات الانفعالية: العدوان، الخوف، الغيرة، العناد - اضطرابات الأكل - اضطرابات
النوم .

علم النفس الشخصية:

مدخل عام عن نشأة سيكولوجية الشخصية والصعوبات وصنع تعريف موحد
للشخصية واهم التعاريف في الشخصية- أهمية دراسة الشخصية والعوامل المؤثرة فيها-
أراء ونظريات في الشخصية، ابن خلدون وآراءه فالشخصية- أهم الاتجاهات النظرية في
دراسة الشخصية- نظرية العلاج المتمركز حول الذات (كارل روجرز)- النظرية النفسية
الاجتماعية (كارين هورني) - نظرية السمات (كارل)- نظرية الأنماط (بولج) - علم نفس
الشخصية- نظرية التحليل النفسي (فرويد) .

تصميم بحوث:

مقدمة في تصميم البحوث، ماهية العلم أهداف العلم خصائص الباحث- البحث التربوي
وخطواته الاعتبارات الأخلاقية في البحث، التربوي- إعداد خطة البحث: تحديد المشكلة وصياغتها-
إعداد خطة البحث : تحديد المنهج المستخدم لدراسة المشكلة، تحديد أدوات البحث- إعداد خطة
البحث : التدريب علي اختيار عينة البحث طرق، معالجة البيانات التدريب علي مهارات جمع البيانات -
مهارات كتابة البحث: مقدمة البحث إجراءات البحث نتائج، البحث ملخص البحث كتابة مراجع
البحث- تطبيقات بحثية : التدريب علي تحديد المشكلة البحثية التدريب علي إعداد خطة البحث-
تطبيقات بحثية : التدريب علي العمل كفريق في إعداد خطة البحث تكليف الطلاب بإعداد مخطط
بحث في مجال- تطبيقات بحثية : تدريب الطلاب علي حساب صدق وثبات أدوات البحث ومستوي
الدلالة الإحصائية - إعداد وتصميم أدوات البحث : الاختبارات المقاييس العلمية - إعداد وتصميم
أدوات البحث : الملاحظة الاستبانة استمارة المقابلة .

طرق تدريس عامة:

المصطلحات المتعلقة بالمقرر: التعليم، التعلم، التدريس، الطريقة، الاستراتيجية،
الأسلوب، النمط- عملية التدريس: مفهومه، عناصره، دور المعلم والمتعلم- تصنيفات طرائق



واستراتيجيات التدريس: العيوب والمزايا، كيف يمكن تحسينها، الخطوات، نماذج تطبيقية- طريقة المحاضرة- طريقة المناقشة- الطريقة الاستقصائية- طريقة حل المشكلات- التعليم التعاوني- التعلم عن بعد- التعلم والتعليم الإلكتروني- نماذج تطبيقية- الأهداف العامة التعليمية، التربية السلوكية- التقويم- الكفايات التدريسية.

علم النفس المعرفي:

مقدمة في علم النفس المعرفي- الافتراضات الأساسية في علم النفس المعرفي - موضوعات علم النفس المعرفي ومناهج البحث في الظواهر المعرفية- الأسس البيولوجية المعرفية- ظهور علم النفس المعرفي - جذور علم النفس المعرفي - اتجاهات علم النفس المعرفي - نموذج معالجة البيانات- وظائف نظام معالجة البيانات- تمثيل المعلومات في النظام المعرفي- الذاكرة وأنواعها (قصيرة المدى، طويلة المدى)- اتجاه معالجة المعلومات ونماذج الذاكرة- العمليات الأساسية لنماذج معالجة المعلومات (النسيان، العمليات المعرفية، الأنماط المعرفية) - الانتباه، الإدراك، التفكير، وظائف التفكير، طرق قياس التفكير العلمي، تنمية مهارات التفكير، التفكير الناقد، التفكير الإبداعي، التفكير الابتكاري، التفكير الابتكاري .

نصوص ومصطلحات تربوية:

أن يترجم ما بين 150: 200 مصطلحاً تربوياً من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية بحيث تشتمل على المصطلحات الأساسية في مجالات علم النفس التربوي، والصحة النفسية، والتوجيه والإرشاد النفسي، ونظريات التعلم، والفئات الخاصة وعلم النفس الإكلينيكي - أن يتمكن من تقديم 50 تعريفاً من التعريفات التربوية والنفسية الشاملة يتم اختيارها من بين المجالات التربوية السابقة- أن يترجم فصلاً أو مقالاً أو موضوعاً من أحد الكتب النفسية والتربوية بما لا يقل عن 10 صفحات- أن يستخدم المصطلحات التربوية والنفسية في حواراته مع زملائه ومعلميه- أن يذكر أكبر عدد من المصطلحات التربوية والنفسية في الموقف التعليمي .

الصحة النفسية:

مفهوم الصحة النفسية :- مقدمة ، تعريف، تطور تاريخي، مفاهيم أساسية في الصحة النفسية، علاقة الصحة النفسية بالعلوم الأخرى - مظاهر الصحة النفسية: الاتزان النفسي، التوافق النفسي،



التكامل النفسي - مقومات وأسس الصحة النفسية (محاكاة الصحة النفسية) - مستويات الصحة النفسية، العوامل المؤثرة في الصحة النفسية- البعد الديني في الصحة النفسية- نظرية الصحة النفسية - المناعة النفسية (ميكانزمات - الدفاع النفسية) - سيكولوجية الإحباط والصراع، سيكولوجية المرض النفسي- الصحة النفسية للجنين - الصحة النفسية للراشد - الصحة النفسية للمسنين .

علم النفس الفسيولوجي:

ما هو علم النفس الفسيولوجي؟ ، أهمية علم النفس الفسيولوجي- تطور علم النفس الفسيولوجي، مجالات علم النفس الفسيولوجي- الخلية العصبية، خلايا الجهاز العصبي، وظائف النيرونات، مكونات النيرون، أنواع الخلايا العصبية، طبيعة الاتصال بين الخلايا، كيف تطلق الخلايا النبضات الكهربائية، التغير الكيميائي في الخلية العصبية، كيف تنتج الخلية العصبية الكهرباء، الجهاز العصبي، مكونات الجهاز العصبي - جهاز الغدد، طبيعة الهرمونات ووظائفها، اضطرابات الغدد- الوظائف الحسية، كيف يتم الإحساس، تأثير العين على السلوك، الاضطرابات السمعية وعلاقتها بالسلوك وبالشخصية، تأثير الحرمان الحسي على سلوك الفرد، علاقة المخ بالتعلم والذاكرة - الاضطرابات النفسية الفسيولوجية - النظريات البيولوجية، نظرية الضعف الجنسي، نظرية ردود الفعل الخاصة، نظرية التطور- الصرع، تعريف الصرع، العوامل المؤدية إلى حدوث النوبة الصرعية، كيفية حدوث نوبة الصرع، العلامات الدالة على قرب حدوث النوبة، أنواع الصرع- تأثير التغيرات الكيميائية والفسيولوجية على النوبة الصرعية - تعريف الضغوط النفسية الفسيولوجية، أنواع الضغوط النفسية - فسيولوجية الاضطرابات النفسية والعقلية .

العلاج النفسي:

نبذة تاريخية عن العلاج النفسي- تعريف العلاج النفسي وأهدافه- تعريف الهيئة العلاجية في العلاج النفسي- تعريف مصطلحات أو مفاهيم ذات صلة بالعلاج النفسي- عملية العلاج النفسي- ملاحظات في العلاج النفسي- التشخيص في العلاج النفسي : (تعريفه - صعوباته - خطواته - أهدافه - تصنيفاته - أنماطه - محاوره - أساليبه)- طرق العلاج النفسي: الطريقة العلاجية القديمة، الطريقة العلاجية الحديثة- التحليل النفسي، العلاج السلوكي، العلاج النفسي الممركز حول العميل- الإرشاد العلاجي -



الاستشارة النفسية – العلاج النفسي الجماعي - العلاج الاجتماعي – العلاج بالعمل – العلاج باللعب -
العلاج النفسي المختصر – العلاج الطبي النفسي – العلاج النفسي الديني .

إشراف تربوي:

مفهوم الإشراف التربوي ، نشأة الإشراف التربوي - تطور مفهوم الإشراف التربوي الحديث - أنواع الإشراف التربوي - أنماط الإشراف التربوي - وظائف الإشراف التربوي ومهاراته، مجالات ومهام الإشراف التربوي - خصائص الإشراف التربوي ، معوقات الإشراف التربوي - أهمية الإشراف التربوي، أهداف الإشراف التربوي، أساليب الإشراف التربوي - الفرق بين الإشراف التربوي والتدريب التربوي ، أساليب ووسائل التدريب التربوي، علاقة الإشراف التربوي بالعملية التربوية والتعليمية - مهارات المشرف التربوي وصفاته الشخصية، خصائص المشرف التربوي وشروط اختياره - مقومات المشرف التربوي، واجبات المشرف التربوي - مستقبل الإشراف التربوي الحديث ودوره في معالجة المشكلات التعليمية - استراتيجيات تطوير الإشراف التربوي- تطوير مستوى الإشراف التربوي (نظرة مستقبلية) - دور الإشراف التربوي في رفع كفايات المعلمين ، مفهوم الكفاية المهنية ، تصنيف الكفايات المهنية للمعلم ، وسائل قياس الكفايات المهنية للمعلم ، الكفايات المهنية للمشرف التربوي .

تخطيط تربوي:

التخطيط (ماهيته، تاريخه ومنطلقاته الفكرية، وأنواعه) - التخطيط التربوي (مفهومه، نشأته، أهميته، أهدافه، أجهزته، عوامله، مقومات نجاحه، صعوباته، أولوياته، أساليبه) - الخطة التربوية (مفهومها، أبعادها، مراحلها، الخريطة التربوية والخريطة المدرسية) - التخطيط التربوي والتنمية (مفهوم التنمية، التخطيط التربوي والتنمية في ليبيا) - اتجاهات تربوية معاصرة (التخطيط التربوي الاستراتيجي)، التخطيط التربوي في ضوء التحول نحو مجتمع المعرفة- تقنيات حديثة في التخطيط التربوي.

تربية مقارنة:

التطور التاريخي لعلم التربية المقارنة - معنى التربية المقارنة وأهميتها وأهدافها - مناهج البحث في التربية المقارنة وأدواتها ، والصعوبات التي تواجه الباحث في ميدان التربية المقارنة - العوامل المؤثرة على النظم التعليمية والتي ينبغي أن يضعها الباحث نصب عينه في دراسة التربية المقارنة- العوامل المؤثرة



على النظم التعليمية والتي ينبغي أن يضعها- دراسة نظام التعليم في سنغافوره - دراسة نظام التعليم في اليابان والصين - دراسة نظام التعليم في الأردن ومصر- دراسة نظام التعليم في بعض دول الخليج - دراسة نظام التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية- دراسة نظام التعليم في ماليزيا .

سيكولوجية الاتصال:

مفهوم سيكولوجية الاتصال، الفرق بين الاتصال والتواصل - تعريف علم الاتصال، المفهوم اللغوي للتواصل، التعريف الاصطلاحي لعلم الاتصال كمفهوم- تعريفات ومفاهيم أخرى للاتصال: المفهوم للآلي للاتصال، المفهوم التربوي للاتصال، المفهوم السيكولوجي (النفسي) للاتصال، المفهوم الاجتماعي للاتصال، أهمية الاتصال، أهداف الاتصال- مهارات الاتصال بين العاملين وتتكون من: مهارات التواصل إلى مهارات الاستقبال، ومهارات البث والإرسال - شروط الاتصال الفعال وتتمثل في: إتقان مهارات التواصل والتعزيز، الموضوع المعرفي في المعاني المتبادلة - ديناميات جماعة العمل (العمل الجماعي التعاوني)، فوائد العمل الجماعي التعاوني، تخطيط العمل الجماعي، معوقات العمل الجماعي - المهارات الشخصية في الاتصال: الاستماع، المقابلات، الاجتماعات - أشكال وانماط الاتصال وتتمثل في: أولاً شكل الاتصال من حيث أسلوب التعبير عنه- ثانياً شكل الاتصال من حيث الوسائل المستخدمة - تنمية مهارات للاتصال والتخاطب - التفاعل الجيد بين العاملين - معوقات الاتصال الفعال .

طرق تدريس خاصة:

مفهوم التدريس أهداف مهنة التدريس- أركان عملية التدريس مفهوم طرق التدريس التدريس ،علم وفن- استراتيجية الإلقاء والمحاضرة : مفهومها خطواتها، أساليب تحسينها تطبيقات على استخدامها في تدريس- استراتيجية الحوار والمناقشة :مفهومها خطواتها، تطبيقات على استخدامها في مجال التربية وعلم النفس- استراتيجية التعلم التعاوني : مفهومها أساليبها (أسلوب -فرق التحصيل أسلوب الصور المقطوعة أسلوب البحث- استراتيجية حل المشكلات : مفهومها خطواتها تطبيقات، على استخدامها في مجال التربية وعلم النفس- استراتيجية الاكتشاف مفهومها أنواعها تطبيقات على، استخدامها في مجال التربية وعلم النفس- استراتيجية العصف الذهني : مفهومها خطواتها، تطبيقات على استخدامها في مجال التربية وعلم النفس- استراتيجية لعب الأدوار : مفهومها، خطواتها، تطبيقات على استخدامها في مجال التربية وعلم النفس- التعلم الإلكتروني: مفهوم التعلم الإلكتروني، أهمية



التعلم الإلكتروني، أساليب التعلم الإلكتروني، استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس التربية وعلم النفس .

اختبارات ومقاييس:

مقدمة في حركة القياس، معني القياس، أهمية القياس النفسي- تعريف الاختبار النفسي- تطور الاختبارات النفسية- أنواع الاختبارات- الأهداف العامة للاختبارات النفسية- مجالات القياس النفسي، وصف الاختبار النفسي- خصائص و تقنيات الاختبار- تعريف الثبات و الصدق- تقنيات الصدق – تقنيات الثبات – المعايير- اختبارات الذكاء بنية، نسبة الذكاء، معني نسبة الذكاء"، اختبارات وكسلر، اختبارات الذكاء الجمعية، اختبارات الذكاء الفردية، اختبارات الاطفال الرضع، اختبارات القدرات الخاصة، الاستعداد والتحصيل- استبانات الشخصية، أنواع استبانات الشخصية، الأساليب الإسقاطية، تطبيقات الاختبارات والمقاييس: بشأن الأفراد، بشأن الآخرين، الاختبارات كأدوات البحث، الاختبارات الصفية التحصيلية: الاختبارات الشفوية. الاختبارات الكتابية- اختبارات مقالیه – اختبارات موضوعية- أوجه القصور في الاختبارات النفسية.

تنمية الموارد البشرية:

التعريف بالتنمية البشرية ومعرفة أهدافها وأهميتها وكيفية تنمية الإنسان من النواحي النفسية والاجتماعية- مفهوم التنمية البشرية- نشأة التنمية البشرية- أهداف ومبادئ التنمية البشرية- مؤشرات التنمية البشرية وتخصصاتها وأهميتها وأقسامها- معوقات التنمية البشرية- التنمية المستدامة- تصنيف القوى البشرية - طرق تنمية الموارد البشرية – وسائل تطوير كفاءة الموارد البشرية- ادارات الموارد البشرية ومستوياتها الوظيفية - مناهجياتها- ادواتها - استراتيجياتها – سياساتها – إجراءاتها - اساليبها – قواعدها - مراحل تخطيط الموارد البشرية .

نظريات التوجيه والارشاد:

التعريف بالنظرية أهمية نظريات الإرشاد- نماذج نظريات الإرشاد القائمة على التحليل النفسي- أساليب العلاج، تطبيقات، نقد النظرية- العلاج المتمركز حول الشخص- النظرية الوجودية -أساليب العلاج، تطبيقات، نقد النظرية - النظرية الشجطالت - أساليب العلاج، تطبيقات، نقد النظرية-



نظريات الإرشاد القائمة على الفعل - العلاج السلوكي - العلاج المعرفي السلوكي - الإرشاد المتمركز حول المشكلة - العلاج الواقعي - أساليب العلاج، تطبيقات، نقد النظرية.

تطبيقات تدريسية (تربية عملي):

مفهوم التطبيقات التدريسية الميدانية، مفهوم التطبيقات التدريسية الميدانية - أهمية التطبيقات التدريسية للطلاب المتدربين، أهداف التربية العملية أهمية التربية العملية - تدريب نظري مرحلة التهيئة داخل الكلية - تعريف التربية العملية في الجانب الأكاديمي وفي الجانب المهني - مناقشة الأهداف العامة لتدريس المواد التخصصية تحليل الموضوعات للكتب، المنهجية لمرحلة التعليم الأساسي والتعليم الثانوي - الجانب العملي: التدريب على القيام بصياغة الأهداف السلوكية لبعض المقررات الدراسية صياغة إجرائية- التدريب على كيفية استخدام الوسائل التعليمية المختلفة وعن إنتاجها من الخامات المتاحة - التدريب على كيفية إعداد الدروس والتخطيط للتدريس الفعال التدريب على مشاهدة دروس - التدريب الميداني المنفصل: من مشاهدة ونقد من خلال الذهاب إلى المدارس ولاحظ البيئة- التربية العملية المنفصلة : ويتم فيها توزيع الطلاب على مدارس التعليم المجاورة تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس .

مشروع التخرج:

ويتم فيه تدريب الطالب على كيفية تطبيق خطوات ومناهج البحث العلمي في هذا المجال مع استخدام الاختبارات والمقاييس المناسبة للبحث الذي يصممه الطالب في الفصل الأخير من دراسته العلمية فضلاً عن تدريبه على العمل البحثي الميداني والقيام بدراسات ميدانية.

ثانياً: شعبة علم النفس

اللغة العربية1:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الإسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبيئاً جوانها اللغوية والبلاغية.



اللغة العربية 2:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، إسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبيناً جوانبها اللغوية والبلاغية.

الثقافة الإسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسول والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة، الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

الثقافة الوطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجدور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، أعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

جغرافية ليبيا:

مفهوم الجغرافيا الطبيعية لليبيا وأهميتها، أهمية موقع ليبيا، التركيب الجيولوجي، التربة والنبات الطبيعي، دراسة خريطة ليبيا، المناخ، أثر المناخ في حياة السكان، الموارد المائية، علاقة العوامل الطبيعية بتوزيع السكان، أهمية الجغرافيا الطبيعية، مفهوم الجغرافيا البشرية وأهميتها، دراسة التركيبة السكانية في ليبيا، كثافة وتوزيع السكان، دراسة الأنشطة السكانية، الزراعة والرعي، النفط والغاز، السياحة، الصناعة، المواصلات، دراسة لبعض نماذج المدن والقرى في ليبيا.



تاريخ الحضارة الإسلامية:

تعريف الحضارة وعوامل نشأة الحضارة- مظاهر الحضارة- أصول الحضارة الإسلامية وخصائصها- نظام الحكم في الإسلام- البيعة- الشورى والترتيب السياسي لنظام الحكم في الإسلام- الخلافة- الوزارة- الكتابة- الحجابة- النظام القضائي: القضاء، المظالم، الحسبة- النظام الإداري: الدواوين، الإمارة أو الولاية على الإقليم، البريد- الشرطة- النظام المالي: موارد بيت المال، الخراج، الزكاة، العشر، الجزية، الفئ، الغنيمة، مصاريف بيت المال تعريب السكة- النظام الحربي: الجيش، الأسطول البحرية الإسلامية- العمران (البصرة، الكوفة، الفسطاط، القيروان، بغداد، فأس، سامراء، المهديّة، واسط، القاهرة، مراكش)- العلوم عند المسلمين- العلوم العقلية والنقلية- القراءات- التفسير والحديث- الفقه وعلم الكلام- النحو والأدب- الشعر والنثر- التاريخ- الجغرافيا - الاجتماع والفلسفة- الموسيقى والغناء، الخط الزخرفة الإسلامية- العلوم الطبيعية- الطب والفلك- الكيمياء- الرياضيات- أثر الحضارة العربية الإسلامية على أوروبا.

اللغة الإنجليزية :

(verb to be and pronouns), Parts of speech (kinds of nouns), Where are you from? (revision of subject pronouns), We' from the USA. We are American (negative forms of verb to be + nationalities), What's in your bag? (singular and plural nouns + a, an and the), Family and friends (Possessive adjectives + possessive pronouns), A man's car or a woman's car? (colours and common adjectives), A bad hair day (present simple common verbs), Telling the time and the date, What do you have for breakfast? (food and drink), He speaks English at work (present simple negative + jobs and places of work), Do you like mornings? (present simple – adverbs of frequency).

مبادئ حاسوب:

التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المادي H/W): المنافذ و البطاقات وفتحاتها Computer Ports cards And their Slots H/W: برنامج معالجة النصوص Microsoft Word - التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المعنوي S/W)- نظم التشغيل أنواعها ووظيفتها واستخداماتها والاختلاف بينها - لغات البرمجة - الفيروسات وأنواعها وأماكن وجودها وطرق انتشارها والحماية منها الشبكات



Nets : مقدمة في علم الشبكات - فوائد ومميزات الشبكات- متطلبات الشبكة - مكونات الشبكة من HUP – MODEM – ROUTER – الشبكات Nets: أنواع الشبكات Types- طرق الربط Topology - الكوابل / البروتوكولات / نظم التشغيل ومجموعات العمل الخاصة بالشبكات NOS - الإنترنت Internet: ماهي الإنترنت والاكسترا نت - الإنترنت Internet : الانتقال والتصفح- التعرف على محركات البحث وتقنيات البحث استخداماتها Internet & Search Engines - الأنترنت Internet : تحميل البرامج من الانترنت - تكوين البريد والاستعمال Emails and Usage , Program Down Loading - برنامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel - برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint

علم النفس العام:

مفهوم علم النفس، نشأة علم النفس، أهمية علم النفس، أهداف علم النفس ، فروع وميادين علم النفس، ومجالات علم النفس، علاقة علم النفس بالعلوم الأخرى، مدارس علم النفس، مناهج البحث في علم النفس: منهج التأمل الباطن ، المنهج الوصفي ، المنهج التجريبي، المنهج العيادي (الإكلينيكي)، التعلم ، تعريف التعلم، نظريات التعلم : الاشرط الكلاسيكي، التعلم بالملاحظة، التعلم بالاستبصار، التعلم ذو المعني، الذاكرة، معالجة الذاكرة، النسيان، الذكاء ، تعريف الذكاء، خصائص الذكاء، قياس الذكاء، نظريات الذكاء، اختبارات الذكاء وتصنيفاتها، التعلم، تعريف التعلم، الفرق بين التعلم والتعليم، شروط التعلم، مبادئ التعلم أنواع التعلم ،نظريات التعلم : نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ - نظرية التعلم الشرطي " الإجرائي " - نظرية التعلم بالاستبصار - نظرية التعلم الشرطي "الكلاسيكي"، دوافع السلوك : التعريف بالسلوك، تعريف الاستجابة وأنواعها، تعريف المنبه والمثير، أنواع المنبهات، أنواع السلوك، مفهوم الدافع، دوافع السلوك أهمية الدافع، تصنيف الدوافع، الانفعالات، مفهوم الانفعالات، أنواع الانفعالات، المراحل التي يمر بها الانفعال، فوائد الانفعالات، العلاقة بين الانفعالات والدوافع ،الانتباه ، الإدراك الحسي ، التذكر والنسيان، التفكير، الشخصية، الصحة النفسية.

أساسيات البحث:

مبررات دراسة أساسيات البحث العلمي - أسباب الاهتمام بالبحوث التربوية، تعريف البحث، أهداف البحث، الخصائص المميزة للبحث العلمي، تعريف الباحث، السمات الشخصية للباحث، مناهج البحث العلمي - تصنيفات مناهج البحث العلمي ، المنهج الوصفي , خصائص المنهج الوصفي،



أنواع الدراسات الوصفية ،الدراسات المسحية - المنهج التعليمي , تحليل الوظائف , تحليل المحتوي, مسرح الرأي العام ،المنهج التجريبي ,نشأة المنهج التجريبي ، أنواع المتغيرات التي يجب ضبطها ،متغيرات الإجراءات التجريبية , متغيرات مجتمع العينة , متغيرات المؤثرات الخارجية ، طرق ضبط المتغيرات, ضبط المتغيرات , التحكم الانتقالي , التحكم الإحصائي ، نماذج التصميمات التجريبية, تصميم المجموعات المتكافئة , تصميم تدوير المجموعات، أدوات البحث (أدوات جمع البيانات)، الاستبانة, أهداف الاستبانة، الصور العامة للاستبانة ، أنواع الاستبانة ، الاستبانة المفتوحة, الاستبانة المغلقة, الاستبانة المصورة ، الملاحظة، أنواع الملاحظة، خطوات الملاحظة الجيدة، الاختبار، أعراض الاختبار، أنواع الاختبارات، شروط الاختبار الجيد، الصدق، العوامل المؤثرة في الصدق، الثبات، طرق حساب الثبات، طرق إعادة الاختبار، العوامل المؤثرة في الاختبار .

علم النفس التربوي:

نشأة علم النفس التربوي تعريفاته ومفهومه ومكوناته وأهدافه العامة والخاصة، مجالات اهتمام علم النفس التربوي ،علاقته بفروع علم النفس الأخرى، مناهج البحث في علم النفس التربوي، الفروق الفردية -المفهوم- تعريفاتها العوامل المسؤولة عن الفروق الفردية - أهمية الفروق الفردية - العوامل المؤثرة في الفروق الفردية -طرق التعامل مع الفروق الفردية - كيف نستفيد من الفروق الفردية في العمل، الأهداف التربوية تعريفها - أنواعها - تصنيف مجالات الأهداف التربوية إلى المجال المعرفي - المجال الوجداني - المجال النفس حركي، الدوافع وتأثيرها في سلوك المعلمين وفي تعليمهم وتحصيلهم الدراسي، مفهوم الدوافع والدافعية ، بعض المفاهيم الأخرى ذات العلاقة بالدافع والدافعية ، الخصائص العامة للدوافع والسلوك المدفوع ، تقسيم الدوافع في مجال التعليم ، التعلم - مفهومه - خصائصه - مراحل التعلم - الفرق بين التعلم والتعليم انتقال أثر التعلم . مفهومه، أنواعه، النتائج العملية لانتقال أثر التعلم، نظرية التعلم الشرطي الإستجابي (بافلوف) .- نظرية التعلم الشرطي الإجرائي (سكينر) .-نظرية التعلم بالاستبصار -القوانين والمبادئ العامة للتعلم ،الأسس النفسية لتربية ورعاية الموهوبون- الأسباب التي تؤدي إلى ضعف التحصيل المدرسي .

علم النفس الاجتماعي:

مفهوم علم النفس الاجتماعي أهداف علم النفس الاجتماعي - مفهوم التنشئة الاجتماعية، مفهوم الاتصال - خصائصه - أنواعه - عناصره - عوامله - معوقاته، نظريات علم النفس الاجتماعي ،



الدور الاجتماعي والإدراك الاجتماعي، نظرية الرجال العظام - نظرية الموقف، نظريات علم النفس الاجتماعي نظرية السمات نظرية - القيادة، المعايير الاجتماعية، الاتجاهات النفسية - تعريفها - خصائصها - مكوناتها - أنواعها - وظائفها - نظرياتها، القيم، الدور الاجتماعي، التعصب، القيادة، المهارات الاجتماعية، المعايير والقيم الاجتماعية والثقافية - مفهومها - خصائصها - معاييرها، القيم - مفهومها - محدداتها - وظائفها - تصنيفاتها، الثقافة - مفهومها - أنواعها - أهميتها - خصائصها، الاتجاهات النفسية - تعريفها - خصائصها - مكوناتها - أنواعها - وظائفها - نظرياتها، الحرب النفسية، الانحرافات والأمراض الاجتماعية، التغير الاجتماعي، تجارب في علم النفس الاجتماعي) تجربة مظهر شريف، تجارب في علم النفس الاجتماعي تجربة كيرت ليفن، التعصب - مفهوم التعصب - سمات الفرد المتعصب - عيوب التعصب - النظريات المفسرة للتعصب - أشكال التعصب، المخدرات - مفهومها - أنواعها - مراحل الإدمان - عواملها - علاقة الجريمة بتعاطي المخدرات .

مبادئ التوجيه والإرشاد النفسي:

المفاهيم الأساسية، مفهوم التوجيه والإرشاد النفسي - التوجيه والإرشاد والتربية والتعليم- مجال الأسرة وعلاقتها بالإرشاد والتوجيه- أخلاقيات الإرشاد والتوجيه النفسي- الأسس النفسية والتربوية للإرشاد- أهداف التوجيه والإرشاد- مناهج الإرشاد النفسي، المنهج الإنمائي، المنهج الوقائي، المنهج العلاجي - أسس انتقاء الوسائل للأغراض الإرشادية- تعريف العلاقة الإرشادية، الجو الإرشادي، تحديد الأهداف، أسلوب حل المشكلات، التقييم والإنهاء والمتابعة، أهداف التقييم، معايير التقييم، أهمية التقييم، متغيرات التقييم، مضمون عملية التقييم، طرق ووسائل التقييم، الإنهاء، عوامل نجاح إنهاء عملية الإرشاد، المتابعة، أهداف المتابعة- وسائل جمع المعلومات لأغراض الإرشاد - شروط الاختبارات والمقاييس، إنشاء الاختبارات، إجراء الاختبارات، مزايا الاختبارات والمقاييس، عيوب الاختبارات والمقاييس، أنواع الاختبارات والمقاييس .

أصول التربية:

التربية مفهومها وتطورها: مفهوم التربية، تطور مفهوم التربية، خصائص مفهوم التربية، أهمية التربية - الأصول التاريخية للتربية: التطور التاريخي لتربية، التربية لدى القوام البدائية، التربية الهندية، التربية الصينية، التربية اليونانية، التربية عند الرومان، التربية عند قدامي المصريين، الأصول الاجتماعية للتربية: التربية والمؤسسات الاجتماعية، الأسرة والتربية، التنشئة الاجتماعية، المدرسة



والتربية، التغير الاجتماعي والمشكلات الاجتماعية، التغير الاجتماعي والتغير التربوي، الأصول الثقافية للتربية: مفهوم الثقافة، أهمية الثقافة ودراستها، تصنيف الثقافة، نظريات الثقافة، خصائص الثقافة، الثقافة والشخصية، التربية والتغير الثقافي، التربية والطبيعة الإنسانية: الإسلام والطبيعة الإنسانية، التكوين الروحاني، التكوين المادي، جانب الخير والشر في الإنسان و الإسلام واكتساب المعرفة، الأهداف التربوية: تعريف الهدف التربوي، أنواع الأهداف، مصادر اشتقاق الأهداف، أمثلة للأهداف، من أعلام الفكر التربوي: الفكر التربوي الإسلامي، الغزالي، ابن خلدون، الفكر التربوي الغربي، جون ديوي، جان جاك روسو، الأسس التعليمية للتربية.

إدارة تعليمية:

مقدمة في الإدارة التربوية، مفاهيم الإدارة التربوية والتعليمية والمدرسية، مراحل تطور الإدارة التربوية، العوامل المؤثرة على عمل الإدارة التربوية، طبيعة العلاقة بين الإدارة العامة والإدارة التربوية، والإدارة التعليمية والإدارة المدرسية، والإدارة الصفية، الإدارة التربوية: مفاهيمها، خصائصها، وظائفها، نظرياتها، الإدارة المدرسية: مفاهيمها، خصائصها، وظائفها، أنماطها، القيادة التربوية: مفاهيمها، أركانها، الفرق بينها وبين الإدارة، خصائص القائد التربوي، ودوره في العملية التعليمية، أنماط الإدارة التربوية، نظرياتها، القيادة التربوية بين المحافظة والتجديد، الإدارة التربوية، أهميته، أساليبه، عناصره، ميادينه، علاقة المدرسة بالمجتمع المحلي، مدير المدرسة: سماته، مهامه، مسؤولياته، مهام العاملين معه، طرق اختيار مدير المدرسة، وسائل تطوير أدائه "التدريب التربوي"، دور مدير المدرسة في حل المشكلات واتخاذ القرارات، مدير المدرسة والتخطيط المدرسي، الدور الإشرافي لمدير المدرسة، صعوبات وتحديات التي تواجهها الإدارة التربوية في القرن الحادي والعشرين، مستقبل الإدارة المدرسية.

علم النفس النمو الطفولة:

مفهوم علم النفس النمو أهميته تاريخه تطوره- مظاهر النمو- قوانين النمو- نظريات النمو وعلاقتها بعملية التعلم - الطرق العلمية لدراسة النمو النفسي - الطرق العامة لدراسة النمو "الطريقة الوصفية، الطريقة التجريبية، الملاحظة، دراسة الحالة"- العوامل المؤثرة في النمو: الوراثة - الهرمونات والغدد - الغذاء - العوامل البيئية، الطبيعية، الاجتماعية،



الثقافة العامة للمجتمع" - مراحل النمو: مرحلة الحمل - مرحلة الميلاد - العوامل المؤثرة على الجنين (الوراثة- البيئة)، مرحلة الرضاعة- مرحلة الطفولة المبكرة- مرحلة الطفولة المتوسطة- مرحلة الطفولة المتأخرة - النمو الجسدي والحركي والحسي لمرحلة الطفولة المبكرة- النمو العقلي والمعرفي: التقسيم الوظيفي للجهاز العصبي، مستويات العمليات العقلية- مستويات العمليات الارتباطية الذكاء والعمليات العقلية- النمو الانفعالي: تعريف الانفعال- المظاهر العامة للانفعال- الصفات المميزة لانفعالات الأطفال - تطور الانفعالات عند الأطفال - العوامل المؤثرة في النمو الانفعالي، النمو الاجتماعي: المظاهر الأساسية للنمو الاجتماعي - علاقة الطفل بالراشدين - أثر علاقة الطفل بوالديه في شخصيته - النمو الخلقي وعلاقته بالنمو الاجتماعي - النمو الديني- العوامل المؤثرة في النمو الاجتماعي- النمو الأخلاقي .

الإحصاء الوصفي:

التعريف بعلم الإحصاء - الإحصاء الوصفي والاستنتاجي، بعض المفاهيم الأساسية في الإحصاء، طرق اختيار العينات الاحتمالية- تبويب البيانات (الجداول التكرارية)- التمثيل البياني للجداول التكرارية والبيانات النوعية- مقياس النزعة المركزية: مقياس النزعة المركزي: الوسط الحسابي، الوسيط، التمثيل البياني للوسيط، المنوال ، التمثيل البياني للمنوال - مقياس التشتت: المدى المطلق، الانحراف المعياري ، الانحراف المطلق ، الانحراف المعياري ، التباين، معامل الارتباط .- مقياس الالتواء والتفرطح: معامل الالتواء الأول، معامل الالتواء الثاني .

القياس والتقويم 1:

أساسيات القياس والتقويم التربوي والنفسي، مفاهيم ومبادئ أساسية - مشكلات القياس التربوي والنفسي وشروطه العلمية - أساسيات الإحصاء في القياس والتقويم النفسي والتربوي - الخصائص السيكومترية للاختبارات - تحليل مفردات الاختبار- تطبيقات القياس والتقويم التربوي والنفسي - قياس التحمل- قياس الجوانب المعروفة - قياس الذكاء - قياس الاستعدادات - قياس تقويم الجوانب الوجدانية والشخصية- قياس الميول- قياس الاتجاهات - قياس الشخصية .



تعديل السلوك:

مفهوم تعديل السلوك ونشأته وتطوره تعريف وتحديد السلوك المستهدف - العوامل المؤثرة في السلوك قياس السلوك - نظريات تعديل السلوك - أنواع التعديل - معايير السوية والسوية - أساليب تحديد السلوك السوي وغير السوي - المميزات السلوكية للشخصية السوية كيفية زيادة السلوك المرغوب والتقليل من السلوك الغير مرغوب - الحاسب الآلي واستخدامه في برامج التعديل فعالية تدريب الأطفال المتخلفين عقلياً على استخدام جداول النشاط - فعالية التدريب على استخدام جداول النشاط المصورة في الحد من أعراض الاضطراب - اضطراب الانتباه لدى الأطفال المتخلفين عقلياً - إرشاد الوالدين لتدريب أطفالهم المعاقين عقلياً على استخدام جداول النشاط - المصورة وفعاليتها في تحسين مستوى علاقتهم الاجتماعية .

علم النفس النمو المراهقة:

المراهقة: معناها، الفرق بينها وبين البلوغ، أهمية دراسة المراهقة والعوامل المؤثرة فيها - مراحل المراهقة (المراهقة المبكرة المتوسطة المتأخرة) - بعض مشكلات المراهقة: تعريفها، أسبابها، طرق علاجها، دور الأسرة، دور المدرسة، دور التنشئة الاجتماعية في خلق المراهق السوي - الإرشاد والتوجيه النفسي في مجال المراهقة - المراهقة معناها الفرق بينها وبين البلوغ - أهمية دراسة المراهقة والعوامل المؤثرة فيها - مراحل المراهقة: (المراهقة المبكرة، المتوسطة، المتأخرة) - بعض مشكلات المراهقة: تعريفها أسبابها طرق علاجها دور الأسرة دور المدرسة دور المجتمع - الإرشاد والتوجيه النفسي في مجال المراهقة .

تنمية مهارات التفكير:

مفهوم التفكير وتعريفه، خصائص التفكير - علاقة التفكير بالتعلم والذاكرة واللغة - تصنيفات التفكير وأشكاله وأساليبه - نظريات التفكير - أساليب التفكير، أخطاء التفكير ومعوقاته - تنمية التفكير وتعليمه - الاتجاهات النظرية في التفكير وتنميته - أساليب واستراتيجيات تعليم التفكير وتنميته - طرق واستراتيجيات مقترحة لتنمية مهارات التفكير - التفكير الناقد ، مفهومه، تعريفه، مهارات التفكير الناقد - أهمية تعليم التفكير الناقد، قياس التفكير الناقد - الأنشطة التدريبية لمهارات التفكير الناقد - التفكير الإبداعي مفهومه، تعريفه، النظريات المفسرة للإبداع .



علم النفس الشخصية:

مدخل عام عن نشأة سيكولوجية الشخصية والصعوبات وصنع تعريف موحد للشخصية وأهم التعاريف في الشخصية- أهمية دراسة الشخصية والعوامل المؤثرة فيها - آراء ونظريات في الشخصية، ابن خلدون وآرائه في الشخصية - أهم الاتجاهات النظرية في دراسة الشخصية- نظرية العلاج المتمركز حول الذات (كارك روجر) - النظرية النفسية الاجتماعية (كارين هورني) - نظرية السمات (كارل)- نظرية الأنماط (بولج)- علم نفس الشخصية- نظرية التحليل النفسي (فرويد).

مناهج البحث لعلم النفس:

مدخل لمناهج البحث - تعريف، أهمية مناهج البحث، مرتكزاته، الطريقة العلمية " خصائصها، أبعادها"، البحث التربوي "مفهومه، أنواعه"، مواصفات البحث التربوي - البحث التربوي والبحث النفسي - المشكلة في البحث، مصادر الحصول على المشكلة، اختيار المشكلة، وضع خطة لبحث المشكلة، صياغة الفروض - أنواع البحوث في العلوم التربوية والنفسية - البحث الوصفي: مفهومه، أنواعه، كيفية التدريب عليه، كيفية تطبيقه، الدراسات المسحية، دراسات العلاقات المتبادلة، دراسات النمو والتطور- البحث التاريخي: مفهومه، أنواعه، كيفية التدريب عليه، كيفية تطبيقه- البحث التجريبي: مفهومه، أنواعه، كيفية استخدامه وتطبيقه- العينات وطرق اختيارها، خطوات اختيار العينة، أنواع العينات- أدوات البحث، الاستفتاء، خطوات تصميم الاستفتاء، أنواع الاستفتاءات، المقابلة، مقارنة بين المقابلة والاستفتاء، الاختبارات، اعتبارات هامة في إعداد الاختبار- أدوات البحث، الاستفتاء، خطوات تصميم الاستفتاء، أنواع الاستفتاءات، المقابلة، مقارنة بين المقابلة والاستفتاء، الاختبارات، اعتبارات مهمة في إعداد الاختبار- أساسيات الإحصاء في البحوث التربوية والنفسية- تحليل البيانات وتفسير النتائج- كتابة البحث، اعتبارات أولية، العناصر الأساسية في تقرير البحث، التمهيد، المقدمة، خطوات البحث، النتائج وتفسيرها، الملخص - أسلوب الكتابة، التنظيم، اللغة، الجداول، الأشكال والرسوم- المقتبسات، الحواشي- إعداد التقرير- المقتبسات، الحواشي- تقويم البحث التربوي والبحث النفسي .

الإحصاء الاستدلالي:

الارتباط، معامل الارتباط بيرسون للبيانات المفردة والمزدوجة- معامل الارتباط (معامل الاقتران)، (معامل التوافق) - الانحدار- الاحتمالات، بعض المفاهيم المتعلقة بدراسة الاحتمالات، قوانين



الاحتمالات، قانون الجمع، قانون الضرب، الإجمالي الشرطي، قوانين ذي مرجان- التوزيعات الإحصائية، التوزيعات المنفصلة، توزيع ذي الحدين، توزيع بواسون - التوزيعات المتصلة الطبقى - توزيع الطبيعي (ز) - توزيع (ت) .

نظريات التعلم 1:

مقدمة عن النظرية تحتوي على نظرة عامة على النظرية ومفاهيمها الأساسية، ماهية العملية التعليمية، مكونات العملية التعليمية - ماهية التعليم والتعلم - الفرق بين التعليم والتعلم - الخصائص العامة لعملية التعلم، العوامل المؤثرة إيجابيا على التعلم، الدوافع: مفهوم الدوافع - أنواع الدوافع، تصنيف الدوافع- مستويات الدوافع. مقترحات عامة لزيادة الدافعية لدى المتعلمين- مقترحات لجذب انتباه الطلاب والمتعلمين - النضج والتعلم. مفهوم النضج - مظاهر النضج - أنواع النضج- الفرق بين النضج والتعلم- العلاقة بين النضج والتعلم- طرق التعلم: التعلم عن طريق التلقين - طريقة حل المشكلات - التعلم عن طريق الاكتشاف - انتقال أثر التعلم: مفهوم انتقال أثر التعلم - أهمية انتقال أثر التعلم - الخصائص العامة لانتقال أثر التعلم والتدريب - شروط انتقال أثر التعلم والتدريب - مسؤوليات المعلم اتجاه تسهيل انتقال أثر التعلم والتدريب - العوامل المساعدة على اتقان التعلم- نظرية الارتباط لتورانديك- نظرية جاثري في التعلم.

القياس والتقويم 2:

التعريف بالقياس والتقويم - مجالات القياس - فوائد القياس- المقاييس والاختبارات - الأهداف التعليمية صياغتها - تصنيف الأهداف التعليمية - إعداد الاختبارات التحصيلية (جدول المواصفات) - إعداد الاختبارات التحصيلية (تطبيق وتدريب) - الثبات- الصدق - شروط الاختبار الجيد - الاختبارات المحكية المرجع - أدوات القياس المعتمدة على المشاهدة (تقييم الأداء) - الاستبيانات وقوائم التقدير الذاتي (تقييم التعلم الوجداني) - مبادئ الإحصاء النفسي والتربوي (المفاهيم الإحصائية) - تحليل وتفسير نتائج الاختبار.

الصحة النفسية:

مفهوم الصحة النفسية :- مقدمة ، تعريف، تطور تاريخي، مفاهيم أساسية في الصحة النفسية، علاقة الصحة النفسية بالعلوم الأخرى - مظاهر الصحة النفسية : الاتزان النفسي، التوافق النفسي، التكامل النفسي - مقومات وأسس الصحة النفسية (محاكاة الصحة النفسية) - مستويات الصحة



النفسية ، العوامل المؤثرة في الصحة النفسية- البعد الديني في الصحة النفسية- نظرية الصحة النفسية - المناعة النفسية (ميكانيزمات - الدفاع النفسية) - سيكولوجية الإحباط والصراع، سيكولوجية المرض النفسي- الصحة النفسية للجنين - الصحة النفسية للراشد - الصحة النفسية للمسنين .

تصميم بحوث:

مقدمة في تصميم البحوث، ماهية العلم، أهداف العلم خصائص الباحث- البحث التربوي وخطواته الاعتبارات الأخلاقية في البحث ،التربوي- إعداد خطة البحث : تحديد المشكلة وصياغتها- إعداد خطة البحث : تحديد المنهج المستخدم لدراسة المشكلة، تحديد أدوات البحث- إعداد خطة البحث : التدريب علي اختيار عينة البحث طرق، معالجة البيانات التدريب علي مهارات جمع البيانات - مهارات كتابة البحث: مقدمة البحث إجراءات البحث، نتائج البحث، ملخص البحث، كتابة مراجع البحث- تطبيقات بحثية : التدريب على تحديد المشكلة البحثية، التدريب على إعداد خطة البحث- تطبيقات بحثية : التدريب على العمل كفريق في إعداد خطة البحث، تكليف الطلاب بإعداد مخطط بحث في مجال- تطبيقات بحثية : تدريب الطلاب على حساب صدق وثبات أدوات البحث ومستوى الدلالة الإحصائية - إعداد وتصميم أدوات البحث : الاختبارات، المقاييس العلمية - إعداد وتصميم أدوات البحث : الملاحظة الاستبانه استمارة المقابلة .

سيكولوجية الفئات الخاصة 1:

مفهوم ونشأة التربية الخاصة – الموهوبون :تعريف، الخصائص، التصنيفات، برامج التعليم والبيئة المدرسية - الإعاقة العقلية: أسبابها، تصنيفاتها - برامج تدريس الإعاقة السمعية: تعريف الإعاقة، أسبابها تصنيفاتها - الإعاقة البصرية: تعريف الإعاقة البصرية ، أسبابها ، تصنيفاتها، برامج تدريسها - الإعاقة الجسدية: تعريفها، أسبابها، تصنيفاتها، برامج تدريسها- اضطرابات النطق والتواصل: التعريف، الأسباب، الفرق بين اضطرابات النطق وعيوب الكلام ، أنواعها ، دور المدرسة والمجتمع في العلاج - صعوبات التعلم: التعريف، الأسباب، طرق التعامل النفسي والتربوي مع هذه الفئة - الاضطرابات السلوكية والانفعالية: التعريف، الأسباب، العوامل، طرق التعامل النفسي والتربوي- أساليب التشخيص: التشخيص الطبي، التشخيص النفسي، التشخيص التعليمي .



علم النفس البيئي:

تعريف علم النفس البيئي، مفهوم علم النفس البيئي، أهمية علم النفس البيئي، أهداف علم النفس البيئي، نظريات علم النفس - الضوضاء: أنواع الضوضاء، تأثير الضوضاء على الجواب السيكلوجية، قياس درجة الضوضاء - الازدحام: مفهوم الازدحام، تعريف الازدحام، نظريات الازدحام، تجارب العلماء حول الازدحام وتأثيره السيكلوجي-البيئة المدرسية : مفهوم البيئة الصغرى (الاسرة، المدرسة) البيئة الكبرى (المجتمع) – الفصول الدراسية : السبورة ، المقاعد- المخدرات: أنواعها، تصنيفها، أضرارها، أسبابها ، طرق الوقاية والعلاج - تلوث الماء: أسباب تلوث الماء، دراسات حول تلوث الماء وأضراره، الأمراض التي تنتقل عن طريق المياه الملوثة - تلوث الهواء والتربة: أساليب تلوث الهواء والتربة دراسات حلول تلوث الهواء والتربة والأضرار التي تنجم عنها- تلوث الغذاء: أسباب تلوث الغذاء دراسات حول تلوث الغذاء والأضرار التي تنجم عنها الأمراض التي تنتقل عن طريق الغذاء- التلوث الإشعاعي: أنواعه أسبابه ذكر أمثلة عن المناطق التي عانت من التلوث الإشعاعي (اليابان، تشرنوبيل، الجزائر) - التلوث الاجتماعي: تعريف التلوث الاجتماعي نظريات التلوث الاجتماعي أنواع التلوث الاجتماعي في البيئة .

علم النفس التجريبي:

تطور علم النفس التجريبي، أسباب ظهور علم النفس التجريبي ، تعريف علم النفس التجريبي - المنهج التجريبي: مفهوم المنهج التجريبي ، خصائص المنهج التجريبي ، المنهج التجريبي والمنهج الإكلينيكي- المدرسة السلوكية وعلم النفس التجريبي : بافلوف وعلم النفس التجريبي ، السلوكيين الجدد وعلم النفس التجريبي - زمن الرجوع وأنواعه علاقة التسلسل التدريجي للمثيرات ، نماذج لتجارب في زمن الرجوع- البيكوفيزيقيا : طريقة التسلسل التدريجي للمثيرات ، طريقة التسلسل غيرالتدريجي للمثيرات، طريقة الضبط - الإدراك : العوامل الذاتية في الإدراك ، العوامل الخارجية في الإدراك - التذكر: الطرق التجريبية لقياس كمية التذكر، الطرق التجريبية المتصلة بمرحلة التدريب - التعلم : تصميم تجارب التعلم، نظريات التعلم وتجارب- التعلم بالمحاولة والخطأ (تورنبايك) ، التعلم الشرطي التقليدي، التعلم بالاستبصار (الجشتالت)، نظرية الاقتران (جثري) ، الشرطية الإجرائية (سكر)، النظرية التنظيمية للسلوك (هل) ، التعلم بالإشارة (تولمان) نظرية العاملين (مورر) .



تطبيقات نفسية 1:

مفهوم التطبيقات النفسية والمفاهيم المرتبطة بها- مدارس علم النفس وتناولها للصحة النفسية- الوقاية النفسية والوقاية من الأعصاب- البدء في الزيارات الميدانية لمراكز التوحد والقدرات الذهنية ومدرسة الصم وضعاف السمع وبعض المؤسسات التعليمية التي بها اختصاصيين نفسيين وبها مكتب الإرشاد النفسي والدعم النفسي- تدريب الطلبة على كيفية دراسة الحالة مثل: دراسة حالة طفل توحد في مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة- تدريب الطلبة كيفية تطبيق مقياس التوحد وتحديد درجته- تدريب الطلبة وضع خطة تعليم فردية لطفل التوحد في مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة - تدريب الطلبة على بعض المهارات الإدراكية والمعرفية لطفل التوحد في مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة - تدريب الطلبة على أنشطة الرعاية الذاتية لطفل التوحد في مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة- تطبيق بعض اختبارات الذكاء في مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة، تدريب الطلبة في مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة على برنامج اللوفس مع طفل التوحد، القيام بزيارات ميدانية لبعض المدارس لتطبيق بعض الاختبارات والمقاييس على الطلبة والقدرات الذهنية ومدرسة الصم وضعاف السمع وبعض المؤسسات التعليمية التي بها اختصاصيين نفسيين وبها مكتب الإرشاد النفسي والدعم النفسي - القيام بزيارات ميدانية لبعض المدارس لتطبيق بعض الاختبارات والمقاييس على الطلبة المرحلة الثانوية- القيام بزيارات ميدانية لبعض المدارس الابتدائية لتطبيق بعض اختبارات الذكاء على الأطفال- القيام بزيارات ميدانية لمدارس الصم وضعاف السمع لتطبيق بعض الاختبارات- زيارة ميدانية لمستشفى الرازي لتعرف على الأمراض النفسية- زيارة ميدانية لدعم مرضى غسيل الكلى وتطبيق عليهم بعض المقاييس- تطبيق بعض المقاييس على طلبة الجامعة. مع تقديم الطلبة محاضرات توعوية في الصحة النفسية.

نظريات التعلم 2:

مقدمة عن النظرية تحتوي على نظرة عامة على النظرية ومفاهيمها الأساسية - نظرية الاشتراط الكلاسيكي لبافلوف - النظرية الإجرائية لسكنر- نظرية التعلم الجشطالتيه - النظرية البنائية لبياجيه - نظرية جاثري في التعلم - نظرية الحافز لهل - نظرية التعلم بالملاحظة لباندورا - نظرية التعلم الاجتماعي لروتر- نظرية معالجة المعلومات لدوندرزوايبنهاوس - نظرية الطبيعة الأساسية التطورية داروين - فيشر - لويدمورجان - فرضيات النظرية، البحوث وبها مناهج البحث المستخدمة والدراسات على الإنسان والحيوان، مضامينها النظرية والعلمية .



علم النفس الصناعي:

مفهوم علم النفس الصناعي، لمحة تاريخية عن تطور علم النفس الصناعي والتنظيمي - أهداف علم النفس الصناعي، أهمية علم النفس الصناعي - مجالات أهمية علم النفس الصناعي، علاقة علم النفس الصناعي بفروع علم النفس الأخرى - النظريات التنظيمية، النظريات التنظيمية التقليدية، النظريات التقليدية المستحدثة لنظريات التنظيمية الحديثة - الاختيار المهني - تعريفه - أهميته - خطوات الاختيار المهني - التوجيه المهني - تعريفه - أهميته - أهدافه - فوائده - أنواعه - أساليبه - الأسس النفسية للتدريب المهني - الدافعية للعمل، الدافع، العوامل المؤثرة في عملية الحوافز، وعلاقة الدافعية بالأداء، الأمن الصناعي و الحوادث - الظروف الفيزيائية المحيطة بالعمل، الإضاءة، الحرارة، الضوضاء، الظروف النفسية التعب و الملل- الرضا الوظيفي - وأهم نظرياته، الصحة النفسية للعامل و العوامل المؤثرة فيه .

علم النفس المعرفي:

مقدمة في علم النفس المعرفي- الافتراضات الأساسية في علم النفس المعرفي - موضوعات علم النفس المعرفي ومناهج البحث في الظواهر المعرفية- الأسس البيولوجية المعرفية- ظهور علم النفس المعرفي - جذور علم النفس المعرفي - اتجاهات علم النفس المعرفي - نموذج معالجة البيانات- وظائف نظام معالجة البيانات- تمثيل المعلومات في النظام المعرفي- الذاكرة وأنواعها (قصيرة المدى , طويلة المدى)- اتجاه معالجة المعلومات ونماذج الذاكرة- العمليات الأساسية لنماذج معالجة المعلومات (النسيان, العمليات المعرفية, الأنماط المعرفية) - الانتباه، الإدراك، التفكير، وظائف التفكير، طرق قياس التفكير العلمي، تنمية مهارات التفكير، التفكير الناقد، التفكير الإبداعي، التفكير الابتكاري، التفكير الابتكاري.

مصطلحات ونصوص نفسية:

أن يترجم ما بين 150: 200 مصطلحاً تربوياً من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية بحيث تشتمل على المصطلحات الأساسية في مجالات علم النفس التربوي، والصحة النفسية، والتوجيه والإرشاد النفسي، ونظريات التعلم، والفئات الخاصة وعلم النفس الإكلينيكي - أن يتمكن من تقديم 50 تعريفاً من التعريفات التربوية والنفسية الشاملة يتم اختيارها من بين المجالات التربوية السابقة- أن يترجم فصلاً أو مقالاً أو موضوعاً من أحد الكتب النفسية والتربوية بما لا يقل عن 10 صفحات- أن يستخدم



المصطلحات التربوية والنفسية في حواراته مع زملائه ومعلميه- أن يذكر أكبر عدد من المصطلحات التربوية والنفسية في الموقف التعليمي .

علم النفس الكبار:

خصائص تعليم الكبار يتميز تعليم الكبار عن غيره من أنواع تعليم- أهمية تعليم الكبار وسمات نجاح تعليم الكبار وأساسياته- تحديات تعليم الكبار وأنواع تعليم الكبار ومعوقاته- طرق تدريس تعليم الكبار- طرق تدريس تعليم الكبار (محو الأمية) - أهمية نظريات تعليم الكبار- النظرية السلوكية- النظرية الجشطاطية - النظرية المعرفية البنائية - كيف تعليم الكبار والصغار.

اختبارات ومقاييس 1:

مقدمة في حركة القياس - معني القياس النفسي- أهمية القياس النفسي- تعريف الاختبار النفسي- تطور الاختبارات النفسية- أنواع الاختبارات- الأهداف العامة للاختبارات النفسية- مجالات القياس النفسي، وصف الاختبار النفس- خصائص وتقنيات الاختبار- تعريف الثبات والصدق، تقنيات الصدق - تقنيات الثبات - المعايير، اختبارات الذكاء بنية، وكسلر، ريفن - اختبارات الشخصية والميول.

الوراثة والسلوك:

تاريخ الاهتمام بالوراثة - مفهوم الوراثة والصفات الوراثية، وهدف الوراثة - معنى السلوك وأنواع السلوك وكيفية تعلمه والعوامل المؤثرة فيه - علم الخلية والوراثة - العلاقة بين الوراثة وبين علوم الحياة الأخرى - دراسة بعض المصطلحات الوراثية - الصبغ (الكروموسوم) - الجينات - الصفات الوراثية المتجانسة - الصفات الوراثية المختلفة الصفات الوراثية السائدة والمتنحية - الصفات الوراثية الظاهرة - القانون الأول لمندل- تطبيقات على القانون الأول لمندل - تأثير كل من الوراثة والبيئة على السلوك - اضطرابات السلوك وكيفية تعديله - التغيرات الوراثي، التغيرات البيئي والاستعداد الوراثي- الأمراض الوراثية والوراثة والذكاء ونظرية وراثه الذكاء- السلوك الإنساني بين الوراثة والبيئة- الشخصية والسلوك بين الوراثة والبيئة .



سيكولوجية الاتصال:

مفهوم سيكولوجية الاتصال، الفرق بين الاتصال والتواصل - تعريف علم الاتصال، المفهوم اللغوي للتواصل، التعريف الاصطلاحي لعلم الاتصال كمفهوم- تعريفات ومفاهيم أخرى للاتصال: المفهوم للآلي للاتصال، المفهوم التربوي للاتصال، المفهوم السيكولوجي (النفسي) للاتصال، المفهوم الاجتماعي للاتصال، أهمية الاتصال، أهداف الاتصال- مهارات الاتصال بين العاملين وتتكون من: مهارات التواصل إلى مهارات الاستقبال، ومهارات البث والإرسال - شروط الاتصال الفعال وتتمثل في: إتقان مهارات التواصل والتعزيز، الموضوع المعرفي في المعاني المتبادلة - ديناميات جماعة العمل (العمل الجماعي التعاوني)، فوائد العمل الجماعي التعاوني، تخطيط العمل الجماعي، معوقات العمل الجماعي - المهارات الشخصية في الاتصال: الاستماع، المقابلات، الاجتماعات - أشكال وأنماط الاتصال وتتمثل في: أولاً شكل الاتصال من حيث أسلوب التعبير عنه- ثانياً شكل الاتصال من حيث الوسائل المستخدمة - تنمية مهارات للاتصال والتخاطب - التفاعل الجيد بين العاملين - معوقات الاتصال الفعال .

علم النفس الفارقي:

ماهية الفروق الفردية، نظرة تاريخية عن الفروق الفردية تعريف الفروق الفردية، لماذا ندرس علم النفس الفارقي "الفروق الفردية"، أنواع الفروق الفردية، تعريف القياس النفسي، العلاقة بين الفروق الفردية والقياس النفسي - الخواص العامة للفروق الفردية، أسباب الفروق الفردية، الفروق الفردية في الشخصية، الفروق الفردية والذكاء، الفروق الفردية والسلوك - الفروق الفردية: والسلوك، والعمليات العقلية العليا، واكتساب اللغة، والدافعية للجنس، وسمات القيادة، والتفاعل الاجتماعي، والإدراك الاجتماعي - الفروق الفردية في السمات داخل الفرد نفسه والتغير فيها، الفروق الفردية داخل الفرد في النمو العقلي والنمو الجسدي والنمو الانفعالي والنفسي، الفروق بين الجماعات، الفروق بين الجماعات على أساس عرقي - الفروق والقدرات مثل القدرات العقلية والقدرات الرياضية والقدرات الميكانيكية والقدرات الفنية والقدرات الرياضية- الفروق الفردية في النفس الإنسانية: في السوية - في اللاسوية - في التوافق - الفصل السادس: الفروق الفردية في النفس الإنسانية: في السوية - في اللاسوية - في التوافق - في الخجل - في الغضب - في التوتر - الصراع والإحباط - في الاستهداف للحوادث - في الشعور بالعداوة .



نظريات التوجيه والإرشاد:

التعريف بالنظرية أهمية نظريات الإرشاد- نماذج نظريات الإرشاد القائمة على التحليل النفسي- أساليب العلاج، تطبيقات، نقد النظرية- العلاج المتمركز حول الشخص- النظرية الوجودية -أساليب العلاج، تطبيقات، نقد النظرية - النظرية الشجطات - أساليب العلاج، تطبيقات، نقد النظرية- نظريات الإرشاد القائمة على الفعل- العلاج السلوكي- العلاج المعرفي السلوكي- الإرشاد المتمركز حول المشكلة - العلاج الواقعي - أساليب العلاج، تطبيقات، نقد النظرية.

سيكولوجية الفئات الخاصة 2:

مفهوم التربية الخاصة - الفئات الخاصة - تصنيف المعوقين بحسب التشخيص الإكلينيكي للإعاقة - أهداف التربية الخاصة - المبادئ الواجب مراعاتها في الخدمات الخاصة - الكوادر الرئيسية في برامج التربية الخاصة.

مفهوم صعوبات التعلم - نسبة انتشار صعوبات التعلم - تصنيفات صعوبات التعلم - أسباب صعوبات التعلم - مظاهر الإدراك الخاصة (السمعي والبصري) للوقوف على علاقتها بالصعوبات التعلم- تشخيص صعوبات التعلم - خصائص الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم- مجالات صعوبات التعلم الأكاديمية-الإعاقة البصرية: حاسة البصر(العين) تركيبها وأجزائها- تعريف الإعاقة البصرية- تشخيص الإعاقة البصرية وفئاتها- نسبة انتشار الإعاقة البصرية - أسباب الإعاقة البصرية- خصائص المعاقين بصريا- المشاكل التي يواجهها المعاقون بصريا- كيفية الوقاية من الإعاقة البصرية- الاحتياجات والبرامج التربوية للمعاقين بصريا. مفهوم التفوق العقلي والموهبة - نسبة انتشار التفوق العقلي والموهبة- محددات(العوامل) التفوق العقلي والموهبة- خصائص المتفوقين عقليا والموهوبين - أساليب التعرف على المتفوقين عقلياً والموهوبين. التوحد - بعض السمات التي يمتاز بها طفل التوحد: الأطفال التوحيدون - مصطلح التوحد ، أعراض التوحد وخصائصه ، تشخيص اضطراب التوحد: معايير كارز التشخيصية للتوحد- قائمة كلانسكي لتشخيص التوحد - معايير التشخيص وفقاً لتصنيف الدولي الإحصائي العاشر للأمراض والمشكلات الصحية .



تطبيقات نفسية 2:

الأهمية العلمية والعملية لعلم النفس وتطبيقاته في الحياة- الاختبارات والمقاييس النفسية وشروط تصميمها وتقنيها- نماذج تطبيقية لمجموعة من الاختبارات والمقاييس المتاحة كاختبارات الذكاء والاتجاهات والآراء في بعض المدارس- تقييم نتائج التطبيقات للاختبارات المختارة ومناقشتها وعداد تقارير- دراسة الحالة أنواعها وطرق تطبيقها- المقابلة التشخيصية أنواعها ومجالاتها وكيفية تطبيقها- زيارات للمدارس على استخدام أسلوب الملاحظة العلمية- زيارات للمدارس على استخدام أسلوب المقابلة- زيارات للمدارس الابتدائية لتطبيق اختبار ريفن- الزيارات الميدانية لمراكز التوحد والقدرات الذهنية ومدرسة الصم وضعاف السمع وبعض المؤسسات التعليمية التي بها اختصاصيين نفسيين وبها مكتب الإرشاد النفسي والدعم النفسي- تدريب الطلبة على كيفية دراسة الحالة مثل: دراسة حالة طفل توحد في مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة- تدريب الطلبة كيفية تطبيق مقياس التوحد وتحديد درجته- تدريب الطلبة وضع خطة تعليم فردية لطفل التوحد في مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة- زيارات للمدارس لمستشفى الرازي للصحة النفسية بغرض التعرف على عمل الاختصاصي النفسي- تطبيق بعض اختبارات الذكاء في مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة- زيارة للمدارس الثانوية لاستكشاف عمل الاختصاصي النفسي- التقييم النهائي لمادة التطبيقات وذلك من خلال النقاش الشفوي لما قاموا به الطلبة من خلال زيارتهم الميدانية والخبرة التي اكتسبوه- وإعداد تقارير لجميع الزيارات الميدانية .

العلاج النفسي:

نبذة تاريخية عن العلاج النفسي- تعريف العلاج النفسي وأهدافه- تعريف الهيئة العلاجية في العلاج النفسي- تعريف مصطلحات أو مفاهيم ذات صلة بالعلاج النفسي- عملية العلاج النفسي- ملاحظات في العلاج النفسي- التشخيص في العلاج النفسي: (تعريفه - صعوباته - خطواته - أهدافه - تصنيفاته - أنماطه - محاوره - أساليبه)- طرق العلاج النفسي: الطريقة العلاجية القديمة، الطريقة العلاجية الحديثة- التحليل النفسي، العلاج السلوكي، العلاج النفسي الممركز حول العميل- الإرشاد العلاجي - الاستشارة النفسية - العلاج النفسي الجماعي- العلاج الاجتماعي - العلاج بالعمل - العلاج باللعب- العلاج النفسي المختصر - العلاج الطبي النفسي - العلاج النفسي الديني .



اختبارات ومقاييس 2:

لمحة تاريخية عن تطور الاختبارات والمقاييس النفسية- مفهوم وأهداف الاختبارات والمقاييس النفسية- بناء الاختبارات والمقاييس النفسية- قياس صدق وثبات الاختبارات والمقاييس النفسية - نماذج من الاختبارات والمقاييس النفسية- اختبارات الذكاء العام- اختبارات الشخصية - اختبارات قياس الشخصية- اختبارات الميول والاتجاهات - الاختبارات الاسقاطية- اختبارات القدرات الخاصة- اختبارات الابتكار- الاختبارات التحصيلية - الاختبارات والمقاييس النفسية المقننة في الوطن العربي.

علم النفس الفسيولوجي:

ما هو علم النفس الفسيولوجي ، أهمية علم النفس الفسيولوجي- تطور علم النفس الفسيولوجي، مجالات علم النفس الفسيولوجي- الخلية العصبية، خلايا الجهاز العصبي، وظائف النيرونات، مكونات النيرون، أنواع الخلايا العصبية، طبيعة الاتصال بين الخلايا، كيف تطلق الخلايا النبضات الكهربائية، التغير الكيميائي في الخلية العصبية، كيف تنتج الخلية العصبية الكهرباء، الجهاز العصبي، مكونات الجهاز العصبي - جهاز الغدد، طبيعة الهرمونات ووظائفها، اضطرابات الغدد- الوظائف الحسية، كيف يتم الإحساس، تأثير العين علي السلوك، الاضطرابات السمعية وعلاقتها بالسلوك وبالشخصية، تأثير الحرمان الحسي علي سلوك الفرد، علاقة المخ بالتعلم والذاكرة - الاضطرابات النفسية الفسيولوجية - النظريات البيولوجية، نظرية الضعف الجنسي، نظرية ردود الفعل الخاصة، نظرية التطور- الصرع، تعريف الصرع، العوامل المؤدية إلي حدوث النوبة الصرعية، كيفية حدوث نوبة الصرع، العلامات الدالة علي قرب حدوث النوبة، أنواع الصرع- تأثير التغيرات الكيميائية والفسيولوجية علي النوبة الصرعية - تعريف الضغوط النفسية الفسيولوجية، أنواع الضغوط النفسية - فسيولوجية الاضطرابات النفسية والعقلية .

علم النفس المرضي:

علم النفس المرضي تعريفه تطوره التاريخي- مناهج البحث في علم النفس المرضي - أسباب الأمراض النفسية - النظريات المفسرة للمرض النفسي والعقلي - التشخيص والقياس الإكلينيكي في علم النفس المرضي - اضطرابات القلق: (القلق العام، الوسواس القهري) - توهم المرض المخاوف المرضية الهلع - الاضطرابات المزاجية: الاكتئاب، الهوس، النزعة، للانتحار- الاضطرابات الذهانية: الفصام، الهذاء،



ذهان، الهوس، الاكتئاب- الاضطرابات ذات الصور الجسمية وبعض الأمراض السيكوسوماتية- إدمان المواد المخدرة وإساءة استخدام العقاقير.

تنمية الموارد البشرية:

التعريف بالتنمية البشرية ومعرفة أهدافها وأهميتها وكيفية تنمية الإنسان من النواحي النفسية والاجتماعية- مفهوم التنمية البشرية- نشأة التنمية البشرية- أهداف ومبادئ التنمية البشرية- مؤشرات التنمية البشرية وتخصصاتها وأهميتها وأقسامها- معوقات التنمية البشرية- التنمية المستدامة- تصنيف القوى البشرية - طرق تنمية الموارد البشرية - وسائل تطوير كفاءة الموارد البشرية- إدارات الموارد البشرية ومستوياتها الوظيفية - منهجياتها- أدواتها - استراتيجياتها - سياساتها - إجراءاتها - أساليبها - قواعدها - مراحل تخطيط الموارد البشرية .

علم النفس الايجابي:

نشأة علم النفس الإيجابي وماهيته- مفهوم علم النفس الإيجابي- أهداف علم النفس الإيجابي أهمية علم النفس الإيجابي- موضوعات علم النفس الإيجابي؛ مجالاته وتطبيقاته- المنطلقات النظرية لعلم النفس الإيجابي- جودة الحياة- أساليب الحياة - الذكاءات المتعددة- الرضا عن الحياة- فاعلية الذات الكفاءة الذاتية.

تدريب ميداني :

الأهمية العلمية والعملية لعلم النفس وتطبيقاته في الحياة- الملاحظة العلمية أنواعها ومجالاتها وكيفية تطبيقها - المقابلة التشخيصية أنواعها ومجالاتها وكيفية تطبيقها - دراسة الحالة أنواعها وطرق تطبيقها - إجراء تقييم لمستوى استفادة الطلاب - تدريبات على استخدام مقياس ريفن للذكاء - تدريبات على استخدام ريفن الملون - تدريب على استخدام مقياس ريفن العادي - تدريبات على استخدام مقياس رسم الرجل لجودانف - تدريبات على تطبيق مقياس بقع الحبر لروزشاخ - تدريب على استخدام مقياس كاتل المتحرر من اثر الثقافة - زيارات للمدارس على استخدام أسلوب الملاحظة العلمية- زيارات للمدارس على استخدام أسلوب المقابلة- زيارات للمدارس الابتدائية لتطبيق اختبار ريفن - زيارات للمدارس لمستشفى الرازي للصحة النفسية بغرض التعرف على عمل الاختصاصي النفسي



- زيارة للمدارس الثانوية لاستكشاف عمل الاختصاصي النفسي - زيارات للمدارس الابتدائية لتطبيق اختبار ريفن الملون .

مشروع التخرج:

ويتم فيه تدريب الطالب على كيفية تطبيق خطوات ومناهج البحث العلمي في هذا المجال مع استخدام الاختبارات والمقاييس المناسبة للبحث الذي يصممه الطالب في الفصل الأخير من دراسته العلمية فضلاً عن تدريبه على العمل البحثي الميداني والقيام بدراسات ميدانية.



قسم الجغرافيا

نبذة عن القسم:

هذا القسم أنشئ مع بداية تأسيس الكلية العام الجامعي (2000-2001م)، وهو بنظام سنة دراسية يتحصل الطالب عند تخرجه على درجة الليسانس، ويهدف القسم إلى تخريج المختصين والباحثين في وإعداد كوادر فاعلة بالهوض والرقى بالمجتمع من خلال إعداد الطلبة وصقلهم وتدريبهم ثم دفعهم في سوق العمل لكي يستفيد منهم المجتمع.

رؤية القسم:

يتطلع القسم إلى تحقيق دور ريادي في مجالات التعليم والبحث والتدريب في العلوم الجغرافية وتقنياتها، والتعريف بالتقنيات الحديثة في مجال الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية التي تعتبر وسيلة لجمع وتحليل البيانات الجغرافية، والعمل على تطوير الكفاءات الوطنية الفاعلة في مجال التخریط والخرائط.

رسالة القسم:

يهتم القسم بدراسة المظاهر الطبيعية والبشرية، والعلاقات المتبادلة فيما بينها، وتحديد خصائصها وأنماطها وتوزيعها، ويحرص القسم على توفير كوادر مؤهلة ومدربة ميدانياً في مختلف مجالات الجغرافيا وتقنياتها، لتسهم في تحقيق خطة التنمية وتلبية متطلبات سوق العمل، وتعني البحوث والدراسات التي يقوم بها القسم والاستشارات العلمية والدورات التي يقمها في مختلف المجالات بتوسيع دائرة مجالات الفكر والتطبيقات الجغرافية، ويعمل على مواكبة المستجدات العلمية التي تكفل الرقي بالعلوم الجغرافية، وإن يكون رائداً في العلوم الجغرافية والبيئية وتكاملها مع العلوم الأخرى، محققاً الجودة العالية في العملية التعليمية، وتوظيف وسائل التقنية الحديثة والمشاركة في تلبية متطلبات المجتمع وسوق العمل وفق المعايير العلمية والوطنية.

أهداف القسم:

يهدف القسم إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. التعريف بعلم الجغرافية في صيغته الحديثة المستندة على الاستقراء وتحليل وتعليل توزيع الظواهر الجغرافية.
2. إعداد عناصر بشرية ذات كفاءة عالية في فهم البيئة بشقيها الطبيعي والبشري، وإكساب الطلاب فهماً جيداً لمختلف المفاهيم والمصطلحات الجغرافية.



3. تخريج كفاءات مؤهلة تسهم في تحقيق أهداف خطط التنمية وتلبي متطلبات سوق العمل.
4. إعداد وتخريج عناصر بشرية مؤهلة وذات كفاءة للتدريس بمدارس التعليم المتوسط والعمل في مؤسسات المجتمع العامة والخاصة.
5. تنمية المقدرة لدى الطلاب في مجال رسم وتفسير الخرائط والصور الجوية وتدريبهم على استخدام الأساليب والتقنيات الحديثة في مجال الجغرافيا مثل الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد.
6. تنمية مقدرة الطلاب على وصف ودراسة الظواهر البيئية، إضافة إلى اكتشاف المشكلات البيئية والتدريب على اقتراح الحلول المناسبة لها.
7. تقديم الاستشارات والمشاركة في المشاريع البحثية الوطنية لحل مشكلات البيئة والمجتمع.
8. الإسهام في الحركة العلمية الجغرافية محلياً وإقليمياً ودولياً.
9. تنمية الوعي الفكري المواكب للمستجدات العلمية في مجال التحليل الجغرافي للظواهر الطبيعية والبشرية والعلاقات المتبادلة فيما بينها، وربط ذلك بالقضايا المعاصرة واحتياجات المجتمع.

توصيف المقررات الدراسية:

الفصل الدراسي الأول

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	GE101	الجغرافية الطبيعية	3	
2	GE102	الجغرافية البشرية	3	
3	GIS103	مبادئ علم المساحة	4	
4	ARG101	اللغة العربية 1	2	
5	EDG107	علم النفس العام	2	
6	ENG101	اللغة الانجليزية	2	
7	NCG101	الثقافة الوطنية	2	
		المجموع	18	



الفصل الدراسي الثاني

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	CSG101	مبادئ الحاسوب	2	
2	GE204	الإحصاء الجغرافي	3	
3	GE205	جغرافية ليبيا الطبيعية	3	
4	GE206	تطور الفكر الجغرافي	2	
5	GE207	جغرافية العالم القديم	2	
6	GE208	مصطلحات ونصوص جغرافية 1	2	
7	HSG111	الحضارة العربية الإسلامية	2	
		المجموع	16	

الفصل الدراسي الثالث

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	GE309	الجيومورفولوجيا	3	GE101
2	PSD310	التخطيط الإقليمي	3	GE102
3	GE311	الجغرافية الحيوية	3	GE101
4	GE312	جغرافية إفريقيا	2	GE207
5	GE313	جغرافية الوطن العربي	2	-----
6	GE314	الجغرافية الطبية	2	GE102
		المجموع	15	



الفصل الدراسي الرابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	GIS 415	مبادئ علم الخرائط	3	GIS 103
2	GIS 416	مبادئ الاستشعار عن بعد	3	-----
3	GIS 417	مبادئ نظم المعلومات الجغرافية	3	-----
4	GE418	مناهج البحث الجغرافي	3	-----
5	GE419	جغرافية ليبيا البشرية	3	GE 205
6	ARG102	اللغة العربية 2	2	ARG101
7	ISG101	الثقافة الإسلامية	2	-----
المجموع			19	

الفصل الدراسي الخامس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	GE520	مصطلحات ونصوص جغرافية 2	2	GE 208
2	GE521	جغرافية العالم الجديد	2	GE 207
3	GE522	الجغرافية الزراعية	3	GE 102
4	GE523	جغرافية النقل والاتصالات	3	GE 102
5	GE524	جغرافية التربة	3	GE 101
6	GE525	جغرافية الخدمات	2	GE 102
7	GE526	الجغرافية المناخية 1	3	-----
المجموع			18	

الفصل الدراسي السادس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	GE627	جغرافية السكان	3	GE 102
2	GE628	الجغرافية الاقتصادية	3	GE 102
3	GIS 629	نظم معلومات جغرافية متقدمة	3	GIS 417
4	GIS 630	خرائط التوزيعات	3	GIS 415
5	GE631	جغرافية البيئة	3	GE 101- GE 102
6	GE632	جغرافية المدن	2	GE 102
المجموع			17	

الفصل الدراسي السابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	GE733	جغرافية العمران	2	GE 102
2	GE734	جغرافية البحار والمحيطات	2	GE 101
3	GE735	تخطيط المدن	2	GE 102- PSD 310
4	GE736	جغرافية الأراضي الجافة	2	GE 101
5	GE737	جغرافية الموارد المائية	3	GE 101
6	GE738	الجغرافية المناخية 2	3	GE 526
المجموع			14	

الفصل الدراسي الثامن

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	GE839	الجغرافية السياحية	2	GE 102
2	GE840	الجغرافية السياسية	2	GE 102
3	GIS 841	تصميم وإنتاج الخرائط الجغرافية	3	GIS 629
4	GE842	دراسة حقلية	3	GIS 103
5	GE843	مشروع تخرج	3	GE 418
المجموع			13	



اللغة العربية 1

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الإسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبيناً جوانبها اللغوية والبلاغية.

اللغة العربية 2:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، اسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبيناً جوانبها اللغوية والبلاغية.

الثقافة الإسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسل والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة، الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

الثقافة الوطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجدور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، أعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.



اللغة الإنجليزية:

(verb to be and pronouns), Parts of speech (kinds of nouns), Where are you from? (revision of subject pronouns), We' from the USA. We are American (negative forms of verb to be + nationalities), What's in your bag? (singular and plural nouns + a, an and the), Family and friends (Possessive adjectives + possessive pronouns), A man's car or a woman's car? (colours and common adjectives), A bad hair day (present simple common verbs), Telling the time and the date, What do you have for breakfast? (food and drink), He speaks English at work (present simple negative + jobs and places of work), Do you like mornings? (present simple – adverbs of frequency).

مبادئ حاسوب:

التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المادي H/W): المنافذ و البطاقات وفتحاتها Computer Ports cards And their Slots H/W: برنامج معالجة النصوص Microsoft Word - التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المعنوي S/W)- نظم التشغيل أنواعها ووظيفتها واستخداماتها والاختلاف بينها - لغات البرمجة - الفيروسات وأنواعها وأماكن تواجدها وطرق انتشارها والحماية منها الشبكات Nets : مقدمة في علم الشبكات - فوائد ومميزات الشبكات- متطلبات الشبكة - مكونات الشبكة من HUP – MODEM – ROUTER – الشبكات Nets: أنواع الشبكات Types- طرق الربط Topology - الكوابل / البروتوكولات / نظم التشغيل ومجموعات العمل الخاصة بالشبكات NOS - الإنترنت Internet: ماهية الإنترنت والاكسترنات - الإنترنت Internet : الانتقال والتصفح- التعرف على محركات البحث وتقنيات البحث استخداماتها Internet & Search Engines - الأنترنت Internet : تحميل البرامج من الانترنت - تكوين البريد والاستعمال Emails and Usage , Program Down Loading - برنامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel - برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint

الحضارة العربية الإسلامية:

تعريف الحضارة وعوامل نشأة الحضارة- مظاهر الحضارة- أصول الحضارة الإسلامية وخصائصها- نظام الحكم في الإسلام- البيعة- الشورى والترتيب السياسي لنظام الحكم في الإسلام- الخلافة-



الوزارة- الكتابة- الحجابة- النظام القضائي : القضاء، المظالم، الحسبة- النظام الإداري : الدواوين، الإمارة أو الولاية على الإقليم ، البريد- الشرطة- النظام المالي : موارد بيت المال، الخراج، الزكاة، العشر، الجزية، الفئ، الغنيمة، مصاريف بيت المال تعريب السكة- النظام الحربي : الجيش، الأسطول البحرية الإسلامية- العمران (البصرة، الكوفة، الفسطاط، القيروان، بغداد، فأس، سامراء، المهديّة، واسط، القاهرة، مراكش)- العلوم عند المسلمين- العلوم العقلية والنقلية- القراءات- التفسير والحديث- الفقه وعلم الكلام- النحو والأدب- الشعر والنثر- التاريخ- الجغرافيا - الاجتماع والفلسفة- الموسيقى والغناء، الخط الزخرفة الإسلامية- العلوم الطبيعية- الطب والفلك- الكيمياء- الرياضيات- أثر الحضارة العربية الإسلامية على أوروبا.

علم النفس العام:

مفهوم علم النفس، نشأة علم النفس، أهمية علم النفس، أهداف علم النفس ، فروع وميادين علم النفس ، ومجالات علم النفس ، علاقة علم النفس بالعلوم الأخرى، مدارس علم النفس ، مناهج البحث في علم النفس : منهج التأمل الباطن ، المنهج الوصفي ، المنهج التجريبي ، المنهج العيادي (الإكلينيكي) ، التعلم ، تعريف التعلم ، نظريات التعلم : الاشرط الكلاسيكي، التعلم بالملاحظة، التعلم بالاستبصار، التعلم ذو المعني، الذاكرة ، معالجة الذاكرة، النسيان، الذكاء ، تعريف الذكاء، خصائص الذكاء، قياس الذكاء، نظريات الذكاء، اختبارات الذكاء وتصنيفاتها، التعلم ، تعريف التعلم، الفرق بين التعلم والتعليم، شروط التعلم ، مبادئ التعلم أنواع التعلم ،نظريات التعلم : نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ – نظرية التعلم الشرطي " الإجرائي " – نظرية التعلم بالاستبصار – نظرية التعلم الشرطي "الكلاسيكي"، دوافع السلوك : التعريف بالسلوك ، تعريف الاستجابة وأنواعها، تعريف المنبه والمثير ن أنواع المنبهات ، أنواع السلوك ، مفهوم الدافع، دوافع السلوك أهمية الدافع ،تصنيف الدوافع، الانفعالات، مفهوم الانفعالات ، أنواع الانفعالات ، المراحل التي يمر بها الانفعال، فوائد الانفعالات، العلاقة بين الانفعالات والدوافع ،الانتباه ، الإدراك الحسي ، التذكر والنسيان، التفكير ، الشخصية، الصحة النفسية.

الجغرافية الطبيعية:

مدخل إلى علم الجغرافيا الطبيعية وميدان الدراسة بها وعلاقتها بالعلوم الأخرى، الكون والمجموعة الشمسية ونظريات تكون الارض ونشأة الارض، البراكين والزلازل والحركات الالتوائية، الأرض بشكلها



وأبعادها وطبيعتها، الشبكة الجغرافية وخطوط الطول والعرض وتحديد المواقع على سطح الأرض، دورتا الأرض و علاقة الأرض بالقمر، الغلاف الحيوي والجوي والتربة والصخري والغازي للأرض، الغطاء النباتي والحيواني وموارد المياه، توزيع اليابس والماء، نشأة القارات والمحيطات، صخور القشرة الأرضية، العوامل الداخلية المؤثرة في تشكيل سطح الأرض، العوامل الخارجية المؤثرة في تشكيل سطح الأرض.

الجغرافية البشرية:

نشأة الجغرافيا البشرية تعريفها وتطورها وعلاقتها بالعلوم الأخرى، تطور مفهوم الجغرافية البشرية، مفهوم الجغرافية البشرية-المدرسة الحتمية-الحديثة-العربية، النمو السكان والتوزيع السكاني، الهرم السكاني، السلالات البشرية، الأديان العالمية، اللغات. التقاليد والثقافات العامة، تأثيرات البيئة على الإنسان، تطور الجنس البشري، النشاط الاقتصادي، توزيع السلالات بشريا وجغرافيا، السكان (نموهم وكثافتهم)، تأثير الإنسان على البيئة، أنماط الحياة، مراكز العمران الحضري والريفي، السكان والدخل القومي، مناقشة ورقات العمل.

مبادئ المساحة:

المساحة وعلاقتها بالعلوم الأخرى، أهدافها وأهميتها، أقسامها وأنواعها، طرق مسح الأرض، مصادر الأخطاء في المساحة، وأنواع الأخطاء، ومقياس الرسم، مشكلات الأرض وأبعادها، الإحداثيات الطبوغرافية، والطرق العامة لقياس المساحة، قواعد رفع الأراضي، كيفية الرفع، قياس الزوايا والاتجاهات، أخطاء القياس، الانحرافات (الدائري والأمامي والخلفي والربع الدائري، والانحراف الجغرافي والانحراف المغناطيسي)، تصحيح الأخطاء في الأعمال المساحية، أجهزة قياس الميل وتعريفها، قياس المسافات (الأطوال) طرق قياسها، المعدات المستخدمة للقياس، قياس الارتفاعات وتعريفها، والأجهزة المستخدمة في القياس، طرق إيجاد المساحات، الطرق الحسابية، والطرق النصف الحسابية، والطرق الآلية، الأجهزة المساحية (البوصلة. التيويلات. اللوحة المستوية، لمحة عن المساحة الجوية والمساحة التصويرية والمساحة المائية، استغلال الإنسان البيئة الطبيعية واستثمارها ومواردها.



الإحصاء الجغرافي:

مقدمة عن الإحصاء الجغرافي وأهمية استخدام المنهج الكمي في الجغرافيا، مصادر البيانات الجغرافية وكيفية جمعها، العينة وأنواعها. تصنيف البيانات الجغرافية، طرق عرض البيانات الجغرافية. تابع عرض البيانات الجغرافية، مقاييس النزعة المركزية الوسط الحسابي، مقاييس النزعة المركزية الوسيط لبيانات غير مبوبة، مقاييس النزعة المركزية المتوال، العلاقة بين الوسط الحسابي والوسيط والمتوال، مقاييس التشتت، المدى والانحراف الربيعي، مقاييس التشتت الانحراف المتوسط، مقاييس التشتت: التباين، مقاييس التشتت، الانحراف المعياري (بيانات غير مبوبة)، مقاييس التشتت الانحراف المعياري (بيانات مبوبة)، مقاييس التشتت، معامل الاختلاف معامل ارتباط بيرسون، معامل ارتباط الرتب- سبيرمان حل تمارين باستخدام معامل الارتباط، الانحدار، معادلة انحدار ص/س، الانحدار، معادلة انحدار س/ص، حل تمارين باستخدام معامل خط الانحدار، السلاسل الزمنية وتحليلها، طرق تحديد خط الاتجاه العام: - طريقة الرسم اليدوي، طرق تحديد خط الاتجاه العام، طريقة المتوسطات المتحركة.

جغرافية ليبيا الطبيعية:

نظرة عامة على موقع ليبيا الجغرافي وحدودها. أهمية دراسة الجغرافية الطبيعية في فهم البيئة الليبية، التركيب الجيولوجي لليبيا، التضاريس، الجبال، السهول، المنخفضات، الصحراء، التربة وأنواعها، المناخ والعوامل المؤثرة فيه عناصر المناخ الامطار والحرارة الضغط الجوي والرطوبة، النباتات والتربة والتنوع البيولوجي، الأنشطة البشرية وتأثيرها الجيومورفولوجي، الساحل البحري، الخرائط والبيانات، استخدام الخرائط والبيانات لتحليل الخصائص الطبيعية.

تطور الفكر الجغرافي:

مفهوم الفكر الجغرافي والمعرفة الجغرافية خلال العصور القديمة، الفكر الجغرافي عند المصريين القدماء، الفكر الجغرافي عند العراقيين والفينيقيين، تطور الفكر الجغرافي عند الإغريق واليونان، تطور الفكر الجغرافي والمعرفة الجغرافية في العهد العربي الإسلامي، عوامل نشأة وتطور الجغرافية العربية بمفهومها وإعلامها، مفهوم الجغرافيين العرب عن شكل الأرض وهيئتها، أهم إضافات الجغرافيين العرب في المعرفة الجغرافية، وتطور الفكر الجغرافي الحديث. التعريف بعلم الجغرافيا، موقع الجغرافيا بين العلوم. وما طبيعة الجغرافيا، وما هي فلسفتها، أهدافها، أهداف الجغرافيا



ومراميها واتجاهات المدارس الفكرية الجغرافية، نظريات التحليل الجغرافي وأنواعها ونظم المعلومات الجغرافية، الفكر الجغرافي المعاصر، الجغرافية الألمانية والفرنسية والانجليزية والأمريكية والروسية.

جغرافية العالم القديم:

التعريف بقارات العالم القديم آسيا وأوروبا، نشأة القارات، الموقع الجغرافي لكل قارة، التركيب الجيولوجي لكل قارة، المناخ لكل قارة، الاقاليم المناخية لكل قارة. الاقاليم النباتية، التصريف النهري، توزيع السكان بكل قارة، الكثافة السكانية لكل قارة، الثروة الاقتصادية، توزيع الثروة الزراعية والحيوانية، توزيع الثروة المعدنية بالقارات.

مصطلحات ونصوص جغرافية 1:

Introduction about the course - What is geography - Physical geography - Human Geography - Geography of the Arab world (Libya, Africa) - Types of maps - The Solar system - The world countries, Environments - Terms In Population Geography and climatology- Revision the Terms - Apply some terminology.

جيومورفولوجيا:

تعريف الجيومورفولوجيا وتطورها، علاقة الجيومورفولوجيا بالعلوم الأخرى وأهميتها وفروعها، مناهج الدراسة في علم الجيومورفولوجيا، المدارس الجيومورفولوجية وحقائق الدراسات الجيومورفولوجية، أثر التركيب الصخري ونظام بنية الطبقات في تشكيل الظواهر الجغرافية والجيومورفولوجية، فعل التجوية، وفعل الأمواج، التعرية المائية، الجليد وفعله على سطح الأرض، المياه الجوفية، دراسة ميدانية لأحد الأودية، الظواهر الجيومورفولوجية في المناطق الصحراوية، أثر الإنسان في تشكيل سطح الأرض، الزلازل والبراكين، دراسة الخصائص المورفومترية لأحد الأودية، استخدام التكنولوجيا في الدراسات الجيومورفولوجية مثل نظم المعلومات الجغرافية.

التخطيط الإقليمي:

مفهوم التخطيط الإقليمي والتخطيط القومي، علاقة التخطيط الإقليمي بالجغرافية، أنواع التخطيط الإقليمي بشكل عام، التخطيط الحضري، التخطيط الاقتصادي، العوامل المؤثرة على



التخطيط الإقليمي، مراحل وضع خطط التنمية الإقليمية، تقييم خطط التنمية الإقليمية، التخطيط في الدول النامية، التخطيط في الدول المتقدمة، التخطيط على المستوى المحلي او الوطني، بعض النظريات في التخطيط الإقليمي، التنمية المستدامة.

جغرافية حيوية:

مفهوم الجغرافيا الحيوية وأهميتها وفروعها وعلاقتها بالعلوم الأخرى، المحيط الحيوي وأهميته، انتشار الأحياء، العوائق الطبيعية للانتشار، تشكيل مناطق الكائنات الحية، الأحياء المستوطنة، العوامل البيئية وعلاقتها مع الكائنات الحية، عامل التربة وعلاقته بالكائنات الحية النباتية والحيوانية، العلاقات الحيوية، البيئات الحيوية في الكرة الأرضية (البيئة المائية)، اختلاف المناطق الطبيعية في اليابسة، الخصائص الحيوية لكل اقليم، مناقشة اوراق بحثية على مشاكل المجال البيئي للأحياء

جغرافية أفريقيا:

التعريف بالقارة ونشأتها، جيولوجية القارة والأخدود الأفريقي، تضاريس القارة (أشكال سطح الأرض)، البيئة المائية للقارة، مناخ القارة والعوامل المؤثرة فيه، الأقاليم المناخية بالقارة، التربة وأنواعها في قارة أفريقيا، النبات الطبيعي، الأقاليم النباتية بالقارة، السلالات البشرية في القارة، هجرة السكان، السكان والتركيب السكاني، مناقشة الاوراق البحثية، رسم خريطة أفريقيا.

جغرافية الوطن العربي:

الموقع الفلكي والجغرافيا، أهمية الموقع الفلكي والجغرافي للوطن العربي، الحدود البحرية والبرية، مظاهر السطح للوطن العربي، مناخ الوطن العربي، مصادر المياه في الوطن العربي، السكان، دول الوطن العربي، موارد الوطن العربي الاقتصادية بشكل عام، الإنتاج الزراعي والحيواني، الثروة السمكية، الموارد المعدنية، إنتاج الوطن العربي من النفط.

الجغرافية الطبية:

مفهوم الجغرافيا الطبية، أهمية الجغرافيا الطبية وتطورها، الظروف البيئية الطبيعية المؤثرة في صحة الانسان، الظروف البيئية البشرية المؤثرة في صحة الانسان، ربط الخدمات الصحية بالسكان، نظريات في الجغرافية الطبية، مقاييس الامراض في الجغرافية الطبية، مكافحة الامراض، توزيع الخدمات الصحية، التصنيف الدولي للأمراض، انتشار الامراض، الأبحاث الحديثة في الجغرافيا



الطبية، استخدام التقنيات الحديثة في الحد من انتشار الأمراض، أهمية استخدام الخريطة في تحديد مواقع انتشار الأمراض.

مبادي علم الخرائط:

مفهوم علم الخرائط وفروعه وأهميته ومجالاته وأنواعه، معرفة أهم الفروق بين الخريطة والصور الجوية والمرئيات الفضائية، العناصر الأساسية للخريطة، الأدوات والأجهزة المستخدمة في الخرائط، أسس تصنيف الخرائط، الرموز المستخدمة في رسم الخرائط، مقاييس الرسم، أنواع مقاييس الرسم، الدراسة النظرية والعملية في علم الخرائط، توضيح كيفية تمثيل وتحليل وتفسير رسم الخرائط بشكل احترافي، استخدام التقنيات الحديثة في علم الخرائط، الإخراج النهائي للخرائط، مراجعة عامة.

مباديء الاستشعار عن بعد:

مفهوم الاستشعار عن بعد، الإشعاع الكهرومغناطيسي والمجال الكهرومغناطيسي، التفاعل مع الغلاف الجوي والأهداف، الاستشعار الموجب والسالب وخصائص المرئيات، درجات الوضوح المكانية والطيفية والراديو مترية، المسح متعدد الأطياف والتصوير الحراري، التشوه الهندسي في المرئيات، أقمار ومستشعرات الطقس والموارد الطبيعية، والدراسات البحرية، عناصر التفسير البصري والمعالجة الرقمية للمرئيات، طرق معالجة المرئيات، الصور الرادارية وبيانات الأقمار الصناعية، تدريبات عملية على برامج الاستشعار عن بعد، الجمع بين الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) والتعلم الآلي لتحليل محسن.

نظم المعلومات الجغرافية:

نظم المعلومات الجغرافية تعريفها ، لمحة تاريخية، وفوائدها، البرامج المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية، مركبات أنظمة المعلومات الجغرافية، ما هو نظام ومكونات Arc Gis ، وماهي مستويات نظام Arc Gis Desktop، أساسيات تطبيق وعرض محتويات Arc Map، كيفية إنشاء الشرائح في Arc catlog من نوع Feature class، وتحديد نظام الأسقاط العالمي Utm، الأسناد الجغرافي (كيفية تصحيح الخريطة وتحويلها من Jpg إلى Img)، كيفية الرسم في برنامج Arc map، طرق تمثيل البيانات الجغرافية، إخراج الخريطة وتخزينها، تدريبات عملية على بعض الخرائط، الخصوصية



وحماية البيانات في نظم المعلومات الجغرافية، الاعتبارات القانونية والأخلاقية لجمع واستخدام البيانات الجغرافية.

مناهج البحث الجغرافي:

ميدان علم الجغرافيا ومحتواه، خطوات البحث العلمي الجغرافي، تحديد مشكلة الدراسة، مقدمة الدراسة - أهمية الدراسة وأهدافها، فرضيات الدراسة أو تساؤلاتها ونوع الدراسة، مناهج الدراسة وأدواتها، الملاحظة، الاستبيان المقابلة، شبكة المعلومات الدولية، أدوات نظم الحاسب الآلي، السجلات الإحصائية، كيفية اختيار العينة وأنواعها ومميزاتها وعيوبها، مجالات الدراسة، تصنيف البيانات وتحليلها، كتابة التقرير النهائي للبحث، SPSS: لتحليل البيانات الإحصائية، تصنيف البحوث العلمية، أسلوب كتابة المصادر والمراجع.

جغرافية ليبيا البشرية:

مفهوم الجغرافيا البشرية، أهمية الموقع الاستراتيجي لليبيا، الخلفية التاريخية للحقب الاستعمارية على ليبيا، التركيبة السكانية في ليبيا، العوامل الطبيعية المؤثرة في توزيع السكان، التضاريس، المناخ والتربة، الأنشطة الاقتصادية للسكان، الزراعة والرعي والموارد المائية، النفط والغاز والصناعة، التحضر والنمو الحضري في ليبيا، السياحة والمواصلات، دراسة لبعض المدن والقرى في ليبيا.

مصطلحات ونصوص جغرافية 2:

التعريف بمادة نصوص ومصطلحات جغرافية متقدمة، مصطلحات في الجغرافيا البشرية، مصطلحات في الجغرافيا الطبيعية، مصطلحات في جغرافية السكان، مصطلحات في الجغرافية العامة، مصطلحات في نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، تدريب الطلاب على قراءة ونطق المصطلحات الجغرافية بالشكل الصحيح، تدريب الطلاب على قراءة ونطق مقالات باللغة الانجليزية بالشكل الصحيح، تدريب الطلاب على استخدام القاموس في الترجمة للنصوص والمصطلحات الجغرافية الهامة، كتابة تقارير جغرافية واضحة ومتناسكة، صياغة المصطلحات الجغرافية بشكل صحيح في البحوث والمشاريع، استخدام المراجع العلمية بطريقة منهجية في الكتابة الأكاديمية، ترجمة المصطلحات والنصوص الجغرافية بدقة بين العربية والإنجليزية.



جغرافية العالم الجديد:

الموقع الجغرافي والتركيب الجيولوجي لقارات العالم الجديد، الموارد الاقتصادية لقارة أمريكا الشمالية، الموقع الجغرافي والتركيب الجيولوجي أمريكا الشمالية، الموارد الاقتصادية لقارة أمريكا الجنوبية، الموقع الجغرافي والتركيب الجيولوجي أمريكا الجنوبية، الموارد الاقتصادية لقارة استراليا، الموقع الجغرافي والتركيب الجيولوجي لقارة استراليا، الاقاليم المناخية والنباتية لقارة أمريكا الشمالية، الاقاليم المناخية والنباتية لقارة أمريكا الجنوبية

الاقاليم المناخية والنباتية لقارة استراليا، الموارد المائية لقارات العالم الجديد، السكان في قارات العالم الجديد، ترب قارات العالم الجديد.

جغرافية زراعية:

مفهوم جغرافية الزراعة وعلاقتها بالعلوم بالأخرى، مناهج البحث في جغرافية الزراعة، نشأة الزراعة وأهميتها واستئناس الحيوان، انتشار المحاصيل الزراعية والحيوانات، مصادر البيانات الزراعية، العوامل المؤثرة في الإنتاج الزراعي، العوامل الطبيعية، العوامل البشرية، التقسيم الزراعي المحصولي، محاصيل الحبوب الغذائية، القمح والشعير.. الخ، محاصيل المنهات والزيت، محاصيل ومنتجات الغابات والاعلاف، التركيبة المحصولية في ليبيا، اعداد بحوث وخرائط عن توزيع الانشطة الزراعية في ليبيا.

جغرافية النقل والاتصالات:

جغرافية النقل، مفهومها، نشأتها، تطورها، مناهج البحث في جغرافية النقل ومصادر بياناتها، نظرية الشبكات وتطبيقاتها في جغرافية النقل، بعض نظريات العلاقات المكانية، العوامل الطبيعية المؤثرة في النقل، العوامل البشرية المؤثرة في النقل، أنماط النقل البرية والمائية والجوية، النقل في ليبيا، أنماطه، شبكاته، وسائله، دور وسائل النقل في النشاط الاقتصادي، دراسة إقليمية لبعض وسائل النقل بين الدول والقارات.

جغرافية التربة:

مدخل لجغرافيا التربة، العلاقة بين جغرافيا التربة والعلوم الأخرى، مناهج البحث في جغرافية التربة، العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في التربة، عوامل تكون التربة، الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة، الاحصاءات والأساليب الكمية في جغرافية التربة، اسس مسح وتصنيف التربة، قواعد تصنيف



التربة، التوزيع الجغرافي للتربة، المشاكل التي تتعرض لها التربة، التربة في ليبيا، نظم المعلومات والاستشعار عن بعد والتربة.

جغرافية الخدمات:

مفهوم جغرافية الخدمات، علاقة جغرافية الخدمات بالعلوم الأخرى، خدمات البنية التحتية، خدمات المياه، خدمات الصرف الصحي، خدمات الكهرباء، الخدمات الصحية، الخدمات التعليمية، الخدمات السياحية والترفيهية، تطبيقات هذه الخدمات على ليبيا، نظريات في جغرافية الخدمات، جودة الخدمات وكفاءتها، المعايير العامة لتوطن الخدمات.

جغرافية مناخية 1:

مفهوم الجغرافيا المناخية وأهدافها ومجالاتها وعلاقتها بالعلوم الأخرى، الخصائص العامة للغلاف الجوي، عناصر المناخ (كيفية رصدها وتسجيلها وتوزيعها الجغرافي، الإشعاع الشمسي والإشعاع الأرضي، درجة الحرارة وأجهزة قياسها، الضغط الجوي، الرياح وأجهزة قياسها، الرطوبة والتبخر، التكاثف ومظاهره، الهطول وأنواعه، الكتل الهوائية والمنخفضات الجوية والعواصف والأعاصير، الأقاليم المناخية وطرق تصنيفها (تقسيم كوبن العالمي)، فهم النماذج المناخية وكيفية استخدامها في التنبؤ بالطقس والمناخ، تطبيقات النماذج المناخية في التخطيط البيئي والاقتصادي.

جغرافية السكان:

مفهوم جغرافية السكان ومصادرها والتطور التاريخي لها، علاقة جغرافية السكان بالعلوم الأخرى ومناهج البحث في الدراسات السكانية، دراسة البنية العمرية للسكان وعلاقتها بالهبة الديموغرافية ودراسة عن الخصائص السكانية ودورها على الموارد والقوى العاملة، النمو السكاني ومكوناته والخصوبة السكانية، المواليد والوفيات والعوامل المؤثرة فيهما، الإسقاط السكاني، توزيع السكان والعوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة فيهما، كثافة السكان، أنواعها وطرق قياسها، الهجرة، أنواعها وأسبابها ونتائجها، كيفية توزيع السكان عبر المساحة الجغرافية، السياسة السكانية، استخدام التقنيات الحديثة في تحليل المقاييس المتعلقة بالدراسات السكانية، استخدام التقنيات الحديثة في اعداد البحوث وانتاج الخرائط عن الدراسات السكانية.



جغرافية اقتصادية:

مفهوم الجغرافيا الاقتصادية والموارد الاقتصادية، المشكلات الاقتصادية، العوامل المؤثرة في الانتاج الاقتصادي الطبيعية والبشرية، حرفة الزراعة والصناعة والتجارة وصيد الاسماك، الثروة الغابية والحيوانية، الموارد الزراعية والصناعية، الحبوب الغذائية المحاصيل والمعادن، الجغرافيا الاقتصادية وأهميتها، أنواع الحرف البدائية، توزيع السكان حسب الموارد، أقسام النشاط الاقتصادي، مناهج الدراسة في الجغرافية الاقتصادية، موارد الثروة تعريفها - أقسامها - توزيعها.

نظم المعلومات الجغرافية متقدمة:

مقدمة للتعرف على المهارات المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية المتقدمة، التحليل المكاني و التحليل الشبكي المتقدم باستخدام برنامج ArcGIS, QGIS ، وغيرها، تحليل الأنماط المكانية (Spatial Pattern Analysis)، ربط العلاقات المكانية بالمعلومات الوصفية، نمذجة البيانات الجغرافية، نماذج الارتفاع الرقمي (Digital Elevation Models)، العلاقات المكانية (الطوبولوجي)، تطبيق وتنفيذ مشروع صغير لتمثيل البيانات المكانية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، إنشاء قاعدة بيانات جغرافية، إدخال وتحليل وتفسير الظواهر الطبيعية والبشرية باستخدام التقنيات الحديثة من خلال الدمج بين نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، دراسة طرق فن وتنفيذ اخراج الخرائط والرسوم البيانية، تطبيق مشاريع متقدمة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد لتحليل مشكلات جغرافية متنوعة، كتابة تقارير علمية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية.

خرائط توزيعات:

أساليب الكارتوجرافيا في خرائط التوزيعات، استخدام برنامج Excel في تمثيل البيانات الجغرافية باستخدام الرسوم البيانية (المنحنى البياني واشكاله) (تدريبات عملية)، الأعمدة البيانية واشكالها (تدريبات عملية)، أنواع الرموز المستخدمة في تمثيل الخرائط، تصنيف ومعالجة البيانات الجغرافية في خرائط التوزيعات، استخدامات برنامج Arc Map في التوزيع بواسطة، Categories (تدريبات عملية)، استخدامات برنامج Arc Map في التوزيع بواسطة، Quantities (تدريبات عملية)، استخدامات برنامج Arc Map في التوزيع بواسطة، Chars (تدريبات عملية)، استخدامات برنامج Arc Map في التوزيع بواسطة، Chars (تدريبات عملية)، إخراج الخرائط وتحويلها في برنامج Word، الأنظمة البرمجية والأدوات التي تُستخدم لجمع وتحليل وعرض البيانات الجغرافية، استخدام



الأساليب الإحصائية لفحص وتحليل البيانات المكانية وتقديم نتائج دقيقة، تقنية تستخدم لجمع البيانات الجغرافية عبر الأقمار الصناعية أو الطائرات.

جغرافية البيئة:

تعريف البيئة وتأثيرها على الإنسان والعكس، النظام البيئي والتوازن البيئي، البيئة الطبيعية، البيئة البشرية، البيئات الجغرافية، الاستواء السفانا، الصحاري الحارة الصحاري الباردة، البيئة الزراعية الصناعية، الأخطار الطبيعية التي تهدد البيئة، الأخطار البشرية التي تهدد البيئة، استخدام التكنولوجيا في مراقبة وإدارة البيئة مثل نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والاستشعار عن بُعد، تحليل دراسات حالة لقضايا بيئية معينة، دراسة تأثير الثقافة والعادات الاجتماعية على البيئة. القوانين والاتفاقيات الدولية لحماية البيئة.

جغرافية المدن:

ماهية جغرافية المدن ونشأة ومراحل وتطور المدن وجغرافية المدن، أهداف دراسة المدن ومجالات جغرافية المدن- مناهج وطرق البحث في جغرافية المدن، العوامل الجغرافية الطبيعية التي تؤثر على نمو وتطور المدن، العوامل الجغرافية البشرية التي تؤثر على نمو وتطور المدن، التوسع غير المنظم للمدن في المناطق الريفية أو الحضرية المجاورة، مما يؤدي إلى تناثر الأراضي الحضرية، استعمالات الارض داخل المدينة، تنظيم المدينة ونظرياتها المختلفة (مثل النموذج الشعاعي، النموذج الشبكي)، الزحف العمراني تعريفه وتأثيراته على البيئة والمجتمع، نمو المدن وتوسعها إلى المناطق الريفية أو غير المطورة. وأهم - المشاكل القائمة واقتراح المعالجات، التغيرات في حجم المدينة أو عدد سكانها وتوسع أنشطتها، إقليم المدينة: تعريفه وطرق تحديد إقليم المدينة، دراسة تأثير الأنشطة البشرية على البيئة في المناطق الحضرية، دراسة التوزيعات والمجالات الجغرافية المختلفة داخل المدينة باستخدام أدوات تحليلية مثل نظم المعلومات الجغرافية (GIS).

جغرافية العمران:

مقدمة توضيحية لمفهوم جغرافية العمران، تعريف جغرافية العمران والفرق بينها وجغرافية الريف، اهداف جغرافية العمران الريفي والحضري، أسس التمييز بين الريف والحضر، توزيع وأشكال مراكز العمران الحضري، نظريات التركيب الداخلي للمدينة، استعمالات الاراضي داخل المدينة، علاقة المدينة بإقليمها، مستويات التخطيط العمراني على المستوى المحلي والدولي، العوامل الطبيعية المؤثرة



في العمران وتوزيعها الجغرافي، العوامل البشرية المؤثرة في العمران وتوزيعها الجغرافي، المشكلات الناتجة عن علاقة المدينة بإقليمها، استخدام التقنيات الحديثة في تنفيذ مشاريع عن المخططات واستعمالات الأرض وأشكال نمو العمران، تطبيق متنوع في مشروعات عملية لتحليل وتخطيط العمران الريفي والحضري.

جغرافية البحار والمحيطات:

مفهوم جغرافية البحار والمحيطات وعلاقتها بالعلوم الأخرى، نظريات نشأة البحار والمحيطات، الخصائص الطبيعية لمياه البحار والمحيطات، الخصائص الكيميائية لمياه البحار والمحيطات، حركات المياه في البحار والمحيطات، تضاريس قيعان البحار والمحيطات وأقسامها، البيئات البحرية وأقسامها، الأحياء البحرية في البحار والمحيطات وتوزيعها الجغرافي، الشعاب والجزر المرجانية، أهم الثروات البحرية وتوزيعها الجغرافي، تغير مناسيب سطح البحر وأثاره، بعض المظاهر الجيومورفولوجية المنتشرة في البحار والمحيطات، دراسة الاتفاقيات الدولية مثل اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (UNCLOS)، استخدام التقنيات الحديثة مثل الاستشعار عن بعد، الغوص العلمي، ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) في دراسة البحار والمحيطات.

تخطيط المدن:

تعريف التخطيط الحضري وأهميته. تطور التخطيط الحضري عبر العصور. نظريات ومفاهيم التخطيط الحضري، عناصر التخطيط الحضري، البنية التحتية: الطرق، المرافق، النقل العام. الإسكان والتنمية العمرانية. المساحات الخضراء والأماكن العامة، المرافق التجارية والصناعية، التحليل المكاني تقنيات التحليل الجغرافي والمكاني. استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في التخطيط الحضري. تحليل البيانات الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية، مبادئ الاستدامة في التخطيط الحضري، تطوير المدن الذكية والمستدامة، إدارة الموارد الطبيعية والطاقة في التخطيط الحضري، تخطيط شبكات النقل والبنية التحتية للنقل، دور النقل في التنمية الحضرية، مفاهيم وأسس التصميم الحضري، تصميم الأماكن العامة والشوارع، تحسين جودة الحياة في المدن من خلال التصميم، مبادئ إدارة المشاريع في التخطيط الحضري، تخطيط وتنفيذ المشاريع الحضرية، التحضر السريع والعشوائيات، دراسات حالة وتطبيقات عملية دراسة وتحليل حالات واقعية من مدن مختلفة، تطبيقات عملية للتخطيط الحضري في مشاريع محلية، ورش عمل ومشاريع تطبيقية.



جغرافية الأراضي الجافة:

التعرف على مفهوم الأراضي الجافة وشبه الجافة واسباب ظهورها وتكوينها، توزيع الأراضي الجافة على المستوى المحلي والعالمي، المناخ الجاف: درجات الحرارة، هطول الأمطار، التبخر، مفهوم التصحر اسبابه مشكلاته وكيفية الحد منه، تأثير المناخ على البيئة والنباتات والحيوانات في الأراضي الجافة، الزراعة والرعي في الأراضي الجافة وشبه الجافة، التعرف على المشكلات الرئيسية في الأراضي الجافة مثل التصحر، العواصف الرملية والغبارية، التلوث، أنواع التربة في الأراضي الجافة وخصائصها، النباتات الرئيسية في الأراضي الجافة ودورها البيئي، مصادر المياه في المناطق الجافة: الأنهار، المياه الجوفية، الأمطار، إدارة الموارد الطبيعية في مواجهة التحديات البيئية، شرح طريقة كيفية اعداد وتصميم بحث عن البيئات الجافة وشبه الجافة، استخدام التقنيات الحديثة مثل نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد لحل المشكلات في الاراض الجافة.

جغرافية الموارد المائية:

مفهوم جغرافية المياه وأهميتها وعلاقتها بالعلوم الأخرى، نظريات المياه وأنواعها ومصادرها وأهم مشكلاتها والتوزيع الجغرافي لها، التعريف بالغلاف المائي، الدورة المائية، توازن المياه على سطح الكرة الأرضية، المياه السطحية كمياتها وأهميتها واستخداماتها وتوزيعها الجغرافي، المياه الجوفية كمياتها وأهميتها واستخداماتها وتوزيعها الجغرافي، دراسة النماذج الهيدرولوجية والتنبؤ بتدفق المياه، استراتيجيات إدارة الموارد المائية لتحقيق الاستدامة، توزيع المصادر المائية جغرافياً وأهميتها الاقتصادية والبيئية، استخدام التكنولوجيا في مراقبة وإدارة الموارد المائية (مثل نظم المعلومات الجغرافية GIS)، توضيح بعض المشكلات المتعلقة بالموارد المائية مثل المشكلات البيئية وسبل معالجتها، دراسة حالات من التشريعات المائية الناجحة في مختلف الدول، استراتيجيات حل النزاعات المائية والتعاون الدولي.

الجغرافية المناخية2:

مراجعة المفاهيم الأساسية في علم المناخ، النظم المناخية العالمية، دراسة الغلاف الجوي وتكويناته، دورة المياه في الغلاف الجوي وتأثيراتها، لعمليات الجوية الديناميكية والحرارية، دورات المناخ الطبيعية وتذبذبات المناخ، التيارات البحرية وتأثيرها على المناخ، لرياح العالمية ودورها في تشكيل المناخ، فهم العوامل المسببة للتغير المناخي، النماذج المناخية للتنبؤ بالتغيرات المستقبلية، دراسة الغازات الدفيئة



ودورها في الاحتباس الحراري، تقنيات التنبؤ المناخي والأنماط المناخية، تأثير المناخ على الصحة العامة، الاتفاقيات والبروتوكولات الدولية المتعلقة بالمناخ.

جغرافية سياحية:

مقدمة عامة عن أهمية صناعة السياحة ودورها في زيادة الدخل القومي، ماهية الجغرافية السياحية وعلاقتها بالعلوم الأخرى، أنواع السياحة (مصطلحات ومفاهيم السياحة، سلوك السائح، مصدر المعلومات، المنتج السياحي، النظم السياحية العالمية، العوامل الطبيعية المؤثرة في السياحة، العوامل البشرية المؤثرة في السياحة، السياحة في ليبيا من حيث تاريخها، مقوماتها الطبيعية والبشرية، درجة الاهتمام بها مدى مساهمتها في الدخل القومي، السياحة في الوطن العربي، أساليب القياس الكمية المستخدمة في الجغرافيا السياحية، التصورات المستقبلية للسياحة، انواع السياحة في العالم، مقومات النشاط السياحي، التفسير الجغرافي لظاهرة السياحة، دراسة ميدانية للنشاط السياحي في منطقة الدراسة.

جغرافية سياسية:

ميدان الجغرافيا السياسية وتطورها وتعريفها، العلاقة بين الجغرافيا السياسية والجيوبولتيك، وعلاقتها بالعلوم الأخرى، ومناهج البحث في الجغرافيا السياسية، الفرق بين الجغرافيا السياسية والجيوبولتيكا، مفهوم الدولة وأشكال الدول، والدولة والأمة، ونشأة الدولة ومراحل تطورها، الدول الحাজرة، العواصم، القلب والنواة في الدولة، العوامل المؤثرة في الدولة، العوامل الطبيعية والعوامل البشرية، تحليل القضايا لبعض القضايا السياسية، من خلال ادارة المشاريع، من خلال المهنية الاخلاقية للباحث، الحدود السياسية نشأة الحدود السياسية وأهميتها، وتصنيفها، تعريف الاستراتيجية وعرض النظريات الاستراتيجية وأهدافها وفروعها، المنظمات الدولية: عصبة الأمم- هيئة الأمم المتحدة، الأحلاف العسكرية: حلف شمال الأطلسي- حلف وارسو- الحلف العربي، تطور خريطة العالم: والتحليل المكاني لخريطة العالم

تصنيف الأقاليم السياسية، وجغرافية الحروب وجغرافية الانتخابات، مناقشة الأوراق البحثية المتعلقة بموضوعات، أزمة الدولة في ليبيا -الهجرة غير الشرعية – أمن الحدود الليبية.



تصميم وإنتاج الخرائط الجغرافية:

مقدمة عن تصميم وإنتاج الخرائط، أساسيات الخريطة، أسس تصميم الخريطة الجيدة، نظرية الألوان، مصادر البيانات لغرض إنتاج الخرائط، قواعد الكارتوجرافي، تصنيف البيانات في الخريطة حسب الأهمية، الكتابة على الخرائط، أسس إنتاج الخريطة الجيدة، المعالجة الحاسوبية لبيانات راسم الخرائط الموضوعي، تصنيف البيانات على الخرائط، تدريبات عملية على برامج تصميم وإنتاج الخرائط، الإخراج النهائي للخرائط.

دراسة حقلية:

تعريف بالدراسات الحقلية وأهميتها في علم الجغرافيا، مناقشة الأهداف العامة للدراسة الحقلية وكيفية ربطها بالمفاهيم الجغرافية الأساسية، مبادئ وأساليب تصميم خطة بحث ميدانية، استخدام التقنيات الكارتوغرافية لمعالجة البيانات المختلفة مثل السكان والأنشطة البشرية والاقتصادية، اختيار مواقع الدراسة وتحديد الأهداف والمنهجيات المناسبة، استخدام الأدوات الجغرافية مثل أجهزة GPS، الخرائط، والكاميرات، أساليب جمع البيانات البيئية والاجتماعية (المسوحات، المقابلات، الملاحظة)، تنظيم البيانات المجمعة باستخدام قواعد البيانات، تحليل البيانات باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وأساليب الإحصاء الجغرافي، إجراء دراسات ميدانية تطبيقية، مثل دراسة التغيرات البيئية أو تحليل استخدام الأراضي، تنفيذ مشروع ميداني شامل بدءًا من التخطيط إلى تقديم النتائج، تطبيق بعض الدراسات الميدانية على قضايا جغرافية متنوعة (اجتماعية، اقتصادية، سياسية، بيئية)، كتابة تقارير ميدانية مفصلة تشمل البيانات والتحليل والاستنتاجات، تقديم نتائج الدراسة من خلال عروض تقديمية باستخدام الوسائل المرئية مثل الخرائط والرسوم البيانية.

مشروع تخرج:

اختيار العنوان، إعداد خطة المشروع، تجميع البيانات، إعداد أدوات الدراسة، توزيع الاستبانة، تجميع الاستبانة وتفريغها، تحليل البيانات وتفسيرها، ملخص المشروع، النتائج والتوصيات والمقترحات، التسليم النهائي للمشروع، مناقشة المشروع.



قسم التاريخ

نبذة عن القسم:

يتخصص القسم بتدريس المواد التاريخية لمختلف العصور القديمة والحديثة والمعاصرة، مع التركيز على تاريخ ليبيا القديم والحديث والمعاصر ودورها الحضاري، وتزويد الطلبة بالمعارف الأساسية الموسعة في الاختصاص، وتأهيلهم للتدريس والبحث العلمي، مدة الدراسة في القسم أربع سنوات يتعين فيها على الطالب إن يجتاز المتطلبات جميعها بنجاح ليتم بعدها منحه شهادة الإجازة التخصصية (الليسانس) في التاريخ.

الرؤية:

إن قسم التاريخ يتطلع إلى تحقيق دور ريادي في مجالات التعليم والتربية وتلبية حاجة الوطن من المؤهلين وتمكنهم من إحداث نقلة تاريخية برؤية عصرية تتواءم مع التقدم العلمي الذي يشهده العالم، كما يطمح القسم إلى تطوير قسم للدراسات العليا بالكلية، وذلك بإقامة العديد من المناشط والمؤتمرات والمحاضرات العلمية داخل وخارج الكلية.

الرسالة:

يهتم القسم بدراسة المظاهر الحضارية لتاريخ الشعوب والعلاقات المتبادلة بينهما، ووضع آليات عمل مناسبة للرفع من فعالية القسم والتحسين المستمر لكافة الأنشطة، وأن يكون رائداً في العلوم الإنسانية وتكاملها مع العلوم الأخرى، محققاً الجودة العالية في العملية التعليمية، وتوظيف وسائل التقنية الحديثة والمشاركة في تلبية متطلبات المجتمع وسوق العمل وفق المعايير العلمية.

الأهداف:

إن التاريخ دون شك هو حياة الشعوب وتتمثل أهدافه في:

1. إثراء الدراسات التي تهتم بالمحافظة على التراث والتاريخ وتأصيلها وتطويرها، وترسيخ المفاهيم وتعميق الوعي التاريخي بتراث الأمة الثري وحضارتها لفهم ودراسة التاريخ العربي وبلورة منهجه العلمي.
2. إعادة كتابة وصياغة تاريخ الأمة وتنقيحه مما لحق به ومن مراكز الاستشراق المغرضة والشعوبية والدعوات العنصرية والطائفية والمحلية.
3. دراسة تاريخ الأمة العربية والإسلامية من خلال منظور قومي وحدوي وإسلامي.
4. ترسيخ قاعدة البحث العلمي في الجامعة وتعزيزها بالاستفادة من مختلف الوثائق المكتشفة حديثاً وإعادة دراستها وتحليلها ونقدها.



5. دراسة المشكلات ذات الأبعاد الوطنية والقومية والإسلامية والعالمية وتقديم الحلول الناجحة لها وتعميق مفاهيم الحضارة العربية الإسلامية في العالمين العربي والإسلامي.
6. تنمية روح البحث والدراسة لدى طلاب القسم (الدراسات العليا) وتدريبهم على أساليب ومنهجية البحث العلمي التاريخي.

توصيف المقررات الدراسية:

الفصل الدراسي الأول عام

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ARH101	اللغة العربية 1	2	لا يوجد
2	ENH101	اللغة الانجليزية	2	لا يوجد
4	HS103	تاريخ العرب القديم	3	لا يوجد
5	HS104	تاريخ المشرق القديم	3	لا يوجد
6	HS106	تاريخ ليبيا القديم	2	لا يوجد
7	HS109	تاريخ الاغريق	3	لا يوجد
8	GEH112	جغرافية سياسية	2	لا يوجد
المجموع			17	

الفصل الدراسي الثاني

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ARH102	اللغة العربية 2	2	ARH101
2	HS105	تاريخ المغرب القديم	3	لا يوجد
3	HS107	اساسيات البحث التاريخي	2	لا يوجد
4	HS203	تاريخ حضارة وادي النيل	3	لا يوجد
5	HS204	التاريخ الهلينستي	3	HS109
6	HS102	ت. صدر الاسلام	2	لا يوجد
المجموع			16	



الفصل الدراسي الثالث

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	EDH107	علم النفس العام	2	لا يوجد
2	HS108	تاريخ الرومان	3	لا يوجد
3	HS206	نشأة علم التاريخ عند العرب	2	لا يوجد
4	HS201	تاريخ الدولة الاموية	3	لا يوجد
5	ISH101	الثقافة الاسلامية	2	لا يوجد
6	CSH101	مبادي الحاسوب	2	لا يوجد
7	HS411	الثقافة الوطنية	2	لا يوجد
المجموع			16	

الفصل الدراسي الرابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	HS205	تاريخ اوربوا الوسيط	2	لا يوجد
2	HS207	تاريخ المغرب الاسلامي	3	لا يوجد
3	HS208	مناهج البحث التاريخي	2	لا يوجد
4	HS209	تاريخ افريقيا الاسلامي	2	لا يوجد
5	HS210	تاريخ ليبيا الاسلامي	3	لا يوجد
6	HS306	علم الوثائق والمخطوطات	2	لا يوجد
المجموع			14	

الفصل الدراسي الخامس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	HS202	تاريخ الدولة البيزنطية	3	HS108
2	HS211	تاريخ اسيا الوسيط	3	لا يوجد
3	HS302	تاريخ الحضارة العربية الاسلامية	2	لا يوجد
4	HS307	تاريخ الدولة العباسية أ	3	HS201
5	HS310	تاريخ الاندلس	2	HS207
6	HS311	تاريخ الدولة العثمانية	3	لا يوجد
المجموع			16	

الفصل الدراسي السادس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	HS301	تاريخ العلاقات العربية الاوروبية	3	لا يوجد
2	HS304	تاريخ ليبيا الحديث	3	لا يوجد
3	HS305	تاريخ اوروبا الحديث	2	لا يوجد
4	HS307	تاريخ الدولة العباسية ب	3	تاريخ الدولة العباسية أ
5	HS308	تاريخ العرب الحديث	3	لا يوجد
6	HS309	تاريخ العالم الاسلامي	3	لا يوجد
المجموع			17	

الفصل الدراسي السابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	HS300	فلسفة التاريخ	3	لا يوجد
2	HS401	تاريخ الجهاد الليبي	2	HS304
3	HS403	تاريخ اوروبا المعاصر	3	لا يوجد
4	HS405	تاريخ العرب المعاصر	3	لا يوجد
5	HS406	تاريخ افريقيا الحديث	2	لا يوجد
6	HS409	تاريخ الفكر الاسلامي	2	لا يوجد
6	HS412	مشروع التخرج	4	لا يوجد
المجموع			19	

الفصل الدراسي الثامن

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	HS400	نصوص ومصطلحات باللغة الانجليزية	2	لا يوجد
2	HS402	تاريخ ليبيا المعاصر	3	HS401
3	HS404	تاريخ الامريكيتين	3	لا يوجد
4	HS407	تاريخ افريقيا المعاصر	3	لا يوجد
5	HS303	تاريخ اسيا الحديث والمعاصر	3	لا يوجد
6	HS408	تاريخ العلوم عند العرب	2	لا يوجد
المجموع			16	



اللغة العربية 1:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الإسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبيناً جوانبها اللغوية والبلاغية.

اللغة العربية 2:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، اسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبيناً جوانبها اللغوية والبلاغية.

الثقافة الإسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسل والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة، الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

الثقافة الوطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجدور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، أعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

اللغة الإنجليزية:

(verb to be and pronouns), Parts of speech (kinds of nouns), Where are you from? (revision of subject pronouns), We' from the USA. We are American (negative forms of verb to be + nationalities), What's in your bag? (singular and plural nouns + a, an and the), Family and friends (Possessive adjectives + possessive pronouns), A man's car or a woman's car? (colours and common adjectives), A bad hair day (present simple common verbs), Telling the time and the date, what do you have for breakfast? (food and drink), He speaks English at work (present simple negative + jobs and places of work), Do you like mornings? (present simple – adverbs of frequency).

مبادئ حاسوب:

التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المادي H/W): المنافذ و البطاقات وفتحاتها Computer Ports cards And their Slots H/W: برنامج معالجة النصوص Microsoft Word - التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المعنوي S/W)- نظم التشغيل أنواعها ووظيفتها واستخداماتها والاختلاف بينها - لغات البرمجة - الفيروسات وأنواعها وأماكن تواجدها وطرق انتشارها والحماية منها الشبكات Nets : مقدمة في علم الشبكات - فوائد ومميزات الشبكات- متطلبات الشبكة - مكونات الشبكة من HUP – MODEM – ROUTER – الشبكات Nets: أنواع الشبكات Types- طرق الربط Topology - الكوابل / البروتوكولات / نظم التشغيل ومجموعات العمل الخاصة بالشبكات NOS - الإنترنت Internet: ماهي الإنترنت والاكسترنات - الإنترنت Internet : الانتقال والتصفح- التعرف على محركات البحث وتقنيات البحث استخداماتها Internet & Search Engines - الأنترنت Internet : تحميل البرامج من الانترنت - تكوين البريد والاستعمال Emails and Usage , Program Down Loading - برنامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel - برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint .

علم النفس العام:

مفهوم علم النفس، نشأة علم النفس، أهمية علم النفس، أهداف علم النفس، فروع وميادين علم النفس، ومجالات علم النفس، علاقة علم النفس بالعلوم الأخرى، مدارس علم النفس، مناهج البحث في علم النفس: منهج التأمل الباطن، المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، المنهج العيادي (الإكلينيكي).



التعلم، تعريف التعلم ، نظريات التعلم : الاشرط الكلاسيكي، التعلم بالملاحظة، التعلم بالاستبصار، التعلم ذو المعنى، الذاكرة ، معالجة الذاكرة، النسيان، الذكاء ، تعريف الذكاء، خصائص الذكاء، قياس الذكاء، نظريات الذكاء، اختبارات الذكاء وتصنيفاتها، التعلم ، تعريف التعلم ، الفرق بين التعلم والتعليم، شروط التعلم ، مبادئ التعلم أنواع التعلم ،نظريات التعلم : نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ - نظرية التعلم الشرطي " الإجرائي " - نظرية التعلم بالاستبصار - نظرية التعلم الشرطي "الكلاسيكي"، دوافع السلوك : التعريف بالسلوك ، تعريف الاستجابة وأنواعها ، تعريف المنبه والمثير، أنواع المنبهات، أنواع السلوك، مفهوم الدافع، دوافع السلوك أهمية الدافع ،تصنيف الدوافع، الانفعالات، مفهوم الانفعالات ، أنواع الانفعالات ، المراحل التي يمر بها الانفعال ، فوائد الانفعالات، العلاقة بين الانفعالات والدوافع ،الانتباه ، الإدراك الحسي ، التذكر والنسيان ، التفكير ، الشخصية، الصحة النفسية .

جغرافية سياسية:

مفهوم الجغرافية السياسية ومناهجها، مفهوم الجيوبولتك، مفهوم الدولة ومراحل ظهورها على الخارطة السياسية، مساحة الدولة وتأثيرها على قوتها من الناحيتين العسكرية والاقتصادية، شكل الدولة، قوة الدولة، العاصمة والعوامل التي من خلالها اختيار العاصمة، التخوم وحدود الدولة- المياه الإقليمية، النظريات الجيوسراتيجية (نظرية القوة البرية، نظرية القوة البحرية والجوية، نظرية التوازن النووي.

تاريخ ليبيا القديم:

ليبيا في عصر ما قبل التاريخ الموقع والمناخ والتضاريس. ليبيا خلال العصور الحجرية العصر الحجري القديم - العصر الحجري الوسيط . العصر الحجري الحديث (دلالة المخلفات الأثرية) (العصر الحجري القديم) -عصر المعادن في أفريقيا وليبيا (العصور الحجرية). ليبيا والصحراء الكبرى، أصل السكان الأوائل الذين عملوا في الزراعة- جفاف الصحراء الكبرى وأثره في تحركات السكان وانتشار الحضارة. اسم ليبيا ودلالته التاريخية ماذا يعنى اسم ليبيا (المعنى اللغوي، المعنى الجغرافي، دلالة اسم ليبيا، بدايات ظهور الليبيين القدماء على مسرح التاريخ. مصادر تاريخ ليبيا القديم، الليبيون القدماء في ضوء المصادر القديمة، المصادر المصرية، المصادر الإغريقية، المصادر الرومانية، المصادر البيزنطية، المظاهر الحضارية في المجتمع الليبي القديم ليبيا إبان العصرين الإغريقي والفينيقي،



الاستعمار الإغريقي لليبيا، إنشاء مدينة قورينة- دوافع الاستعمار الإغريقي- الهدف من تأسيس قورينا- التكوين الجغرافي لقورينة- أسرة باتوس- النشاط الاقتصادي في قورينا(الصيد، الرعي، الزراعة، التجارة)، البطالة في ليبيا، قوريني بعد أسرة باتوس- قورينائية تحت حكم البطالمة ثورة أهالي قورينا ضد الحكم البطلمي، الفينيقيون في ليبيا الفينيقيون في الجانب الغربي من ليبيا- التوسعات الفينيقية في سواحل افريقية الشمالية- تأسيس المدن الثالثة، (لبدة، أويا، صبراتة)- قرطاجة وجهودها في حماية المستوطنات الفينيقية. ليبيا خلال العهد الروماني، الرومان في طرابلس، الرومان في برقة

إقليم قورينائية وبدايات التدخل الروماني- المدن الثلاثة (أويا، لبدة، صبراتة) وتدخل روما. النظم الرومانية في ليبيا. الأوضاع الاقتصادية، الطرق التجارية، الحياة العامة في المدن الثلاث. ليبيا في عهد الوندال انتهاء السيطرة الرومانية وبداية الاحتلال الوندالي، الوجود البيزنطي في ليبيا والنظم البيزنطية. انقسام الإمبراطورية الرومانية الى بيزنطة وغربية واحتلال برقة واحكام السيطرة على ليبيا التنظيمات، الإدارية- الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والدينية - الطرق التجارية. لمحة المدن والمواقع الأثرية في ليبيا: لمواقع الأثرية في - المدن والمواقع - القصور- المعاصر والآثار الرومانية.

تاريخ الإغريق:

الموقع الجغرافي لبلاد اليونان (الموقع ، البيئة ، التضاريس ، المناخ ، الثروات الطبيعية) - مصادر التاريخ الإغريقي - أنواع المصادر - المصادر الأدبية - عصر حضارة كريت وموكيني- بداية تاريخ الإغريق - أصل الإغريق الأوائل - جهود علماء الآثار في الكشف عن حضارة كريت وموكيني- سمات حضارة كريت - مظاهر حضارة موكيني- الغزو الدوري - أصل العناصر الدورية - أسباب غزواتهم على بلاد الإغريق - نتائج الغزو الدوري- انتشار الإغريق وهجرتهم إلى ساحل أسيا الصغرى- أصل العناصر المهاجرة - تاريخ الهجرات - مراحل الهجرة - نتائج الهجرات - حركة الاستعمار اليوناني - المستعمرات الإغريقية - أسباب حركة الاستعمار الإغريقي - نتائج حركة الاستعمار - نشأة نظام دولة المدينة وتطوره - تعريف نظام دولة المدينة - أسباب ظهوره في بلاد الإغريق -النظم السياسية التي مر بها نظام دولة المدينة - النظام السياسي والاجتماعي في دولة اسبرطة(موقعها ، سكانها ، نظام الحكم ، الوجهة العربية لدولة اسبرطة ، الوجهة الاجتماعية لدولة اسبرطة السياسية لدولة اسبرطة) -النظام السياسي والاجتماعي في أثينا (موقعها ، وجغرافيتها والسكان الأوائل ، قبائل أثينا الأربع ، الاراخنة ، مجلس الارياجوس) - الجمعية العمومية (الاكليزيا) - الوضع الاجتماعي في أثينا - محاولات الإصلاح - كليون - دراكون - اصطلاحات سولون



الاقتصادية والسياسية - أسرة بيزستراتوس- إصلاحات كليستينيس السياسية -افياتيس- عصر
بركليس- التحديات التي واجهت نظام دولة المدينة - الحروب الفارسية ، الأسباب والنتائج - حلف
ديلوس- الإمبراطورية اللاتينية - الحروب البلوبونيزية الأسباب والنتائج - دولة المدينة بين الصعود
والانحدار -اسبطة وزعامة العالم الإغريقي - انهيار زعامة اسبرطة- طيبة وزعامة العالم الإغريقي - انتهاء
زعامة طيبة - ظهور مقدونيا ، الموقع الجغرافي ، التضاريس ، الثروات الطبيعية- أصل سكان مقدونيا ،
النظام السياسي السائد - مولد فيليب المقدوني ونشأته - فيليب واعتلاء عرش مقدونيا- فيليب وجهوده
في توطيد أركان مملكة مقدونيا وحروبه ضد البلدان المجاورة - فيليب وحروبه الدويلات الإغريقية -
مقدونيا وسيادة العالم المقدوني - انهيار نظام دولة المدينة - شخصية الاسكندر الأكبر - حملاته على
الشرق - انتهاء فترة التاريخ الهيليني وبداية تاريخ الفترة الهيلينستية في منطقة حوض البحر والمتوسط -
الحضارة الإغريقية ومكانتها (معني لفظة هيلينية والفرق بينها وبين لفظة يونانية ولفظة إغريقي)- معني
لفظة حضارة والفرق بينها وبين لفظة ثقافة - مشكلة الأصول الشرقية للحضارة الهيلينية وأراء
الباحثين حول هذه المشكلة - ظروف نشأة الحضارة الهيلينية ومدى تأثيرها بالعامل الجغرافي - مكانة
الحضارة الهيلينية بين الحضارات القديمة - مراحل الحضارة اليونانية القديمة _ أهم مظاهر الحضارة
الهيلينية- المرحلة الارخية وسمات الروح الاغريقية - الإلياذة والاديسة- المشكلة الهوميرية- أشعار
هيسودوس- وحي دلفي ، الألعاب الاولمبية - معالم الحضارة الهيلينية إبان فترتها الكلاسيكية (التاريخ ،
الفلسفة ، الدراما ، العلوم ، الموسيقى ، الطب).

تاريخ العرب القديم:

صادر تاريخ العرب قبل الإسلام (النقوش الكتابية – المصادر العربية الإسلامية – الكتب المقدسة-
المصادر اليونانية والنصرانية) جغرافية شبه الجزيرة العربية (الجبـال- الصحارى-الحرّات- الأودية- مناخ
شبه الجزيرة- النباتات) أنساب العرب وطبقاتهم (مدلول كلمة عرب-طبقات العرب وأقسامهم-نقد
نظرية الأنساب) الدول العربية القديمة في اليمن (معين-قتبان-حزموت- سبأ-حمير)، حضارة دول
اليمن القديمة (نظام الحكم-الزراعة-التجارة-الصناعة-العمارة وإنشاء المدن-اللغة والكتابة)، دول
الشمال العربي (دولة الأنباط- دولة تدمر – المناذرة والغساسنة-دولة كندة)، دولة تدمر (الموقع
الجغرافي ونشأة الدولة- أسرة أذينة الحاكمة في تدمر- حضارة تدمر)، الحياة السياسيّة في حواضر
الحجاز (مكة- قريش- التنظيم السياسي في مكة- التنظيم الإداري في مكة-يثرب- الطائف)، الحياة
السياسيّة في البادية العربيّة (شكل الحكم- الأحلاف- طقوس الأحلاف)، الحياة الاجتماعية والثقافية



(مراتب المجتمع-السجيا العربية- الأسرة-الحياة والحضارية: الفكرية ومعارف العرب - المعالم الحضارية)، الحياة الاقتصادية عند العرب (تجارة مكة-أسواق العرب- طرق البيع ومصطلحاته)، أيام العرب في الجاهلية (حروب القحطانية فيما بينها-حروب القحطانية والعدنانية-القبائل المعدية واليمينية-حروب العدنانية فيما بينها-حروب المضربة فيما بينها- الحروب بين القبائل العربية والمناذرة- حروب العرب مع الأقوام الأخرى)، الحالة الدينية في الحجاز قبل الإسلام (الكعبة وأهميتها، ديانة الشرك، الأديان السماوية)، العلاقات العربية مع الدول الكبرى في تلك الفترة، الغزو الأجنبي (الغزو الحبشي، الغزو الفارسي).

صدر الإسلام:

لمحة عامة عن أحوال العرب قبل الإسلام جغرافية بلاد العرب. (الأحوال السياسية. الأحوال الاقتصادية. الأحوال الاجتماعية والدينية)، عصر النبوة (البعثة النبوية والدعوة إلى الإسلام. نزول الوحي)، المرحلة المكية (موقف قريش من الدعوة الإسلامية. جهاد الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم في سبيل الدعوة)، الهجرة إلى الحبشة (المقاطعة الاقتصادية. بيعة العقبة الأولى والثانية)، الهجرة إلى يثرب وتأسيس الدولة العربية الإسلامية (أسس بناء الدولة الإسلامية)، أهم الغزوات والسرايا (غزوة بدر الكبرى. غزوة أحد. غزوة الخندق. صلح الحديبية نتائجه. غزوة مؤتة)، مراحل ما بعد فتح مكة (غزوة حنين وحصار الطائف. غزوة تبوك وتوحيد جزيرة العرب)، حجة الوداع. وفاة الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم، عصر الخلافة الراشدة (خلافة أبي بكر الصديق رضي الله عنه وأهم الأحداث في خلافته. ظهور حركات الردة، انطلاق حركة الفتوحات الإسلامية جهة العراق، جهة بلاد الشام)، خلافة عمر بن الخطاب رضي الله عنه وأهم الأحداث في خلافته (استكمال حركة الفتوح والتحرير. تحرير العراق، والشام ومصر)، تنظيم البلاد المفتوحة: (بناء البصرة والكوفة والفسطاط)، (التنظيمات الإدارية في عهده)، خلافة عثمان بن عفان رضي الله عنه وأهم الأحداث في خلافته (جمع القرآن الكريم. تأسيس البحري)، الفتوحات في زمنه وأهم أعماله، الفتنة الكبرى ومقتل الخليفة عثمان، خلافة علي بن أبي طالب رضي الله عنه وأهم الأحداث في خلافته (معركة الجمل ومعركة صفين، تمرد والي الشام معاوية بن أبي سفيان، مقتل الخليفة ونهاية العصر الراشدي. نشأت الدولة الاموية، معاوية وتأسيس مبدأ الحكم.



تاريخ المشرق القديم:

جغرافية بلاد الرافدين (الموقع- البيئة. المناخ، التضاريس، الثروات الطبيعية)، فترة العصور الحجرية في بلاد الرافدين (العصر الحجري القديم، العصر الحجري الوسيط. العصر الحجري الحديث)، الحضارة المحلية في بلاد الرافدين (حضارة العبيد- حضارة حسونة - حضارة سامراء- حضارة حلف- حضارة جمدة نصر) الشعوب السومرية(السومريون أصلهم -تاريخهم- عصر الأسرات- أسرة أور الأولى- أسرة كيش، المدن السومرية)، الدولة الاكادية (سرجون وتأسيس المملكة الأكادية- خلفاء سرجون- الاحتلال الحثي- عودة نفوذ السومريين)، الدولة البابلية الأولى(دولة ارض البحر)، حمورابي وتشريعاته- مملكة بابل الثانية- مملكة بابل الثالثة- العهد البابلي الأخير)، الدولة الاشورية(الموطن، الاصل، العصر الاشوري القديم، والعصر الاشوري الحديث، وانشاء الامبراطورية الاشورية)، العصر البابلي الثاني (الدولة الكلدانية _ وبرز ملوكها _ وتوسعاتهم الخارجية علي حساب جيرانهم)، جوانب من حضارة بلاد الرافدين (الجوانب السياسية _ العسكرية _ الاقتصادية _ الاجتماعية)، القوانين والعقوبات قوانين اوركاجينا _ اورنامو _ حمورابي)، حكم الأجانب لبلاد الرافدين العيلاميين، الحثيين، الفرس، الكتبة والكتابة في بلاد الرافدين ادوبا _ دوبسار _ انلين _ مكتبة سنحاريب- المراسلات الخارجية. التوسع الخارجي لدول بلاد الرافدين مصر _ بلاد الشام _ دلمون _ العيلاميين. الديانة القديمة، الآلهة- الكهنة- المعابد- المدافن.

تاريخ وحضارة وادي النيل:

جغرافية وادي النيل (الموقع- البيئة)، وادي النيل- الدلتا- الصحراء الشرقية- الصحراء الغربية- شبة جزيرة سيناء- موقع مصر-بيئة وادي النيل (النباتات والحيوانات)، مصادر تاريخ مصر القديمة (مصادر ثانوية- مصادر رئيسية (الاثار المصرية- "حجر بالرمو-قائمة الكرنك-قائمة ابيدوس-قائمة سقارة"- كتابات المؤرخين"مانيتون السمنودي- المؤرخون الكلاسيكيون الاغريق والرومان)، المصادر الأدبية، الكتب المقدسة. عصور التأسيس والتكوين وحقب ما قبل التاريخ إلى العصور التاريخية العصور الحجرية، العصر الحجري القديم العصر الحجري الوسيط، العصر الحجري الحديث- عصر النحاس، عصر النحاس (ما قبل الأسرات)، الكتابة -الوحدة السياسية- العصر الكلاسيكي (العصر الثيني) 3200 - 2700 ق . م- عصر الأسرتين الأولى والثانية -البناء السياسي والإداري لهذا العصر، الدولة القديمة، عصر وبناء الأهرام 2700 - 2280 ق. م، السياسة الداخلية والخارجية،



العقائد الجنازية، الطقوس وبناء الاهرامات، بناء مقابر الافراد، الشعائر و الخلود والبعث، عصر الثورة الاجتماعية الأولى عصر الاسرات من السابعة الى العاشرة (عصر الثورة الاجتماعية الاولى) وتدهور الاوضاع الداخلية- النشاط العسكري، عصر الدولة الوسطى 2052 – 1786 ق.م، الانتقال الثاني 1786 – 1575 ق.م، عصر الإقطاعات: الاسرتين(الأسرة الحادية عشرة والأسرة الثانية عشرة)، النشاط الداخلي والخارجي، الهكسوس زمن ما قبل الهكسوس، زمن الهكسوس، سياستهم الداخلية، طرد الهكسوس، الدولة الحديثة 1575 – 945 ق.م ملوك التحرير (احمس الاول- سقن رع- تحتموس الثالث)، عصر الانتقال الثالث أوضاع مصر بعد حكم الهكسوس – من الأسرة الثالثة عشرة إلى الأسرة السابعة عشرة، حكم الأجانب لوادي النيل (الليبيون وتأسيس الأسرة الثانية والعشرون) شيشنق، الملوك الليبيون- أوسركون، حكم الأجانب لوادي النيل (الحكم النوبي والأشوري والفارسي لوادي النيل- الحكم الاغريقي)، الحضارة المصرية القديمة(النظم السياسية والإدارية- الحياة الاجتماعية- التربية والتعليم)، نظام الحكم(الملك – الوزراء- الأسرة – التعليم)، الديانة المصرية القديمة(أهم العبادات المصرية القديمة(الملك- الآلهة- الكهنة- المعابد- المدافن).

تاريخ المغرب العربي القديم:

جغرافية المغرب القديم، المغرب القديم خلال ما قبل التاريخ- لمحة جغرافية، الموقع، البيئة ، التضاريس، المناخ، الثروات الزراعية، الثروات المعدنية. المغرب القديم خلال عصور ما قبل التاريخ نبذة مختصرة عن تقسيم المراحل التاريخية لعصور ما قبل التاريخ- توضيح لمعني عصر ما قبل التاريخ- نبذة عن التاريخ- المغرب القديم خلال العصر الحجري القديم، العصر الحجري القديم الأسفل، العصر الحجري الأوسط، العصر الحجري القديم الأعلى، العصر الحجري المتوسط، العصر الحجري الحديث، ثقافات العصر الحجري الحديث. أهم السمات الحضارية لفترة عصر ما قبل التاريخ- منطقة المغرب القديم، النفاقات، الثقافة العاتيرية، الثقافة الضبعانية، الثقافة الوهرانية، الثقافة القفصية- ثقافات العصر الحجري الحديث - جفاف الصحراء الكبرى وأثرها في تحركات السكان وأنشطتهم الحضارية. المغرب خلال العهد الفينيقي الكنعانيون، التوسع الكنعاني في منطقة حوض البحر المتوسط- الكنعانيون وجهودهم في تأسيس قرطاج- قرطاج قوة بحرية في جانب العربي من حوض البحر المتوسط. تأسيس قرطاج، أسطورة التأسيس موقع قرطاج، البيئة، المناخ، التضاريس، الثروات الطبيعية. المظاهر الحضارية في قرطاج الحياة السياسية، الحياة الدينية، الحياة



الاجتماعية، الحياة الاقتصادية الفنون. روما وتوسعها في المتوسط وبداية الصدام مع قرطاج، روما وتوسعها على أرض إيطاليا- روما وتوسعها في البحر المتوسط- روما وبدايات الاصطدام بقرطاج- الصراع بين روما وقرطاج في ضوء الأسطورة- الصراع بين قرطاج وروما في ضوء الحقائق التاريخية. الصراع القرطاجي الروماني الحروب البونية الحروب البونية الأولى، الحروب البونية الثانية، الحرب البونية الثالثة- الأسباب والنتائج- روما والقضاء نهائياً على قرطاج. الممالك المحلية التي خلفت قرطاج في بلاد المغرب القديم نوميديا موريتانيا، الممالك التي خلفت قرطاج- مملكة نوميديا، ملوك نوميديا. روما وعلاقتها مع نوميديا- الكفاح النوميدي ضد روما- يوغورثا وكفاحه ضد روما- مملكة موريتانيا- روما وموقعها من ملوك موريتانيا، المظاهر الحضارية (نوميديا موريتانيا)، المظاهر الحضارية في مملكة نوميديا وموريتانيا- الحياة الاقتصادية، الحياة الدينية، الفنون، الاحتلال البيزنطي لبلاد المغرب القديم، أسباب الاستعمار، مراحل الاستعمار البيزنطي، السياسية البيزنطية في بلاد المغرب القديم، مقاومة سكان المغرب القديم للاحتلال البيزنطي ثورات الأهالي ضد السيطرة البيزنطية، الوندال واحتلال المغرب القديم من هم الوندال أصلهم واحتلال المغرب القديم، ثورات الأهالي ضد الاحتلال الوندالي، مقاومة سكان بلاد المغرب للوندال.

تاريخ الرومان:

المظاهر الجغرافية العامة لشبه جزيرة إيطاليا، الموقع التضاريس، المناخ، الثروات الطبيعية، السكان الأوائل، مصادر التاريخ الروماني: أنواع المصادر، المصادر الأدبية، المصادر المادية، روما والعصر الملكي: نشأة روما، أسطورة انياس، تاريخ تأسيس مدينة روما، روما في ضوء الأسطورة والاكتشافات الأثرية، موقع روما المتوسط بين اتورويا وكمبانا، ملوك روما السبع، اتورويا وسيطرتها على روما، معالم النظام الملكي، مجلس الإباء، جمعية الأحياء، طبقات المجتمع، روما وتأسيس النظام الجمهوري: روما وسيطرتها على حوض البحر المتوسط، النظام السياسي في العصر الجمهوري، نظام النصلية، الترانية، الرقيب، الايديل، الكوايستر، مجلس السناتوس، جمعية الإحياء، الجمعية القبلية، الجمعية المثوية، مرحلة الصراع بين العامة والبطارة، روما ومشكلات النظام الجمهوري إبان القرن الأول ق.م، التغيرات التي طرأت على طبقة العامة والسناتوس، ظهور طبقة الفرسان ومكانتهم قبل فترة الأخوين جراكوس، إصلاحات بيتريوسجراكوس الزراعية، إصلاحات جايوسجراكوس السياسية والاقتصادية والاجتماعية، مشكلة يوجورثا، ظهور القائد العسكري ماريوس، ظهور القائد العسكري سولا، الحرب الأهلية بين مايوس وسولا، سولا واستيلاءه على إيطاليا بالقوة، ديكتاتورية سولا، روما



وانهيار الجمهوري : ظاهرة القائد العسكري وأثرها على النظام الجمهوري، محاولات الشيعة للقضاء على تفرعات سولا، ظهور القائد بومبيوس، تدخل الفرسان في سياسية روما الداخلية والخارجية، ظهور القائد السياسي شيشرون وجهوده للحفاظ على الجمهورية، برنامج ش السياسي، فشل برنامج ش، ظهور قيصر، قيصر وقيام التحالف الثلاثي الأول، انهيار التحالف الثلاثي الأول، الحرب الأ بين قصير وبومبو، دكتاتورية قبر، مؤامرة اغتيال قيصر، الصراع بين انطونيوس وجايوساوكتاويوس، نهاية النظام الجمهوري، تأسيس النظام الرئاسي في روما: اوكتافوس وجهوده في تأسيس النظام الرئاسي، ألقاب خاصة، الأسس التي قامت عليها سلطة الإمبراطور، إصلاحات اوكتافيو الإدارية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية والعسكرية نظم الحكم خلال العصر المتأخر من الإمبراطورية: عصر الأزمة والإنقاذ، التنافس حول العرب الإمبراطوري، تدخل الجيش في المنازعات السياسية، الإمبراطور دقلديانوس وتنظيماته الجديدة، 305-284 م، إصلاح نظم الحكم، إعادة الحياة والنشاط إلى الجيش، ظهور الديانة المسيحية وتطورها، الأباطرة الرومان وموقفهم من الديانة المسيحية، انتصار الكنيسة على الدولة.

العلاقات الأوروبية العربية:

الظروف التي أحاطت بكل من الشرق الإسلامي والغرب الأوروبي في أواخر القرن الحادي عشر الميلادي والتي أدت إلى نشوب الحروب الصليبية وساعدت على نجاحها، التعريف أيضا بالحركة الصليبية (الأسباب السياسية والأسباب الاقتصادية، الأسباب الاجتماعية والأسباب الدينية). وتكمن أهم مفرداتها في التالي: بداية العلاقات بين العرب وأوروبا، الشرق الإسلامي في القرن الحادي عشر: تدهور القوي السياسية بالشرق الإسلامي في القرن الحادي عشر، الخلافة العباسية، الخلافة الفاطمية الشيعية التي قامت أو في بلاد المغرب، طائفة الإسماعيلية، ظهور السلاجقة على مسرح الأحداث ثم تدهورها، السلاجقة والدولة الفاطمية، السلاجقة والبيزنطيون، تدهور أحوال السلاجقة، الاتصال الحضاري بين العرب وأوروبا في العصر الإسلامي، تأثيرات الحضارة الإسلامية على أوروبا، شواهد الحضارة الإسلامية في أوروبا، مساهمة العلماء المسلمين في الحضارة الأوروبية، التبادل التجاري بين العرب وأوروبا، علاقة الكنيسة القبطية العربية بأوروبا، علاقة مسيحي الشام بأوروبا، الغرب الأوروبي في القرن الحادي عشر الميلادي، ازدياد نفوذ البابوية في أوروبا، البابا جريجوري الأول، العلاقات بين أباطرة بيزنطة والبابوية في الغرب الأوروبي، التحالف بين البابوية والفرنجة، استنجد إمبراطورية بيزنطة بالغرب الأوروبي، تعريف بالحركة الصليبية، أسباب الحروب الصليبية (الأسباب السياسية، الأسباب



الاقتصادية، الأسباب الاجتماعية، الأسباب الدينية)، الحملة الصليبية الأولى، الدعوة للحملة الصليبية الأولى، البابا أوربان الثاني وأعلان الحرب الصليبية. مؤتمر بياكترزا (مؤتمر كليرمونت) دور بطرس الناسك في إزكاء الحرب الصليبية، حملة الشعبية العامة، الصليبيون وإلهود، حملة النظامية (حملة الأمراء)، الكسيوسكومنين والحملة الصليبية الأولى، نتائج الحملة الصليبية الأولى، تأسيس أمارة الرها، تأسيس أنطاكية، تأسيس أمارة طرابلس الصليبية، تأسيس مملكة المقدس الصليبية، حركة الجهاد الإسلامي ضد العدوان الصليبي، السلطان السلجوقي ومحاربة أوروبا الصليبي، حركة الجهاد الرديّة ضد العدوان الصليبي الأوروبي، شرف الدين مودود، برسق بن برسق بلك بن بهرام، ق سنفر البرسقي ظهر زنكي، عماد الدين زنكي بن أ ق سنقر، سياسة زنكي في الجهاد، زنكي وتوحيد الجبهة الإسلامية، حملة الروم والفرنج ضد زنكي، استيلاء ماد الدين زنكي على الرها، نتائج سقوط الرها في أيدي المسلمين صدي فتح الرها ضد المسلمين وأوروبا، شخصية زنكي ومكانته في التاريخ، نهاية عماد الدين زنكي 6 ربيع الثاني 541 هـ، سبتمبر 1147 م، ظهور نور الدين محمود بن زنكي والحملة الصليبية الثانية، دولة زنكي بعد وفاته، شخصية نور الدين محمود، (إيمان نور الدين محمود، بعده عن التعصب، الصليبيون هم أعداء الوطن، الإسلام عند نور الدين الزاهد، سياسته الإنشائية وتوسعه في إنشاء المدارس، إنشاء المدار إصلاحه أحوال رعيته، إنشاءه البيمارستانات، تكوينه العسكري)، (الفروسية من أخلاق العرب، خططه العسكرية هيبة نور الدين، دار العدل، مهارته الإدارية، الشريعة، زهده في المدح، مجلس نور الدين، نور الدين عربي، زوجه وأولاده)، إسماعيل نور الدين محمود زنكي، الحملة الصليبية الثانية، أسباب الحملة، الإعداد للحملة من قبل الغرب الأوروبي بيزنطة والقوات الألمانية فشل الحملة الألمانية في آسيا الصغرى وصول لويس السابع إلى الشام، الهجوم على دمشق واستيلاء نور الدين على دمشق، وحدة المسلمين في بلاد الشام على يد نور الدين محمود، نتائج الحملة الصليبية الثانية، خاتمة أمارة الرها، صلاح الدين الأيوبي وقيام الدولة الأيوبية، (مولده ونسبه، مواظبته على الصلاة، صلاح الدين وصوم رمضان، صلاح الدين والحج، تعظيمه للأحاديث النبوية الشريفة، جلوسه للقضاء وعدله، صلاح الدين والكرم والعطاء، صبره واحتسابه في سبيل الله، اهتمامه ومحافظته على أسباب المروءة، عفوه وحلمه)، صلاح الدين ومسيره إلى مصر مع عمه أسد الدين شيركوه، تولية أسد الدين شيركوه منصب الوزارة للخليفة العاضد الفاطمي، وفاة أسد الدين وانتقال منصب الوزارة إلى صلاح الدين الأيوبي، مؤامرة أنصار الفاطميين ضد الدولة ضد صلاح الدين، عودة المذهب السني إلى مصر، وفاة الخليفة العاضد وانتهاء الدولة الفاطمية، أول غزوة غزاها صلاح الدين من الديار المصرية، الخلاف بين صلاح



الدين ونور الدين محمود، وفاة نور الدين وقام الدولة الأيوبية في مصر والشام، الحملة الصليبية الثالثة : تنظيم الدولة الأيوبية قبل معركة حطين اثر وفاة بلدوين الرابع ملك مملكة بيت المقدس الصليبية، ومعركة حطين سنة 583 هـ، 1187 م ، استرداد بيت المقدس من الصليبيين أحوال صليبي الشام عقب موقعة حطين، سفارة جوسيان إلى أوروبا، دعوة البابا للحملة الصليبية الثالثة: مشاركة الإمبراطور فريديريك الأول في الحملة الصليبية الثالثة، خروج فردريك الأول بردوسا على رأس جيشه وزحفه إلى الشرق، فردريك الأول والدولة البيزنطية، الإمبراطور اسحق الثاني وصلاح الدين الأيوبي ، استعداد صلاح الدين للصمود أمام حملة فردريك بردوسا، فردريك بردوسا بأرمينية وتخطيطه لأخذ القدس، غرق إمبراطور ألمانيا، فيليب اوغسطس وريتشارد قلب الأسد، القتال عند عكا وسقوطها، موقعة ارسوف وسقوط عسقلان والداروم، معركة يافا، المفاوضات وشروط الصلح لابن صلاح الدين وريتشارد قلب الأسد، الحملة الصليبية الخامسة، أسباب الحملة الصليبية الخامسة، الحملة الأوروبية الخامسة هدفها مصر، مجلس اللاتيران الكنسي والدعوة للحملة، موقف حكام أوروبا من الحملة، السلطان الكامل محمد ومواصلة، الجهاد ضد صليبي أوروبا المؤامرة ضد الملك الكامل محمد، استيلاء الصليبيين على دمياط، الزحف صوب القاهرة ، استرداد دمياط من أيدي الصليبيين، أسباب فشل الحملة الصليبية الخامسة، الحملة الصليبية السادسة اتفاقية يافا 1229 م وموقف المسلمين منها، الإعداد للحملة، الصراع بين الكامل والمعظم، استيلاء الملك الكامل على دمشق 637 هـ - 1239 م، الهدنة وتسليم القدس جهاد السلطان نجم الدين ضد الصليبيين استرداد القدس من الصليبيين رحيل فردريك الحملة الصليبية السابعة، أسباب الحملة، الغرب الأوروبي والحملة الصليبية ضد العرب والإعداد للحملة، حملة لويس التاسع وتقدم القوات الصليبية من قبرص نحو مصر واستيلائها على دمياط 647 هـ ، 1249 م، لويس التاسع وتدعيم موقف الصليبيين في الشام، لويس التاسع ومخالفة المغول، وفاة الصالح نجم الدين أيوب، توران شاه يتولى السلطنة في مصر ومواجهة الصليبيين، اسر لويس التاسع وفشل الحملة، أسباب فشل الحملة، نهاية الحروب الصليبية في الشام عام 1291 م، وخروج آخر جندي صليبي منها، نتائج الحروب الصليبية، مسالك الحضارة الإسلامية إلى أوروبا، إفادة أوروبا من الحروب الصليبية على العالم الإسلامي، المسلمون والصليبيون غير المتحاربين مدينة دمشق ومستشفياتها، موقف المسيحيين العرب من أوروبا، علاقة الدولة الأموية بأوروبا، علاقة بعض الدويلات الإسلامية بأوروبا، التلاقي الحضاري بين العرب والحضارة الأوروبية، نتائج التواصل الحضاري بين



الحضارة العربية والحضارة الأوروبية سقوط الدولة العربية الإسلامية في الأندلس، العلاقات العربية الأوروبية بعد طرد المسلمين من الأندلس.

أساسيات البحث التاريخي:

علم التاريخ ومجال المعرفة التاريخية، تعريف علم التاريخ، توضيح المعرفة التاريخية علاقة المعرفة بالتاريخ. الباحث والبحث وشروطه. تعريف البحث العلمي، تعريف الباحث، شروط البحث العلمي، اختيار البحث التاريخي. تحديد الفترة الزمنية، اختيار الإطار المكاني والزمني، تحديد الظاهرة. المكتبة والبحث العلمي أمين المكتبة. المصادر والمراجع، المجلات والدوريات، الفهارس، الدراسات السابقة والبحث العلمي، مفهوم الدراسات السابقة، تحديد الدراسات السابقة، مراجعة الدراسات السابقة. استخدام المراجع في البحث العلمي، مناهج البحث العلمي، منهج البحث التاريخي، المنهج الوصفي، المنهج المقارن المنهج التجريبي. القياس العلمي، مستويات القياس، أنواع القياس. المصادر الأولية، المقابلات الشخصية، الاستبيان، الوثائق الأصلية. المصادر الثانوية، الكتب، المقالات الدوريات، التقارير الحكومية، الأطروحات والرسائل الجامعية، تدوين المعلومات، أساليب تدوين المعلومات، عناصر تدوين المعلومة، أنواع التدوين، الباحث وتفرغ المعلومات، عملية البحث الأكاديمي وتفرغ البيانات. كتابة البحث، اختيار الموضوع، وضع فرضية البحث، جمع المصادر التاريخية، كتابة المقدمة، تحليل المصادر الخاتمة، قائمة المراجع. علامات الترقيم الفاصلة، النقطة، الشارحة، الشرطة، الشرطتان، القوسان علامة التنصيص. إخراج البحث، تنظيم البحث، طباعة البحث، مناقشة البحث.

تاريخ الدولة البيزنطية:

قيام الإمبراطورية البيزنطية، آراء مؤرخين في تحديد تاريخ قيام الإمبراطورية البيزنطية، الأزمات التي واجهت الإمبراطورية والتي تمخضت عنها ظهور بيزنطة، عدم الاستقرار السياسي والاضطراب الاقتصادي وهجمات الفرس والجرمان. عصر الإمبراطور دقلديانوس 284 - 305 م، إصلاحاته السياسية والاقتصادية والاجتماعية- اضطهاد المسيحيين. عصر الإمبراطور قسطنطين الكبير 306 - 337 م، اعتراف قسطنطين بالمسيحية- بناء مدينة القسطنطينية- مجمع نيقية المسكوني العالمي عام 325 م. الإمبراطورية عقب وفاة قسطنطين، الارتداد للوثنية، الخلافات المذهبية، هجمات الجرمان. عصر الإمبراطور جستنيان، جستين الأول 518 - 527 م- وجستينيان 527 - 565 م، ومحاولة إعادة وحيد الإمبراطورية الرومانية، علاقات الإمبراطورية في عهد جستنيان مع الفرس، العلاقات مع السلاف



والأفار، ثورة نيقا 531م، الإصلاحات القانونية والدينية والإدارية والاقتصادية. الإمبراطورية عقب وفاة جستنيان من 505 – 610 م، عصر أسرة هرقل 610 - 717 م- اعتلاء هرقل العرش الإمبراطوري. الحروب بين الدولة البيزنطية وجيرانها. الحروب الفارسية البيزنطية الحروب الإسلامية البيزنطية، الحروب مع الأفار والسلاف. الإمبراطورية البيزنطية في عهد خلفاء هرقل قسطنطين الرابع- جستنيان الثاني- حكم الأسرة الايسورية والعمورية 717 – 867 م والتعريف بها- السياسة الخارجية للإمبراطورية في عهد الأسرة الايسورية والعمورية. مقدمات العرب لفتح القسطنطينية، فتح العرب جزيرة كريت- فتح العرب لجزيرة صقلية- فتح العرب لعمورية، السياسة الداخلية للإمبراطورية في عهد الأسرة الايسورية والعمورية. الصراع الديني حول عبادة الإيقونات، التشريعات القانونية والإدارية. علاقة الامبراطورية بالدول المجاورة. العلاقة مع روسيا وتنصيرها، العلاقة مع إيطاليا- العلاقة مع السلاجقة- علاقة الإمبراطورية بالسلاجقة-العلاقة مع المسلمين- علاقة الإمبراطورية بالصلبيين والنورمان والبشاق. سقوط القسطنطينية 1204 م – 1261 سقوط القسطنطينية على يد الآتين وقيام الإمبراطورية اللاتينية في القسطنطينية 1204 م – 1261 م، الإمبراطورية البيزنطية في المنفي والعمل على إعادة القسطنطينية لحكم الآتين، استرداد القسطنطينية وسقوط الإمبراطورية اللاتينية. الأحوال الداخلية للإمبراطورية في عهد أسرة باليولوغوس 1261 – 1453 م، ميخائيل الثامن باليولوغوس- اندرونيقوس الثاني، اندرونيقوس الثالث- حنا الخامس- اندرونيق الرابع يوحنا، يوحنا الخامس- مانويل الثاني، يوحنا الثامن، قسطنطين الحادي عشر. مظاهر الحضارة البيزنطية، الجوانب السياسية – العسكرية- الاقتصادية- الاجتماعية.

تاريخ الدولة الأموية:

نهاية العصر الراشدي وقيام الدولة الأموية (41هـ/ 661 م)، معاوية بن أبي سفيان مؤسس الدولة الأموية، شخصيته، تثبيت سلطته في بلاد الشام، سياسته الداخلية، الفتوحات في زمنه، استحداث مبدا الوراثة في الحكم خلافة يزيد بن معاوية، أهم الإحداث في زمنه (ثورات المعارضة)، ثورة الحسين ومأساة كربلاء، ثورة أهل المدينة المنورة، حركة عبد الله بن الزبير. خلافة معاوية الثاني بن يزيد، بداية النزاع بين القيسية واليمانية، (حقبة الفراغ السياسي)، الفرع المرواني في الحكم، خلافة عبد الملك بن مروان: سيرته، موقفه من النزاع القبلي، حركات المعارضة في زمنه (حركة عمر الأشدق، حركة التوابين، حركة المختار الثقفي، حركة ابن الزبير، حركة ابن الأشعث)، سياسته الداخلية (تعريب الدواوين والنقود). خلافة سليمان بن عبد الملك، أهم الاحداث في عهده، خلافة الوليد بن عبد الملك، انجازاته



العمرانية، الفتوحات في زمنه. خلافة عمر بن عبد العزيز، سيرته، سياسته الداخلية، سياسته. خلافة يزيد بن عبد الملك بن مروان، أهم الأحداث في زمنه (بداية الدعوة العباسية السرية). خلافة هشام بن عبد الملك، أهم الأحداث في زمنه (ثورة العلويين). المرانيون المتأخرون ونهاية الدولة الأموية. الوليد بن يزيد بن عبد الملك، يزيد بن الوليد بن عبد الملك، إبراهيم بن الوليد بن عبد الملك، مروان بن محمد بن مروان بن الحكم ونهاية الدولة الأموية (معركة الزاب 132 هـ). أسباب سقوط الدولة الأموية. عوامل سياسية واقتصادية واجتماعية. أهم الفتوحات في العصر الأموي، فتوح الشام، بلاد ما وراء النهر، بلاد السند، جرجان وطبرستان، المغرب والأندلس إشارة فقط دون الدخول في التفاصيل. المظاهر الحضارية في العصر الأموي، النظم الإدارية والسياسية، الخلافة، ولاية العهد، الدواوين، الشرطة، الحياة الفكرية، العلوم الدينية، العلوم اللغوية والآداب، العلوم التطبيقية.

تاريخ المغرب العربي الإسلامي:

المغرب قبل الفتح العربي، (مصطلح المغرب الجغرافي، التسمية، الموقع، العناصر البشرية التي سكنت المنطقة، فتح بلاد مصر وأهميتها بالنسبة للفتح في المغرب)، مراحل الفتح العربي الإسلامي للمغرب: أسباب الفتح العربي الإسلامي للمغرب ونتائجه، فتح بلاد برقة وطرابلس وأهميتها في الفتح العربي للمغرب، الحملة على أفريقيا، المغرب في ظل الدولة الأموية في الشام، مراحل استكمال الفتح العربي الإسلامي للمغرب، ظهور الحركات الانفصالية عن الدولة الأموية في المغرب، الأسباب والنتائج، الحركات الخارجية ببلاد المغرب وآثارها السياسية، نشأة البحرية الإسلامية وتطورها في شمال إفريقيا، نشأة البحرية الإسلامية وتطورها في شمال إفريقيا، الفتح الإسلامي لجزيرة صقلية وتطور أوضاعها السياسية، إثر قيام الدول والإمارات المستقلة ببلاد المغرب على دولة الخلافة، النظم الإدارية في الدولة العبيدية في بلاد المغرب، قيام الدول المستقلة في الغرب: الخوارج في المغرب، دولة الرستميين، دولة المدايين، (المغرب في ظل الدولة العباسية، الفهريون، عبد الرحمن بن حبيب الفهري)، دولة الأدارسة في المغرب 172- 313 هـ، إدريس بن عبد الله مؤسس الدولة في فارس، إدريس الثاني وخلفاؤه في المغرب، انتهاء الدولة، العلاقات الخارجية للأدارسة بالمغرب الأقصى، دولة الاغالبة 146- 296 هـ، إبراهيم الأغلب مؤسس الدولة، عبد الله ابن الأغلب، زيادة الله الأول ونتائج سياسته، محمد بن الأغلب، زيادة الله الثالث وسقوط دولة الاغالبة، دولة بني رستم، الدولة الفاطمية، دولة بني زيري، دولة المرابطيين، دولة الموحيدين، علاقات المرابطيين والموحدين بالخلافة العباسية، الدول الإسلامية بالمغرب التي قامت على أنقاض دولة الموحيدين، دور المغرب الإسلامي في استقبال واحتضان مسلمي الأندلس.



تاريخ أوروبا الوسيط:

مفهوم العصور الوسطى في أوروبا، التعريف بالعصور الوسطى، تقسيماتها الزمنية، مصادر العصور الوسطى نظريات التحديد الزمني للعصور الوسطى، فلسفة المؤرخين المحتدين في تقسيم التاريخ أهم النظريات الخاصة بتحديد العصور الوسطى. نهاية الإمبراطورية الرومانية، وجهات نظر المؤرخين حول سقوط الإمبراطورية الرومانية في أوروبا 476 م، الأسباب الممهدة لسقوط الإمبراطورية. غزوات الجرمان، الممالك الجرمانية. النظام الطبقي في أوروبا في العصور الوسطى. مفهوم الطبقة وعوامل ظهورها، طبقات المجتمع الأوروبي الوسيط، طبقة رجال الدين، طبقة العاملين في الأرض. حركة الرهبنة والديرية في أوروبا، مفهوم الرهبنة والحياة الديرية، نشأة الرهبنة في مصر وعوامل انتقالها إلى أوروبا. تطور الحركة الديرية وانتشارها وحركات الإصلاح الديني انحراف الحركة الديرية والرهبنة الديرية والتقويم والإصلاح، الديرية البندكتية ونتائجها، تدهور أموال الكنائس والإصلاح في القرن العاشر. أثر حركة الإصلاح الديني، تطور حركة الديرية والرهبنة، الجماعات الرهبانية في القرنين الحادي عشر والثاني عشر جماعات الرهبان، الرهبان المحاربين، ألمانيا وأحيا الإمبراطورية المقدسة، الإمبراطورية المقدسة الإمبراطور الولايات الألمانية، إنجلترا تحت حكم النورمان، وليام الفاتح والغزو النورماني، الإقطاع المحكمة الملكية، النورمان في إيطاليا وصقلية، غزو النومان لإيطاليا، غزو النورمان لصقلية، الفن النورماني في إيطاليا وصقلية. التسامح الديني، محاكم التفتيش ظهورها وانتشارها في أوروبا. الهرطقة، المحقون، الإصلاحات الدينية. الإقطاع وأثره على أوروبا في العصور الوسطى، تعريف الإقطاع، أثر الإقطاع على المجتمع الأوروبي.

التاريخ الهيلينستي:

الموقع الجغرافي لبلاد اليونان (الموقع، البيئة، التضاريس، المناخ، الثروات الطبيعية)، مصادر التاريخ الإغريقي، أنواع المصادر الثانوية- المصادر الأدبية. بداية تاريخ الإغريق، أصل الإغريق الأوائل. عصر حضارة كريت وموكيني، جهود علماء الآثار في الكشف عن حضارة كريت وموكيني، سمات حضارة كريت، مظاهر حضارة موكيني- الغزو الدوري- أصل العناصر الدورية- أسباب غزواتهم على بلاد الإغريق، نتائج الغزو الدوري. انتشار الإغريق وهجرتهم إلى ساحل آسيا الصغرى، أصل العناصر المهاجرة، تاريخ الهجرات، مراحل الهجرة، نتائج الهجرات، حركة الاستعمار اليوناني، المستعمرات الإغريقية، أسباب حركة الاستعمار الإغريقي، نتائج حركة الاستعمار. نشأة نظام دولة المدينة وتطوره، تعريف نظام دولة المدينة، أسباب ظهوره في بلاد الإغريق، النظم السياسية التي مر بها نظام دولة



المدينة، النظام السياسي والاجتماعي في دولة اسبرطة (موقعها، سكانها، نظام الحكم، الوجهة العربية لدولة اسبرطة، الوجهة الاجتماعية لدولة اسبرطة السياسية لدولة اسبرطة). النظام السياسي والاجتماعي في أثينا، (موقعها، وجغرافيتها والسكان الأوائل، قبائل أثينا الأربع، الاراخنة، مجلس الارياجوس)، الجمعية العمومية (الاكليزيا)، الوضع الاجتماعي في أثينا، محاولات الإصلاح- كليون- دراكون- اصطلاحات سولون الاقتصادية والسياسية- أسرة بيزيستراتوس- إصلاحات كليستينيس السياسية- افياتيس- عصر بركليس. التحديات التي واجهت نظام دولة المدينة دولة المدينة بين الصعود، الانحدار، الحروب الفارسية، الأسباب والنتائج- حلف ديلوس- الإمبراطورية اللاتينية- الحروب البلوبونيزية الأسباب والنتائج، اسبرطة وزعامة العالم الإغريقي- انهيار زعامة اسبرطة. ظهور مقدونيا، الموقع الجغرافي، التضاريس، الثروات الطبيعية، أصل سكان مقدونيا، النظام السياسي السائد، مولد فيليب المقدوني ونشأته- فيليب واعتلاء عرش مقدونيا، فيليب وجهوده في توطيد أركان مملكة مقدونيا وحروبه ضد البلدان المجاورة- فيليب وحروبه الدويلات الإغريقية، شخصية الاسكندر الأكبر، حملاته على الشرق- انتهاء فترة التاريخ الهيليني وبداية تاريخ الفترة الهيلينستية في منطقة حوض البحر والمتوسط.

تاريخ الأندلس:

أولاً: مدخل عام: الأندلس: التسمية والاصطلاح، الموقع الجغرافي، الأقوام البشرية التي سكنته، العلاقة مع بلاد المغرب، الوضع الداخلي في اسبانيا قبل الفتح العربي الإسلامي، للأندلس، الحالة الاجتماعية في اسبانيا، الحالة السياسية في اسبانيا، الفتح العربي الإسلامي للأندلس، الأسباب التي أدت بالعرب المسلمين للأندلس، التخطيط للفتح الأندلس، التخطيط للفتح، عبور المسلمين للأندلس، وقعة شذونه، إكمال فتح الأندلس، مراحل الوجود العربي الإسلامي في الأندلس، عصر ولادة في الأندلس 92 - 138 هـ، وظلت الأندلس ولاية تابعة للدولة الأموية بالشام، ولادة الأندلس من قبل الدولة الأموية في الشام، أهم الأحداث في عصر الولاة، غزوات المسلمين نحو شمال الأندلس، الفتن والحروب الداخلية في الأندلس، عصر الدولة الأموية في الأندلس 138، 316 هـ: وفيها أصبحت الأندلس دولة مستقلة سياسياً عن الدولة العباسية في المشرق عصر الإمارة 138، 316 هـ، عبد الرحمن الداخل وأهم الأخطار التي تعرض لها، هشام بن عبد الرحمن، الحكم بن هشام الريضي، عبد الرحمن الثاني (الأوسط) وأهم متغيرات عصره، محمد بن عبد الرحمن، المنذر بن محمد، عبداً لله بن محمد وتدهور الأوضاع في عصرهم، عبد الرحمن الثالث (الناصر)، عصر الخلافة 316، 422 هـ، عبد



الرحمن الثالث (الناصر) يعلن نفسه خليفة في الأندلس، وأهم الأسباب التي أدت إلى ذلك، أهم مميزات عصره، الحكم الثاني (المستنصر بالله) هشام الثاني (المؤيد)، الحاجب المنصور محمد بن الله بن أبي عامر والدولة العامرية وسيطرته على الخلافة بالأندلس، مجئ أولاده، هشام الثالث وسقوط الدولة الأموية في الأندلس 422 هـ وأسبابها، عصر ملوك الطوائف 399، 448 هـ، تفكك الدولة الأموية في الأندلس إلى دويلات مختلفة، الدويلات المتأخرة في نهاية عصر ملوك الطوائف دولة بني جهور، دولة بني عباد دولة بني هود، دولة بني ذي النون، عصر السيطرة المغربية على الأندلس 488، 633 هـ: وفيها أصبحت الأندلس تحت سيطرة المرابطين، الموحيدين في المغرب، المرابطون في الأندلس 448، 541 هـ، يوسف بن تاشفين، موقعة الزلاقة 479 هـ، على بن يوسف وسقوط المرابطين، الموحيدين في الأندلس 541، 633 هـ، عبد المؤمن الزناني، أبي يعقوب يوسف بن عبد المؤمن، المنصور يعقوب بن يوسف، موقعة الارك 519 هـ، الناصر أبو عبد الله محمد بن يعقوب موقعة العقاب 609 هـ، 1212 م، سقوط المدن الأندلسية بيد الأسبان، عصر دولة غرناطة 634، 896 هـ، دولة بني الأحمر في غرناطة، انتهاء الوجود العربي الإسلامي في الأندلس وسيطرة الممالك المسيحية على الأندلس سقوط الأندلس، الأسباب والنتائج، الآثار المتبقية للأندلس: (المساجد، المدن القصور، الأسوار، الحصون، الأبنية الأخرى) اثر الحضارة العربية الإسلامية في الأندلس على النهضة الأوروبية.

مناهج البحث التاريخي:

المصادر وكيفية ترتيبها، دراسة المصادر والمرجع، الفرق بين المصدر. البحث وفوائد منهج البحث وأهميته، الشروط والخصائص التي يجب أن تتوفر في البحث التاريخي. اختيار الموضوع الصفات والمحاور التي يجب توافرها في البحث. الخطة، أهميتها وطريقة إعدادها. جمع المعلومات، طريقة التدوين والاقتراس، الأسلوب والدقة، الاقتباس أصوله وضوابطه، والنصوص والإشارة إلى المصدر. الهوامش وطرق كتابتها. مناهج البحث التاريخي، المنهج الوصفي- المنهج التحليلي. المنهج النقدي- المنهج المقارن. أنواع القراءة طباعة مسودة البحث وشكل البحث والنصوص والإشارة إلى المصدر، علامات الترقيم وضرورة معرفة مواضع استعمالها. إعادة النظر في المسودة. الاختصارات، الاختصارات العربية، الاختصارات الأجنبية. إعادة النظر في المسودة. الرسالة الجامعية، محتوياتها. المقدمة، التمهيد، البحث. أخلاقيات البحث التاريخي، الامانة العلمية- تجنب السرقة الأدبية.



تاريخ إفريقيا الإسلامي:

مقدمة جغرافية عن قارة أفريقيا: صورة الأرض والسكان في غرب أفريقيا، وسائل وطرق دخول الإسلام في غرب أفريقيا: مقدمة انتشار الإسلام المبكر في أفريقيا، أهم الطوائف التي يرجع لها الفضل في نشر الإسلام في غرب أفريقيا: طائفة المسلمين الفاتحين، طائفة التجار المتجولين، طائفة الدعاة المتصوفين، طائفة الدعاة المجهولين، دوافع استيطان العرب المسلمين الساحل الشرقي لأفريقيا، التوغل الإسلامي في الحبشة وبلاد النوبة، التوغل الإسلامي في أفريقيا الغربية، دور القبائل العربية في نشر الإسلام في أفريقيا الغربية، الهجرات العربية الإسلامية إلى شرق أفريقيا، التجارة والإسلام في أفريقيا الغربية، دوافع استيطان العرب المسلمين الساحل الشرقي لأفريقيا، التوغل الإسلامي في الحبشة وبلاد النوبة أهم المدن والمستوطنات الإسلامية في شرق أفريقيا، دراسة المظاهر السياسية والحضارية في ممالك غرب أفريقيا: مملكة غانا، مملكة مالي، مملكة سنغاي الإسلامية: (التنظيم السياسي والإداري في سنغاي، الحياة الاقتصادية، الحياة الاجتماعية، الحياة الثقافية والفكرية)، مملكة كانم برنو: (التنظيم السياسي والإداري في كانم، برنو، الحياة الاقتصادية، الحياة الاجتماعية، الحياة الثقافية)، الصلات العربية الأولى بالقارة الأفريقية: الصلات الأرضية، الصلات الجغرافية، الصلات البشرية، أهم المراكز الثقافية العربية في غرب أفريقيا: مدينة تمبكتو، مدينة جني، مدينة كانم، برنو، البعد التاريخي للثقافة العربية الأفريقية، العوامل المشكلة للثقافة العربية الأفريقية، الهجرة، اللغة العربية، التجار، الدعاة والمعلمون، الفرق الصوفية، القيم الثقافية المشتركة بين العرب والأفارقة، اللغة السواحيلية وعلاقتها بالعربية.

وثائق ومخطوطات:

الوثائق، تعريفها - أهميتها - أنواعها. المخطوطات، أنواعها، أماكن تواجدها، قواعد تحقيق المخطوطات الصفات الواجب توفرها في المحقق، أماكن حفظ الوثائق والمخطوطات الارشيفات العامة، المكتبات العامة. الوثائق المحلية المركز الوطني للمحفوظات والدراسات التاريخية، مركز الزاوية الاسمية، جامعة قاريونس، المواد المستخدمة في صناعة الوثائق والمخطوطات، الورق - الحبر - أدوات الكتابة. عصر المخطوطة زمنها - مكانها - صفات كاتبها. استخدام الأجهزة الحديثة في حفظ الوثائق والمخطوطة الحاسوب - الأنظمة الرقمية - مايكرو سفت. الفهرسة طرقها - تسميتها - فهرست مواضيعها. تحرير المخطوطة شفوي، تحريري. الاختصارات ورموزها. أسلوب كتابة المخطوطة، اللغة



والأسلوب، الخط والتحرير، الرموز والاختصارات. تنظيم المخطوطات، المقدمة - المتن - الحواشي والتعليقات. النسخ، الاسباب - النتائج.

تاريخ أوروبا الحديث:

معالم التاريخ الأوروبي الحديث ومظاهر العصور الوسطى الأوروبية وبداية العصر الحديث في أوروبا. النهضة الأوروبية الحديثة والتعريف بها وبخصائصها. النهضة في إيطاليا، عوامل قيامها، النهضة خارج إيطاليا (غرب أوروبا مظاهر النهضة الأوروبية والفنية والعلمية). حركة الكشف الجغرافية الأوربية وبدء حركة الاستعمار الحديث، العوامل والدوافع التي أدت إلى قيام حركة الكشف الجغرافية - حركة الكشف البرتغالية - حركة الكشف الاسبانية - حركة الكشف الانجليزية والفرنسية - نتائج حركة الكشف الجغرافية. حركة الإصلاح الديني، الدوافع والأسباب التي أدت إلى ظهور هذه الحركة. حركة الإصلاح البروتستانتية ظهور المصلحين (مارتن لوثر، زونجلي، كلفن)، حركة الإصلاح الكاثوليكية (الإصلاح المضاد، مجمع ترانت، الجزويت، محاكم التفتيش، الفرسيهت). حرب الثلاثين عاما صلح وستفالي اونهاية الحرب - شرق أوروبا في القرن 17. روسيا في عهد بطرس الأكبر - ظهور دولة بروسيا. عصر التفوق الفرنسي، الثورة الفرنسية 1789 م وأسباب قيام الثورة - الثورة والمجتمع الفرنسي. تكتل الدول الأوربية ضد الثورة مؤتمر فينا والتسويات السلمية 1814 - 1815 م. نمو الحركة القومية في أوروبا (عصر الثروات في أوروبا) - ثورة فرنسا 1830 م - ثورة 1830 م في بلجيكا. ثورة 1830 م في إيطاليا، الوحدة الإيطالية 1869 م - 1870 م، الظروف التي هيئت للوحدة. ألمانيا والاتحاد الألماني 1869 - 1871 م، الوحدة الألمانية. اختلال توازن القوي في أوروبا بريطانيا في القرن السابع عشر. الثورة الصناعية ونشوء الثورة الصناعية وانتشارها، أثارها على المجتمع الأوربي.

تاريخ أفريقيا الحديث:

أفريقيا قبل الغزو الأوربي، كشف أفريقيا في العصر الحديث، تأخر كشف القارة وأسبابه. استكشاف افريقيا، السواحل الأفريقية ودورها في كشف القارة، كشف منابع نهر النيل، كشف نهر النيجر. التنافس الاستعماري حول افريقيا التنافس البريطاني الألماني، التنافس الإيطالي البلجيكي. الاستعمار الاوربي لإفريقيا، دوافع الاستعمار الأوربي للقارة - الدافع الديني، تجارة الرقيق، دوافع استراتيجية. الاستعمار البرتغالي الاستعمار البرتغالي ورحلات البرتغال الكشفية، موقف الافارقة من النشاط البرتغالي، نظام البرتغال في حكم المستعمرات الإفريقية، الاستعمار الإسباني في أفريقيا.



الاستعمار الإسباني رحلات الإسبان الكشفية، سياسة الإسبان في حكم مستعمراتهم. الاستعمار الهولندي نشاط شركة الهند الشرقية الهولندية- تكوين مستعمرات الرأس الهولندية، نشاط البوير، هجرة البوير وأسبابها، الحروب بين البوير والإنجليز، سياسة هولندا في حكم مستعمراتها الإفريقية. التبشير بالمسيحية، اهم الرسائل التبشيرية- الدول التي تزعمت هذه الرسائل. نمو الوعي القومي في القارة الافريقية. الثورات الافريقية ضد الاستعمار الاوروبي، العلاقات العربية الافريقية. موقف الدول العربية من القضايا الافريقية. موقف الدول الافريقية من القضايا الافريقية. مؤتمر الشعوب الافريقية الاول 1958م، مؤتمر وزراء خارجية الدول المستقلة في اديس ابابا 1960م، مؤتمر القمة الافريقي وعلان المنظمة 1963م. نتائج الثورات الافريقية ضد الاستعمار الاوروبي. قيام النزاع المسلح بين الاستعمار والدول الافريقية- اجبار الاستعمار الاوروبي للقيام بمفاوضات مع الشعوب الافريقية، طرد الاستعمار الاوروبي والاعتراف باستقلال الدول الافريقية. النتائج التي خلفها الاستعمار الاوروبي في افريقيا، دخول بعض الشعوب الافريقية في المسيحية، تجارة الرقيق، تجارة الاسلحة، التخلف الذي فرض على الشعوب الافريقية- استغلال ثروات افريقيا والاستحواذ عليها من الدول الاستعمارية.

تاريخ ليبيا الحديث:

مقدمة، الصراع بين المسيحيين والمسلمين في البحر المتوسط في القرن السادس عشر وأثره على ليبيا. الغزو الاسباني الاحتلال الإسباني لمدينة طرابلس عام 1510 م، المقاومة الليبية للاحتلال الإسباني. طرابلس الغرب تحت حكم فرسان القديس يوحنا حكم فرسان مالطا لطرابلس 1530 – 1551 م، الثورات التي قامت ضد الفرسان ونهاية حكمهم الصراع العثماني الاسباني في حوض البحر المتوسط، مجيء العثمانيين إلى طرابلس، ليبيا تحت الحكم العثماني 1551 – 1711 م، عهد الباشاوات 1551 – 1603 م، عهد الدايات 1603 – 1711 م، الثورات التي قامت ضد العثمانيين بطرابلس. حكم الأسرة القرمانلية 1711 – 1835م، عهد أحمد القرمانلي الأول 1711 – 1745م، عهد يوسف باشا 1795-1832م، الحكم العثماني الثاني 1835 – 1911 م، العوامل التي أدت إلى عودة العثمانيين للحكم- النظم السياسية والإدارية المتبعة في الولاية. ثورات الليبيين ضد الحكم العثماني، ثورة سيف النصر 1839م- غومة المحمودي 1858م. اوضاع الليبيين تحت الحكم العثماني، اوضاع اقتصادية، اجتماعه، صحية. دور الرحالة في كتابة التاريخ الليبي الحديث، جيرهارد رولفس- Gerhard Rohlfs، Heinrich Barth هاينريش بارت. الأطماع الأوروبية في طرابلس موقف الإدارة العثمانية منها، التغلغل السلمي



الايطالي، افتتاح فروع لمصرف روما في طرابلس وبنغازي، ترسيم الحدود بين ليبيا وتونس 1910م.
الاحتلال الايطالي، الحرب الايطالية العثمانية 1911م.

تاريخ العرب الحديث:

أهمية موقع الوطن العربي، مع التعريف بمادة تاريخ العرب الحديث وبداية العصر الحديث ونهايته، نبذة عن احوال الوطن العربي، الأحوال السياسية والاقتصادية والاجتماعية للوطن العربي بداية من القرن السادس عشر. لمحة تاريخية عن الدولة العثمانية وتوسعها منذ القرن الثالث عشر حتى القرن السادس عشر. اختلاف المؤرخين حول تفسير تغير الاتجاه العثماني من التوسع غربًا إلى التوسع نحو الشرق ودوافع العثمانيون للسيطرة على الوطن العربي. السيطرة العثمانية على الوطن العربي منذ القرن السادس حتى نهاية القرن التاسع عشر، السيطرة العثمانية على بلاد الشام ومصر والشام، السيطرة العثمانية على العراق واليمن ومناطق جنوب وشرق الجزيرة العربية- السيطرة العثمانية على بلاد المغرب العربي عدا مراكش. احوال الوطن العربي تحت الحكم العثماني، نظام الحكم العثماني في الوطن العربي- أحوال الوطن العربي السياسية والاقتصادية والاجتماعية تحت الحكم العثماني، الحركات الاستقلالية الانفصالية عن الدولة العثمانية خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر حركة ظاهر العمر في فلسطين، حركة فجر الدين المعني في لبنان، حركة أحمد الجزار في الشام، ظهور محمد علي في مصر، الأسرة الليبية في تونس، ظهور أسرة آل العظم في سوريا. الأطماع الأوروبية في الوطن العربي في المشرق خلال القرن التاسع عشر في قيام الحرب العالمية الأولى 1914م. الاستعمار البريطاني في الخليج العربي وجنوب شبه الجزيرة العربية والعراق، الأطماع الأوروبية في الوطن العربي في المغرب خلال القرن التاسع عشر في قيام الحرب العالمية الأولى 1914م، الحملة الفرنسية على مصر 1798 م- الاحتلال الفرنسي للجزائر 1830 م، الأطماع الأوروبية في الوطن العربي في المغرب خلال القرن التاسع عشر في قيام الحرب العالمية الأولى 1914م، الاحتلال الفرنسي لتونس 1881 م- فرض الحماية الفرنسية على المغرب الأقصى 1912 م- الاستعمار البريطاني في مصر 1882 م والسودان. حركات الإصلاح واليقظة في الوطن العربي خلال القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين عوامل اليقظة العربية الإسلامية، محمد علي باشا، إنشاء دولة مصر الحديثة، اصلاحاته وتنظيماته، اسماعيل الخديوي، السير على خطى محمد علي، اصلاحاته، حفر قناة السويس، ضعف الدولة العثمانية وأثر ذلك على الوطن العربي، ثورة الاتحاد الترقى 1908 م وأثرها الوطن العربي.



تاريخ الدولة العباسية أ:

العصر العباسي الأول أو العصر الذهبي (132-232هـ/749-846م)، أولا / الدعوة العباسية، ثانيا
 مراحل قيام الدولة: المرحلة السرية، المرحلة العلنية. ثالثا / مبادئ الدعوة العباسية: المبدأ الديني، المبدأ
 السياسي، المبدأ الاجتماعي. رابعا / مميزات العهد العباسي. خامسا / أقسام التاريخ العباسي: العصر
 الأول أو العصر الذهبي (132-232هـ/749-846م). العصر الثاني أو العصر التركي (232-334هـ/846-945م).
 العصر الثالث أو العصر البويهي (334-447هـ/945-1055م). العصر الرابع أو العصر
 السلجوقي (447-656هـ/1055-1258م). خامسا / خلافة أبو العباس عبد الله السفاح (132-
 136هـ/749-753م)، أهم أعماله: (التخلص من بقايا البيت الأموي، قضى على أبي سلمة الخلال
 بمساعدة أبي مسلم الخراساني، أنشأ نظام الوزارة، ولكنها لم تأخذ شكلها النهائي إلا في مراحل تالية،
 جعل خالد البرمكي على ديوان الخراج وديوان الجند، أدخل نظام الدفاتر بعد أن كانت صحفًا، انتقل
 من الكوفة إلى الحيرة، ومنها إلى الأنبار، بسبب أنه لم يكن مطمئناً لإخلاص أهلها، نظم ولاية العهد بأن
 جعل أخاه أبي جعفر المنصور ولياً للعهد عام (136هـ/753م)، وبعده ابن أخيه عيسى بن موسى، تمكن
 من القضاء على كل خصومه، واستطاع تهدئة العلويين. سادسا / الخليفة أبو جعفر عبد الله المنصور
 (136-158هـ/753-774م)، أهم أعماله: وضع الخطوط الرئيسة للنظام الإداري حيث تم ابتكار قواعد
 وأساليب إدارية جديدة بناء مدينة بغداد لتكون عاصمة للدولة العباسية، قام العباسيون في عهده
 بحملات ضد بيزنطة عرفت بالصوائف والشواتي، قضى على الثورات التي قامت في عهده ومن أهمها:
 تمرد عمه عبد الله بن علي، وثورة العلويين بقيادة محمد النفس الزكية، وثورة الخوارج في الجزيرة
 وأذربيجان وعمان وسجستان وإفريقية والمغرب، واجه المنصور داعيته أبا مسلم الخراساني، الذي يعتبر
 من أشد الدعاة خطورة بسبب تعلق الخراسانيين به، باعتباره شخصية دينية حيث أمر الخليفة بقتله
 عام (137هـ/754م). مشكلة ولاية العهد في عهده، سابعا / الخليفة أبو عبد الله محمد المهدي (158-
 169هـ/774-785م)، أهم أعماله: محاربة الزنادقة، تقسيط الخراج والتخفيف من مساوئ نظام
 الجباية، استبدل نظام الدفع النقدي بالمقاسمة، الاهتمام بالطرق والعمائر، ثامنا / الخليفة أبو محمد
 موسى الهادي (169-170هـ/785-786م)، أهم أعماله: القضاء على حركة الخوارج في الجزيرة
 الفراتية، تاسعا / الخليفة أبو جعفر هارون الرشيد (170-193هـ/786-808م). أهم الأحداث في عهده:
 القضاء على الثورات التي قامت في عهده، تأسيس دولة الأدارسة في المغرب الأقصى، القضاء على ثورات
 العلويين التي قامت في عهده، تنظيم حدود دولته مع الروم، تنظيم غزوات الصوائف والشواتي لبلاد



الروم، نشأت علاقات ودية مع الفرنجة في عهده، وصلت الحضارة الإسلامية في عهده إلى أقصى تطورها. عاشراً / الخليفة أبو عبد الله محمد الأمين (193-198هـ/808-813م)، الصراع بين الأمين والمأمون أسبابه ونتائجه، أسباب هزيمة قوات الأمين وانتصار قوات المأمون. الحادي عشر / الخليفة أبو العباس عبدالله المأمون (198-218هـ/813-833م)، أهم الأحداث في عهده: سيطرة الفرس على المناصب العسكرية والمدنية في الدولة على حساب العرب، قيام العلويون بثورات عديدة مستغلين مقتل الأمين، تخلص المأمون ممن يعتقد أنه سيشكل خطراً عليه من كبار رجال الدولة الذين مهدوا له للوصول إلى كرسي الخلافة، ومنهم قائديه طاهر بن الحسين وهرثمة بن أعين، ظهر نفوذ بني سهل عندما ولى المأمون الفضل بن سهل وزيراً له، اتخذ المأمون مظاهر أبهة تشبه ما كانت لملوك الفرس، مما جعل أهل بغداد يحتجون على تصرفاته، انشغل المأمون بالمشاكل الداخلية، فلم يتابع الحرب مع الروم حتى عام (215هـ/830م)، الثاني عشر / الخليفة أبو إسحاق محمد المعتصم بالله (218-227هـ/833-841م). أهم الأحداث في عهده: اعتمد على العنصر التركي في الجيش للتخلص من سيطرة العرب والفرس، قام تيوفيل ملك الروم عام (222هـ/837م) بعبور الحدود بين البلدين ومعه ملوك البلغار والصقالبة وغيرهم، فهاجم مدينة زبطرة وقتل رجالها وأحرقها وسبى نساءها وأطفالها، فجهاز المعتصم حملة وصلت حتى عمورية مسقط رأس والد تيوفيل، قضى على كثير من الثورات التي قامت في عهده منها: حركة بابك الخرمي عام (201-222هـ/816-837م)، والتي يعتقد أتباعها بالحلول والتناسخ، ثورة الزط الذين قاموا بقطع الطريق بين واسط والبصرة بسبب الفقر والحاجة، ثورة المازيار الذي كان قد آمن بأفكار البابكية، ثورة محمد بن القاسم بن علي في الكوفة الذي كان يدعو للرضا من آل محمد، الغزو المغولي ونهاية الدولة.

تاريخ الدولة العباسية ب:

السيطرة الأجنبية على حكم العباسيين، سيطرة الأتراك على الحكم وعلاقتهم بالخلافة العباسية. ظهور نظام إمرة الأمراء، أمراء الفرس، أمراء الأتراك. حركة الزنج أسبابها ونتائجها. علاقة الخلافة العباسية مع الطالبين. العلاقة مع الزيدية - الإسماعيلية. العلاقة بين العباسيين وهذه الدول. القرامطة- الدولة العبيدية (الفاطمية)). علاقة الدولة العباسية مع الدول المستقلة في المشرق الدولة الطاهرية- الدولة الصفارية-الدولة السامانية. علاقة الدولة العباسية مع الدول المستقلة في المشرق الدولة الطولونية- الدولة الأخشيديّة. علاقة الدولة العباسية مع الدول المستقلة البويهيين السياسية الخارجية لدولة الخلافة العباسية اتجاه البيزنطيين. السلجوقيين قيام الدولة السلجوقيين. السلاجقة



والعباسيين عشية الزحف السلجوقي ونتائجه. الأتابكة والعباسيين وقيام دولة الأتابكة. العباسيين والمغول تأسيس دولة المغول وزحفهم على بغداد وسقوط الخلافة العباسية. أهم المنجزات الحضارية للدولة العباسية في عصرها الثاني. الازدهار العلمي والفكري، التطور الادبي، التقدم والعمران، النظم الادارية والمالية، الانشطة الاقتصادية.

تاريخ الدولة العثمانية:

أصل الأتراك العثمانيين ونظرية قيام الدولة العثمانية - عصر النشوء : (ق 13) تأسيس الإمارة العثمانية في زمن عثمان- عصر الارتقاء : (ق 14) المؤسسات والجيش -أورخان بن عثمان-السلطان مراد الأول-السلطان بايزيد الأول- عصر الانتصار : (ق 15) : السلطان محمد الأول-السلطان مراد الثاني-السلطان محمد الثاني الفاتح وفتح القسطنطينية سنة 1453 م (التوسع في أوروبا) - عصر الازدهار والقوة : (ق 16) -السلطان سليم الأول - السلطان سليمان القانوني أعماله الحربية في أوروبا والخطر البرتغالي- (التوسع نحو الشرق وضم الدول العربية) والصراع العثماني المملوكي - نظام الحكم والإدارة العثمانية: مؤسسات القصر السلطاني، الجيش الأنكشاري- عصر الضعف (ق 17) : السلطان سليم الثاني - مراد الرابع - عصر الانحسار (ق 18) : قيام الإدارات الإقليمية اللامركزية - عوامل ضعف الدولة العثمانية-عصر الإصلاحات والتنظيمات - عهد السلطان عبد الحميد الثاني 1876 - 1909 م (مولده ونشأته ، أعماله الداخلية والإصلاحات) -كوارث البلقان والحرب الروسية العثمانية- مؤتمر برلين- سياسة السلطان عبد الحميد الإسلامية-حكم الاتحاد ونهاية الدولة العثمانية- خدمات الدولة العثمانية للإسلام والعروبة، مصطلحات عثمانية.

تاريخ الجهاد الليبي:

مقدمة، التمهيد للغزو الإيطالي وموقف الليبيين منه. الغزو الإيطالي، الغزو الإيطالي وبداية المقاومة 1911- 1912 م. الصلح بين الاتراك والايطاليين وأثره على حركة الجهاد، معاهدة أوشي لوزان أكتوبر 1912 م، آثارها على حركة المقاومة- التوغل الإيطالي إلى الدواخل عقب الصلح. حركة الجهاد بين عامي 1912-1914م، تولى القيادات الوطنية لحركة الجهاد الليبي، أهم المعارك. تأثيرات الحرب العالمية على حركة الجهاد 1914-1918م تحالف المجاهدين مع الالمان- مهاجمة الانجليز في مصر، ظهور زعامات جديدة لحركة الجهاد. معركة القرصاوية الاسباب، النتائج. الجمهورية الطرابلسية، النشأة والتأسيس. اتفاقيات الصلح بين المجاهدين وايطاليا، اتفاقية عكرمة - صلح ابو مريم - الرجمة. الحزب الفاشي



وأعادة احتلال الاراضي الليبية، معركة وادي الشاطئ - معركة الرقطة - معركة عين مارة. دور الإيطاليين في تضيق الخناق على حركة الجهاد، أسباب المعتقلات الفاشية، نتائجها، عمر المختار 1861-1931م، أعماله ودوره في حركة الجهاد، نظام الادوار، القادة العسكريون، القضاء والفقهاء، الشؤون الادارية والمالية، الجنود. التضامن العربي والاسلامي مع حركة الجهاد الليبي، تونس، مصر، الجزائر. تذبذب حركة الجهاد الليبي، إعدام عمر المختار 16-9-1931م.

تاريخ الحضارة العربية الإسلامية:

الحضارة تعريفها وعوامل نشأتها ومظاهرها، أصول الحضارة الإسلامية وخصائصها، المجتمعات العرقية التعريف بالحضارات العربية الإسلامية، تطورها وأثرها في المجتمعات السكانية، القدرة على تحديد ما أسهمت به الحضارة العربية الإسلامية خلال فترات نموها ومدى أثرها. ظهور الإسلام، انطلاق الحضارة العربية الإسلامية، ظهور الدعوة الإسلامية، مصادر التشريع في الإسلام. ظهور نظام الحكم في الإسلام- البيعة- الشورى والترتيب السياسي لنظام الحكم في الإسلام-الخلافة، نظام الخلافة وأهم خصائصها التاريخية. ظهور نظام الخلافة شروطها، وواجباتها، ورسومها، الخلافة في العصر الراشدي 41-11هـ، خصائص الخلافة في العهد الراشدي، الخلافة في العصر الأموي 132-41هـ، الخلافة في العصر العباسي 656-132هـ، الوزارة، ظهور نظام الوزارة، التطور التاريخي لمنصب الوزارة، معنى كلمة الوزير، الوزارة حتى نهاية العصر الأموي، الوزارة في العصر العباسي، الوزارة في الأندلس، الوزارة والحجبة أنواع الوزارة وزارة التفويض، وزارة التنفيذ. الحجابة، ظهور نظام الحجابة وما هي شروط الحاجب. نظام الكتابة والدواوين، التطور التاريخي لوظيفة الكتابة، صفات وشروط الكاتب. أهم الدواوين، منها ديوان الجند، ديوان الخراج، ديوان بيت المال. النظام القضائي والشرطة، القضاء والنظر في المظالم. تطور نظام الشرطة، صفات صاحب الشرطة، مهام ووظائف الشرطة. النظام الإداري، الإمارة أو الولاية على الإقليم، البريد الإدارة المالية في الدولة العربية الإسلامية. الإدارة المالية وبيت المال موارد بيت المال، الخراج، الموارد غير المشروعة، نفقات الدولة، النقد، دار ضرب النقود، الخراج، الزكاة، العشر، الجزية، الفيء، الغنيمة، مصاريف بيت المال تعريب السكة، النظام الحربي، الجيش، الأسطول البحرية الإسلامية، العمران ونشأت المدن الإسلامية البصرة، الكوفة، الفسطاط، القيروان، بغداد، فأس، سامراء، المهديّة، واسط، القاهرة مراكش. العلوم عند المسلمين، وفضل العرب على الغرب العلوم العقلية والنقلية-القراءات-التفسير والحديث-الفقه وعلم الكلام-النحووالأدب-



الشعر والنثر-التاريخ، الجغرافيا-الاجتماع والفسفة-الموسيقى والغناء، الخط الزخرفة الإسلامية-العلوم الطبيعية-الطب والفلك-الكيمياء-الرياضيات-أثر الحضارة العربية الإسلامية على أوروبا.

تاريخ الأمريكتين:

الحضارات الأمريكية القديمة (حضارة الانكا الازتك- المايا)، اكتشاف امريكا، حركة الكشف الأوروبية، الاسباب والدوافع امريكا قبل الاكتشاف. الرحلات البحرية الاستكشافية (رحلة ماجلان- رحلة كولومبس)، التنافس الأوروبي في العالم الجديد وبداية الاستيطان والهجرات السكانية. الصراع الفرنسي الانجليزي في عالم الجديد، علاقة الانجليز مع هنود الحمر، اثر الاستعمار على السكان، تجارة العبيد. التحرر والاستقلال الثورة الأمريكية 1776، وحرب الاستقلال الأمريكية اسبابها وتطورها، قادة الاستقلال (جورج واشنطن، سيمون بوليفار، خوسيه دي سان مارتين). بناء الدولة القومية، إنشاء الولايات المتحدة الأمريكية ودستور 1787م. الصراعات والحروب الحرب الاهلية الأمريكية 1861-1865م، حروب الاستقلال، موقف الأوروبيين من الحرب الاهلية. سياسة التوسع في امريكا اللاتينية، في أوروبا، امريكا والحرب العالمية الاولى، دخول امريكا الحرب العالمية الاولى، مؤتمر السلام 1919م، امريكا والحرب العالمية الثانية قانون الحياد، الدعم الغير مباشر، اسباب دخول الحرب. نتائج الحرب العالمية الثانية على امريكا تحول الولايات الأمريكية الى دولة كبرى، بداية الحرب الباردة مع الاتحاد السوفيتي. تأسيس الامم المتحدة والدور الأمريكي في نشأت هذه الهيئة. القضايا الحديثة، حقوق الانسان والديمقراطية، الاقتصاد العالمي الحديث، الهجرة والعلاقات بين الشعوب.

تاريخ آسيا الحديث والمعاصر:

لمحة جغرافية عن قارة اسيا الموقع، الاهمية- المناخ. التغلغل الأوروبي في دول قارة آسيا (الهند – فيتنام – فلين). تاريخ الصين، الاسلام في الصين، الصين والدول الاستعمارية، الصين في القرن العشرين. اليابان وكوريا عصر ما قبل النهضة في اليابان، عصر النهضة، السياسة الخارجية. اليابان في القرن العشرين، الاقتصاد في اليابان وكوريا. الاستعمار الأوروبي في اسيا، التوسع البريطاني، الفرنسي، الهولندي في الهند. مقاومة الاستعمار وحركات التحرر الوطني، ثورة السيوي بالهند، ثورة الملاكمين في الصين. النهضة والاصلاحات في اسيا، حركة ميحي في اليابان، الاصلاحات في الصين. آسيا في الحربين العالميتين، دور آسيا في الحرب العلمية الأولى، الحرب العلمية الثانية، الكفاح من أجل الاستقلال. استقلال الدول الآسيوية، استقل الهند وباكستان، استقلال دول جنوب شرق آسيا. اسيا خلا الحرب



الباردة، الحرب الكورية 1950م - 1953م، حرب فيتنام 1955م - 1975م. التطورات السياسية والاقتصادية المعاصرة نهضة النمر الاسيوية، الثورة الايرانية 1979م، إصلاحات الصين، الصراعات والنزاعات. اسيا في نظام العالمي الجديد، العولة ودور الصين والهند في اقتصاد العالمي الجديد، العلاقات الاسيوية الامريكية الاوروبية. تأسيس باكستان وبداية الثورة، الاصطدام مع الانجليز، الاستقلال وتحديات بناء الدولة، النزاع مع الهند، صياغة الدستور 1956م، التحديات السياسية والاقتصادية.

تاريخ ليبيا المعاصر:

مقدمة، أحداث الحرب العالمية الثانية 1939 - 1945 م، مشاركة الليبيين فيها والآثار التي ترتبت عليها. المفاوضات مع الحلفاء وجهود الليبيين بالمهجر وظهور التيارات السياسية، بداية تكوين الجيش الليبي، تشكيل نواة الجيش الليبي في اغسطس سنة 1940 م، دوره وحصار طبرق وعمليات الفدائيين ضد الوجود الإيطالي بالبلاد، الانتداب البريطاني الانتداب على الاقاليم الثلاث برقة، طرابلس، فزان. مفاوضات الاستقلال ودور الزعماء، إعلان استقلال برقة، إعلان الاستقلال في 24 ديسمبر سنة 1951م، وقيام المملكة الليبية المتحدة بعد توحيد الولايات، تشكيل الإمارة السنوسية. المملكة الليبية وتشكيل الحكومة البرلمان، انتخابات- تشكيل الحكومة. المفاوضات لإجلاء القواعد الأجنبية، المفاوضات مع الانجليز، المفاوضات مع الامريكيين. بناء مؤسسات الدولة توحيد الأقاليم، تأسيس الجيش والشرطة. اوضاع البلاد الاجتماعية، الاقتصادية (اكتشاف النفط)، ثورة 1969م بيان الثورة، خطاب زوارة، قيام سلطة الشعب، المشاريع الوحدوية العربية اتحاد الجمهوريات العربية، بيان جربة، حاسي مسعود، اتحاد المغرب العربي. المشاريع الوحدوية الافريقية الاتحاد الافريقي، ثورة 17 فبراير الأوضاع السياسية- الاجتماعية- الاقتصادية.

تاريخ إفريقيا المعاصر:

أوضاع القارة الأفريقية قبيل الحرب العالمية الاولى. الوضع السياسي، الوضع الاقتصادي، الوضع الاجتماعي. مؤتمر برلين 1884-1885م. أهدافه، نتائجه على القارة الأفريقية. الاستعمار الإيطالي لأفريقيا. الأسباب، الأهداف، النتائج. الاستعمار الألماني لأفريقيا. النشاط التجاري للشركات الألمانية. الحملات التبشيرية في أفريقيا. الفرنسية، البريطانية، الألمانية، البلجيكية، الدنماركية، الاسبانية، البرتغالية. الاستعمار الفرنسي في قارة أفريقيا، احتلال فرنسا لأفريقيا الغربية والوسطى، احتلال



فرنسا للسواحل الشرقية الأفريقية، سياسة فرنسا الاستعمارية في القارة الأفريقية. الأسباب، الأهداف، النتائج. الثورات الأفريقية والاستقلال، ثورة المايجي ضد الألمان، (نهاية الاستعمار البرتغالي - نهاية الاستعمار الإسباني - نهاية الاستعمار الفرنسي - نهاية الاستعمار البريطاني - انهيار الاستعمار الألماني - نهاية الاستعمار البلجيكي - نهاية الاستعمار الإيطالي). الحركات الوطنية واستقلال الكونغو 1960م. استقلال المستعمرات الفرنسية: (جيبوتي - غينيا - السنغال - مالي - ساحل العاج - فولتا العليا - بنين - النيجر - تشاد - إفريقيا الوسطى - الكونغو - الغابون - مدغشقر - جزر القمر). الاستعمار البريطاني لأفريقيا، أسبابه، أهدافه، نتائجه. استقلال المستعمرات البريطانية: (الصومال - تنزانيا - كينيا - أوغندا - جنوب إفريقيا - بوتسوانا - سوازيلاند - ليسوتو - مالاوي - زامبيا - زيمبابوي - ناميبيا - سيراليون - غامبيا - غانا - نيجيريا، الحرب العالمية الثانية وأثرها على القارة الأفريقية، التمييز والتفرقة العنصرية، السيطرة على الموارد الاقتصادية. ظهور النزعة القومية في أفريقيا، الأسباب، النتائج. المؤتمرات الإفريقية: (المؤتمر الأول 1900م - المؤتمر الثاني 1919م - المؤتمر الثالث 1921م - المؤتمر الرابع 1923م - المؤتمر الخامس 1927م - المؤتمر السادس 1945م). منظمة الوحدة الإفريقية (1963-1999م): (مؤتمر تضامن الشعوب الآسيوية والإفريقية - مؤتمر الدول الإفريقية المستقلة). خطوات وحدوية لتوحيد أفريقيا، (الاتحاد بين غانا وغينيا - الاتحاد بين غانا وغينيا وليبيريا - المؤتمر الثاني للدول الإفريقية المستقلة - مجموعة الفرانكوفون - مجموعة الدار البيضاء). إثيوبيا ومؤتمر أديس أبابا (1963-1999م): (الظروف التي نشأت فيها منظمة الوحدة الإفريقية - تأثير الحرب الباردة على منظمة الوحدة الإفريقية). إفريقيا أواخر القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين. مشاكل الحدود بين الدول، مشكلة التخلف الاقتصادي، مشكلة التخلف الاجتماعي والصحي. الهجرة، الالتزامات السياسية والاقتصادية، العلاقات الدولية الأفريقية.

تاريخ العرب المعاصر:

الانتداب الفرنسي، نظام الانتداب، ثورة 1925م، تعثر النظام الدستوري، عوامل الوحدة والتفكك، مسألة لواء الاسكندرونة. استقلال سوريا ولبنان، هزيمة فرنسا في الحرب العالمية الثانية، تدخل الحلفاء، الصدام في سوريا ولبنان. عدم الاستقرار عدم استقرار الحكم في سوريا، الانقلابات العسكرية، حسني الزعيم، انعكاسات السياسة العربية، البعث في السلطة. جمهورية لبنان / الانتداب البريطاني. الطائفية والوجهة الديمقراطية، ثورة 1920م، الحكم الهاشمي، بناء الوحدة العراقية. العراق من الاستقلال حتى الحرب العالمية الثانية معاهدة 1930م، القبلية والاحزاب السياسية، وزارة الكيلاني،



حركة اول ابريل، الاشتباك مع بريطانيا. الثورات العلاقات العربية، انتفاضة 1954، حلف بغداد، مقدمات ثورة 14 تموز. الحرب الباردة معادلة الاستعمار، الاشتراكية الثورة، البعث السوري والشيوعيين. الجمهورية العربية المتحدة الوحدة السورية المصرية، التحالفات، الانفصال السوري، اسباب الانفصال. الانفصال بن مارس 1961-1963م انفصال المصريين، انفصال السوريين. انقسام البعث، حكومة العظم. الانقلابات العسكرية الانقلاب العسكري في العراق، الانقلاب العسكري في سوريا. مفاوضات الوحدة في القاهرة 1963م الحكومة السورية الجديدة، مباحثات الوحدة الثلاثية. مفاوضات الوحدة في القاهرة 1963م النقابات السورية المصرية العراقية. التطورات السياسية في البلدان العربية بلدان المغرب العربي، تونس، الجزائر، المغرب. بلدان الخليج العربي استقلالها وتكوينها.

تاريخ أوروبا المعاصر:

المسألة الشرقية وحرب القرم، الوحدة الإيطالية - الوحدة الألمانية - المشكلة الشرقية ومؤتمر برلين 1878م - التحالف الثلاثي 1879 - 1882م - التحالف الثنائي 1893م - الوفاق البريطاني - الياباني 1902م - الوفاق البريطاني الفرنسي 1904م - الوفاق البريطاني - الروسي 1907م - الأزمات الدولية الممهدة للحرب العالمية الأولى - أزمة البوسنة والهرسك 1908م - الحروب البلقانية - مصرع ولى عهد النمسا - الدولة المشاركة في الحرب العالمية الأولى، تطورات الحرب العالمية الأولى : المرحلة العالمية الثانية - العدوان الاستعماري الياباني على الصين - الاستعمار الإيطالي للحبشة - الحرب الأهلية الإسبانية ودكتاتورية فرانكو - هتلر وإعادة توحيد ألمانيا - الأزمة البولندية - الحرب العالمية الثانية - تاريخ الحرب العالمية الثانية.

فلسفة التاريخ:

ماهية فلسفة التاريخ، أين يلتقي التاريخ بالفلسفة؟ النزعة الطبيعية التاريخية. نظرية التعاقب، التعاقب الدوري للحضارات. نظرية العناية الإلهية، نظرية التقدم، نظرية الفعل الإنساني والتخطيط الإلهي. أبعاد فلسفة التاريخ، البعد الميتافيزيقي (هيجل)، البعد الاقتصادي (ماركس-انجلز). البعد الفلسفي، البعد البيولوجي (شبنجلير). البعد الحضاري الديني (توينبي). أوهام المؤرخين عند كل من ابن خلدون وفيكو. المدارس الفكرية في فلسفة التاريخ، الفلسفة المثلية (هيجل)، الفلسفة المادية (ماركس)، الفلسفة الوضعية (كونت)، الفلسفة الدورية (ابن خلدون). مفاهيم السياسة، الزمن التاريخي، الحدث التاريخي، الصدفة في التاريخ، الحرية والحتمية في التاريخ. دور الافراد في صنع التاريخ دور القادة، دور



الجماهير، من يصنع التاريخ الأفراد، العوامل الاجتماعية، العوامل الاقتصادية. اهداف التاريخ التقدم، العبرة والدروس، الرؤية الدينية للتاريخ التطور المسيحي والاسلامي والمقارنة بينهما. نقد فلسفة التاريخ، التحيز والايديولوجيا، حدود معرفة التاريخ.

تاريخ العالم الإسلامي بين القرنين 13-16:

الغزو المغولي للمشرق الإسلامي: المغول والتتر (أصولهم - حياتهم الاجتماعية والاقتصادية - ظهور جنكيز خان) - التوسع المغولي (احتلال بلاد ما وراء النهر) - اجتياح خوارزم واحتلال خراسان - زحف المغول على بلاد فارس والعراق. غزوات المغول على المشرق العربي: (سقوط بغداد وتداعياتها على العالم الإسلامي - حملات المغول على بلاد الشام - معركة عين جالوت ونتائجها). الإيلخانيون في المشرق: (عهد الإيلخانيين غير المسلمين (1256-1282م) - الصراع بين المسلمين وخصومهم (1282-1295م) - عهد الإيلخانيين المسلمين (1295-1335م) - انهيار الدولة الإيلخانية وسقوطها (1335-1355م) - معالم الحضارة الإسلامية في عهد الإيلخانيين. عصر تيمور لنك (1336-1405م): الأوضاع السياسية العامة - غزو خوارزم - غزو بلاد فارس وجورجيا وأرمينيا. - غزو العراق - غزو بلاد الهند - احتلال دمشق والصراع مع العثمانيين ونهاية تيمورلنك - المعالم الحضارية. الجلائريون (1338-1411م): (نشوء الدولة وأصولها - نظام الحكم الجلائري - الحياة الثقافية في أيام الدولة الجلائرية - انهيار دولة الجلائريين - حضارة الجلائريين ومعالمها). الدولة البارانية (قرة قوينلوا) 1411-1468م: (تأسيس الدولة وأصولها - الأوضاع السياسية - أهم الولاة - سك النقود - المعالم الحضارية) الدولة البايونية (اق قوينلو) 1469-1508م: (أصول الدولة وتأسيسها - توسع الدولة - الدولة في أوج قوتها - اضمحلالها وسقوطها - المعالم الحضارية). الدولة الصفوية (1501-1736م): (ظهور الأسرة الصفوية - قيام الدولة الصفوية وامتدادها - الأوضاع العامة الداخلية -). علاقات الصفويين بدول عصرهم: (العلاقات مع العالم الإسلامي - العلاقات الخارجية مع العالم الأوروبي - ضعف الدولة وسقوطها - المعالم الحضارية). الدولة الأيوبية (1175-1250م): (أوضاع الشام والعراق ومصر قبل قيام الدولة الأيوبية - الأحداث السياسية التي مهدت لقيام الدولة الأيوبية - الأوضاع الداخلية في مصر وسقوط الخلافة الفاطمية - صلاح الدين وتأسيس الدولة الأيوبية - الدولة الأيوبية بعد صلاح الدين - سقوط الدولة الأيوبية). عصر سلاطين المماليك (1250-1517م): (قيام دولة المماليك البحرية - الأوضاع السياسية الداخلية في مصر - موقف دولة المماليك من الأمراء الأيوبيين في الشام وحملة لويس - سلطنة المظفر قطز وانتصاره على المغول في عين



جالوت - وفاة الظاهر بيبرس والأوضاع بعد وفاته - سلطنة المنصور قلاوون وجهاده ضد الصليبيين والمغول - أوضاع البلاد في عهده ووفاته - أحوال مصر الداخلية والصراع السياسي على السلطنة - فترات حكم الناصر محمد بن قلاوون - الأوضاع في عصر أبناء وأحفاد الناصر محمد بن قلاوون - قيام دولة المماليك البرجية: (أحوال مصر الداخلية والخارجية في عهد المماليك البرجية - الأخطار التي هددت البلاد [الإمارات التركمانية - العثمانيين - البرتغال] - سقوط دولة المماليك البرجية وآخر سلاطينها والفتح العثماني لمصر) الحجاز واليمن في العصر الأيوبي والمملوكي: (الحياة السياسية والاقتصادية في الحجاز واليمن في العصر الأيوبي - الحياة الدينية والفكرية في الحجاز واليمن في العصر الأيوبي والمملوكي - اعتراف أمراء مكة بالولاء السياسي لدولة المماليك - موقف بلاد الحجاز من الدولة العباسية في القاهرة - موقف بلاد الحجاز من الدولة العثمانية بعد سقوط دولة المماليك) - الحضارة الإسلامية في عصر الأيوبيين والمماليك. التحديات الصليبية على الساحل الإفريقي: (هجوم نورمان صقلية على إفريقية [صفاقس - طرابلس - قابس - المهديّة] - حملة لويس التاسع على تونس - حركة التنصير في إفريقية خلال القرن الثالث عشر - هجوم أرغونة على إفريقية - هجمات الإيطاليين على إفريقية - حملة لويس الثاني دي بربون على المهديّة).

نشأة علم التاريخ عند العرب:

ماذا يقصد بالتاريخ. بدايات الكتابات التاريخية. ترتيب العصور التاريخية حسب التسلسل الزمني (أ). ترتيب العصور التاريخية حسب التسلسل الزمني (ب). ترتيب العصور التاريخية حسب التسلسل الزمني (ج). جدوى دراسة التاريخ. التاريخ والعلوم المساعدة (أ). التاريخ والعلوم المساعدة (ب). الشروط الواجب توافرها للباحث في التاريخ (أ). الشروط الواجب توافرها للباحث في التاريخ (ب). مصادر ومراجع دراسة التاريخ. تطبيق منهج البحث التاريخي. كتابة البحث التاريخي. كما يهدف الى توضيح كيف تطور الفكر التاريخي عند العرب منذ الجاهلية وحتى العصور الإسلامية المتقدمة، ويحتوي على مقدمة في علم التاريخ، تعريف علم التاريخ، أهمية دراسة التاريخ، الفرق بين الروايات التاريخية والتفسير التاريخي. ومصادر التاريخ عند العرب. الجذور التأريخ عند العرب قبل الإسلام، الروايات الشفهية والقصصية، الشعر الجاهلي. الأحداث الكبرى (أيام العرب). التاريخ في عصر النبوة والخلافة الراشدة، تدوين السيرة النبوية وأحداث البعثة، اهتمام الصحابة بحفظ الوقائع. ظهور النواة الأولى للتأريخ الإسلامي (مثل: المغازي). نشأة التدوين التاريخي في العصر الأموي. بداية التدوين الرسمي. الاهتمام بأخبار الفتوحات والمغازي. دور الرواية الشفهية والإسناد. تطور علم التاريخ في



العصر العباسي، ازدهار حركة التدوين. ظهور المؤرخين الأوائل (مثل: ابن إسحاق، الواقدي، الطبري). تنوع موضوعات الكتابات التاريخية: السير، الطبقات، الفتوح، التاريخ العام. مدارس التأريخ عند العرب، مدرسة الحديث والمحدثين، مدرسة الأدب والبلاغة، المدرسة الفقهية. مناهج المؤرخين العرب، استخدام الإسناد والتحقيق من الروايات. الدمج بين السرد والتحليل. النقد والموضوعية (ومواطن الضعف كالتعصب أو السرد غير المحايد). أعلام المؤرخين العرب ومؤلفاتهم، ابن إسحاق - سيرة رسول الله. الواقدي - المغازي. الطبري - تاريخ الرسل والملوك. المسعودي، ابن الأثير، ابن خلدون. تقييم علم التاريخ عند العرب. إنجازات المؤرخين العرب. جوانب القوة والضعف في كتاباتهم. تأثيرهم في تطور علم التاريخ العالمي.

تاريخ آسيا الوسيط:

مقدمة عن آسيا في العصور الوسطى، المفاهيم الجغرافية والحضارية، مصادر دراسة تاريخ آسيا الوسيط. الصين في العصور الوسطى، أسرة تانغ وسونغ، التطورات السياسية والاقتصادية، البوذية والكونفوشيوسية والطاوية العلاقات مع الدول المجاورة. الهند في العصور الوسطى، الممالك الهندوسية. الغزوات الإسلامية، سلطنة دلهي والإمبراطورية المغولية. الديانات (الهندوسية، البوذية، الجاينية، الإسلام)، إيران وآسيا الوسطى، الدولة الساسانية، الفتح الإسلامي وتأثيره، الدولة الصفوية. جنوب شرق آسيا، ممالك الخمير وسريفيجايا وماجابهيت. النفوذ الهندي والصيني والإسلامي. طرق التجارة والمراكز الحضارية. العلاقات الآسيوية الداخلية والخارجية، طرق التجارة (مثل طريق الحرير)، العلاقات بين الصين والهند وآسيا الوسطى، التبادلات الثقافية والدينية. الغزو المغولي وتأثيره على آسيا، إمبراطورية المغول وتوسعها، التأثيرات السياسية والاقتصادية.

تاريخ ليبيا الإسلامي:

الفتح الإسلامي لليبيا، (ليبيا قبيل الفتح الإسلامي - السكان والأحوال السياسية - الفتح الإسلامي). ليبيا في عهد الخلفاء الراشدين (ليبيا في عهد عمر بن الخطاب - ليبيا في عهد عثمان بن عفان - ليبيا في عهد علي بن أبي طالب). الثورات المحلية خلال العصر الأموي (ثورة عكاشة الصفري - ثورات الإباضية في طرابلس). ليبيا بين الأغالبة والطولونيين، (أحوال برقة - طرابلس في عهد بني الأغلب). أحوال فزان خلال العصر الإسلامي (فتح فزان - معالم مدينة زويلة - دولة بني خطاب - دولة أولاد أحمد الفاسي). عهد الأيوبيين والمماليك، ليبيا في العهد الفاطمي، انتقال الخلافة الفاطمية إلى مصر. العمران في ليبيا. هجرت



السكان (حركة الهجرة والاستيطان-التعريب – العمران الحضاري – النظام الإداري -الحياة الثقافية).
المعالم الحضارية (الحياة السياسية ونظم الحكم والإدارة- الحياة الاقتصادية والاجتماعية والفكرية
والعمارة والفنون في بلاد المغرب الإسلامي). صراع النفوذ على ليبيا (المنافسة على طرابلس- زعامة بني
قرة في برقة- دولة بني خزون في طرابلس)، هجرة قبائل بني هلال وبني سليم: (استيطان القبائل العربية
وننتائج – أحوال برقة منذ استيطان القبائل العربية حتى مطلع القرن التاسع الهجري). طرابلس بين
سنتي (540-803هـ)، الاضطرابات السياسية في طرابلس (579-625)، طرابلس في عهد الدولة الحفصية
(625-724)، سيادة قبيلة الجواري الوشاحيين في طرابلس (724-803). (طرابلس تحت حكم صقلية
(540-553)، طرابلس في عهد الموحيدين، العلاقات التجارية بين ليبيا وجيرانها ودول أوروبا خلال العصر
الإسلامي، تجارة القوافل وطرقها- التجارة البحرية وموانئها.

تاريخ العلوم عند العرب:

يهدف إلى تعريف الطلاب بإسهامات العلماء العرب والمسلمين في مختلف فروع العلم، وكيف
ساهموا في تطور الحضارة الإنسانية. يختلف المحتوى التفصيلي من جامعة لأخرى، ولكن غالبًا ما
يتضمن المحاور التالية: أولاً: مدخل عام لتاريخ العلوم، مفهوم العلم في الحضارات القديمة. نشأة العلم
عند المسلمين: العوامل التي ساعدت على تطوره (القرآن الكريم، الحديث الشريف، الترجمة، بيت
الحكمة). الفرق بين العلم الشرعي والعلم العقلي في الحضارة الإسلامية. ثانيًا: العلوم الطبيعية
والرياضية عند العرب، الرياضيات: الخوارزمي، الكندي، البيروني – تطوير الجبر، الحساب، الهندسة.
الفلك: بناء المراصد، الزيجات الفلكية، أدوات الرصد - أسماء مثل البتاني، الزرقالي. الفيزياء: ابن الهيثم
(البصريّات)، مفهوم الحركة والسقوط. الكيمياء: جابر بن حيان، الرازي - التجارب المعملية الأولى. ثالثًا:
العلوم الطبية والصيدلانية، الطب: الرازي، ابن سينا، الزهراوي - المستشفيات، الموسوعات الطبية.
الصيدلة: كتب العقاقير، طرق تحضير الأدوية. رابعًا: العلوم الإنسانية والاجتماعية، الفلسفة والمنطق:
الكندي، الفارابي، ابن رشد. الجغرافيا والرحلات: الإدريسي، ابن بطوطة، المسعودي التاريخ والتأريخ
العلمي. خامسًا: أثر العلم العربي في الحضارة الغربية، الترجمة إلى اللاتينية. تأثير العلماء العرب على
النهضة الأوروبية. انتقال المعارف عبر الأندلس وصقلية. سادسًا: نقد وتقييم التراث العلمي العربي،
منهجية العلماء المسلمين. أسباب تراجع العلوم عند العرب. كيف نُعيد إحياء هذا التراث في العصر
الحديث.



تاريخ الفكر الإسلامي:

مدخل إلى الفكر الإسلامي، تعريف الفكر الإسلامي، نشأة الفكر الإسلامي وتطوره، مصادر الفكر الإسلامي (القرآن، السنة، العقل، الاجتهاد)، الفكر في صدر الإسلام (القرن الأول الهجري). الخلفاء الراشدون، أثر الفتوحات على الفكر، الخلافات السياسية والفكرية المبكرة (مثل الخوارج والشيعة). الفكر الكلامي، نشأة علم الكلام، المعتزلة، الأشاعرة، الماتريدية، القضايا الكبرى في علم الكلام (التوحيد، العدل، الحرية، القضاء والقدر. الفكر الفقهي، نشأة المذاهب الفقهية، الفرق بين الفقه وأصول الفقه. المدارس الفقهية الكبرى (الحنفية، المالكية، الشافعية، الحنبلية). الفكر الفلسفي، التفاعل مع الفلسفة اليونانية، أبرز الفلاسفة المسلمين (الفارابي، ابن سينا، الغزالي، ابن رشد)، جدلية العلاقة بين العقل والنقل. الفكر الصوفي، بدايات التصوف الإسلامي، المفاهيم الصوفية (الزهد، المحبة، الفناء، المعرفة)، أعلام التصوف (الحسن البصري، الجنيد، ابن عربي، الرومي). الفكر السياسي الإسلامي، الخلافة ونظرياتها، الفكر السياسي في الإسلام الكلاسيكي، علاقة الدين بالدولة. التجديد والإصلاح في الفكر الإسلامي الحديث والمعاصر، رواد النهضة الفكرية (الأفغاني، عبده، الكواكبي)، التيارات المعاصرة: السلفية، الإخوان، الليبرالية الإسلامية، قضايا معاصرة (المرأة، الدولة، الديمقراطية، حقوق الإنسان).

نصوص ومصطلحات باللغة الإنجليزية:

مدخل عام عن أهمية اللغة الأجنبية في الدراسة والبحث العلمي، دراسة وحفظ نظام الترجمة للحروف العربية والانجليزية المتعارف عليه بين اللغتين مثل: الهمزة والجيم والحاء والخاء والذال الخ، الحروف اللاتينية القديمة والأرقام، نظم الترجمة للحروف العربية والإنجليزية المتعارف عليها في اللغتين (تدريبات عملية داخل المحاضرة)، المصطلحات: مصطلحات مترجمة في التاريخ العام. قراءة بعض المصطلحات في التاريخ العام، مصطلحات مترجمة في التاريخ القديم. قراءة بعض النصوص والمصطلحات المستخدمة في التاريخ القديم، المصطلحات التاريخية الشائعة في العصر الوسيط، النصوص التاريخية في العصر الوسيط باللغتين العربية والإنجليزية، مصطلحات مترجمة في التاريخ الحديث والمعاصر، الاطلاع على أهم الوثائق في التاريخ المعاصر، ثالثاً: نصوص مختارة: نصوص مختارة في التاريخ القديم، نصوص مختارة في التاريخ الوسيط (الإسلامي)، نصوص مختارة في التاريخ الحديث والمعاصر، رابعاً: التدريب على استخدام القاموس في استخراج المعاني.



مشروع التخرج :

أولاً: عناصر المقرر الرئيسية، اختيار الطالب بمساعدة أستاذ المادة لموضوع البحث، إعطاء الطالب معلومات عن كيفية إعداد خطة البحث وكتابته، يعد الطالب خطة بحثه ويقدمها لأستاذ المادة يبدأ الطالب في جمع المادة العلمية من المصادر والمراجع، ثانياً: خطة الإشراف على البحث التخرج، بداية الطالب في كتابة بحث التخرج انطلاقاً من خطة البحث التي وضعها في الفصل الدراسي السابق، عرض الطالب ما يكتبه على أستاذ المادة في أجزاء، قيام الطالب بتعديل ما كتبه وفق ملاحظات الأستاذ المشرف على بحثه، قيام الطالب بكتابة البحث بصورة مكتملة وتقديمها إلى أستاذ المادة، ثالثاً: مناقشة الطالب في بحثه.



قسم اللغة العربية والدراسات الإسلامية

نبذة عن القسم:

يمنح برنامج قسم اللغة العربية في كلية الآداب والعلوم، درجة الليسانس بنظام السنة الدراسية في اللغة العربية فقط بنظام أربع سنوات، من العام الجامعي 2000-2001م إلى العام الجامعي 2016-2017م، حيث تم تغيير البرنامج التعليمي إلى قسم اللغة العربية والدراسات الإسلامية، بعد استحداث شعبة الدراسات الإسلامية بالقسم.

رؤية القسم:

يتطلع القسم إلى خلق بيئة تعليمية وتربوية فاعلة، تسهم في بناء أجيال تدريسية ووعظية قادرة على تحمل المسؤولية، وقيادة دفعة التعليم نحو التميز محلياً وعربياً ودولياً من جهة، وخلق أجيال بحثية قادرة على تحقيق تقدم ملحوظ في ميدان البحث العلمي، على نحو يسهم في دفع عجلة التطور والتقدم في المؤسسة الأكاديمية أولاً، وفي ربوع الوطن ثانياً.

رسالة القسم:

تتمثل رسالة القسم في حمل لواء لغة الضاد وعلوم الشريعة الإسلامية لتتفرغ عالية في ميادين اللغات والدراسات الإسلامية بوصفها لغة عالمية وشريعة متجذرة في أعماق التاريخ البشري، وتتمثل في رفد المجتمع بالكفاءات المؤهلة، تأهيلاً عالياً في مجال اللغة والأدب والدراسات الإسلامية، للإسهام في البناء والتنمية، والسعي لربط الأصالة بالمعاصرة والشريعة في البحث والتدريس، وتعزيز قيم الانتماء والمسؤولية والإبداع والتفكير البناء.

أهداف القسم:

1. تعليم اللغة العربية والدراسات الإسلامية وتمكين الطلبة من مهارتهما المتنوعة قراءة وكتابة ونقداً وبحثاً.
2. الاستمرار في تطوير الخطط الدراسية انسجاماً مع متطلبات جودة التعليم.
3. تقديم الاستشارات اللغوية والتوجيهات الدينية للجهات الراغبة في ذلك، فضلاً عن الإسهام في تقويم الرسائل والأطاريح الجامعية والكتب العلمية والثقافية والفكرية للباحثين والنقاد والمفكرين. نشر لغة القرآن الكريم بين المجتمعات الإسلامية غير العربية، من خلال الأبحاث العلمية والمشاركات ليتسنى لها معرفة لغة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف.



توصيف المقررات الدراسية:

شعبة الدراسات الإسلامية

الفصل الدراسي الأول

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ISL103	العقيدة الإسلامية (1)	2	-
2	ISL104	تاريخ التشريع	2	-
3	ISL102	أحكام العبادات (1)	4	-
4	ISL101	علوم القرآن (1)	2	-
5	ARI101	نحو وصرف (1)	4	-
6	ENA101	اللغة الإنجليزية (1)	2	-
7	EDA107	علم النفس العام	2	-
8	NCA101	ثقافة وطنية	2	-
المجموع			20	

الفصل الدراسي الثاني

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ISL109	العقيدة الإسلامية (2)	2	ISL103
2	ISL108	أحكام التلاوة	2	-
3	ISL107	أحكام العبادات (2)	4	ISL102
4	ISL105	علوم القرآن (2)	2	ISL101
5	ISL106	السيرة النبوية (1)	2	-
6	ARI107	نحو وصرف (2)	4	ARI101
7	ENA102	اللغة الإنجليزية (2)	2	ENI101
8	CSA101	مبادئ الحاسوب	2	-
المجموع			20	

الفصل الدراسي الثالث

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ISL200	أصول الفقه (1)	2	-
2	ISL201	أحكام العبادات (3)	4	ISL107
3	ISL202	مقدمة في علم التفسير	2	-
4	ISL203	مصطلح الحديث (1)	2	-
5	ISL204	السيرة النبوية (2)	2	ISL106
6	ARI104	أصول الكتابة	2	-
7	ARI201	نحو وصرف (3)	4	ARI107
8	ARI109	علم المعاني	2	-
المجموع			20	

الفصل الدراسي الرابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ISL205	أصول الفقه (2)	2	ISL200
2	ISL206	أحكام العبادات (4)	2	ISL201
3	ISL207	الأقضية والشهادات	2	-
4	ISL208	مصطلح الحديث (2)	2	ISL203
5	ISL209	تفسير القرآن الكريم (1)	2	-
6	ARI208	نحو وصرف (4)	2	ARI201
7	ARI204	علم البيان	2	-
8	HSI302	تاريخ الحضارة الإسلامية	2	-
المجموع			16	



الفصل الدراسي الخامس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ISL300	أصول الفقه (3)	2	ISL205
2	ISL305	أحكام العبادات (5)	2	ISL206
3	ISL301	أحاديث الأحكام (1)	2	-
4	ISL302	تفسير القرآن الكريم (2)	2	ISL209
5	ISL304	أحكام المعاملات (1)	2	-
6	ARI301	نحو وصرف (5)	2	ARI208
7	ISL303	حدود وجنایات (1)	2	-
8	ARI409	الإعجاز البلاغي	2	-
المجموع			16	

الفصل الدراسي السادس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ISL306	أصول الفقه (4)	2	ISL300
2	ISL307	تفسير آيات الأحكام	2	-
3	ISL308	أحاديث الأحكام (2)	2	ISL301
4	ISL309	حدود وجنایات (2)	2	ISL303
5	ISL310	أحكام المعاملات (2)	2	ISL304
6	ISL311	الوصايا والمواثيق (1)	2	-
7	ISL312	الأحوال الشخصية (1)	2	-
8	ARI214	تدريبات لغوية (1)	2	-
المجموع			16	



الفصل الدراسي السابع

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ISL400	منهجية البحث	2	-
2	ISL403	تخريج الأحاديث ودراسة الأسانيد	2	-
3	ISL404	مقاصد الشريعة	2	-
4	ISL402	أحكام المعاملات (3)	2	ISL310
5	ISL401	الوصايا والموارث (2)	2	ISL311
6	ISL405	الأحوال الشخصية (2)	2	ISL312
7	ARI307	تدريبات لغوية (2)	2	ARI214
المجموع			14	

الفصل الدراسي الثامن

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	ISL406	الفقه المقارن	2	-
2	ISL410	أحكام المعاملات (4)	2	ISL402
3	ISL407	الوصايا والموارث (3)	2	ISL401
4	ISL408	الأحوال الشخصية (3)	2	ISL405
5	ISL409	القواعد الفقهية	2	-
6	ISL412	قضايا فقهية معاصرة	2	-
7	ISL411	بحث التخرج	2	-
المجموع			14	



شعبة اللغة العربية
الفصل الدراسي الأول

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	AR101	نحو 1	3	-
2	AR102	علم المعاني 1	3	-
3	NCA101	ثقافة وطنية	2	-
4	AR104	أصول الكتابة العربية	2	-
5	AR105	أدب جاهلي 1	2	-
6	AR106	علم العروض والقافية 1	3	-
7	EDA107	علم النفس العام	2	-
8	ENA101	لغة انجليزية 1	2	-
المجموع			19	

الفصل الدراسي الثاني

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	AR109	نحو 2	03	AR101
2	AR110	صرف 1	02	-
3	AR111	علم المعاني 2	03	AR102
4	AR112	علم العروض والقافية 2	03	AR106
5	AR113	أدب جاهلي 2	02	AR105
6	HCA114	تاريخ الحضارة العربية	3	-
7	CSA101	مبادئ الحاسوب	02	-
8	ENA102	لغة انجليزية 2	02	ENA101
المجموع			20	

الفصل الدراسي الثالث



المتطلب	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	ت
AR109	03	نحو3	AR201	1
AR110	02	صرف2	AR202	2
-	02	عقيدة إسلامية	ISA 203	3
AR111	02	علم البيان1	AR204	4
-	02	أدب إسلامي1	AR205	5
-	2	علم اللغة	AR206	6
-	02	تدريبات لغوية1	AR207	7
-	03	فقه اللغة والمعاجم	AR208	8
	18	المجموع		

الفصل الدراسي الرابع

المتطلب	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	ت
AR201	03	نحو4	AR209	1
AR202	02	صرف3	AR210	2
AR204	02	علم البيان2	AR211	3
AR205	3	أدب إسلامي2	AR212	4
-	02	علم الأسلوب	AR213	5
-	02	فقه العبادات 1	ISA 214	6
AR207	02	تدريبات لغوية2	AR215	7
-	02	علم الأصوات	AR216	8
	18	المجموع		



الفصل الدراسي الخامس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	AR301	نحو5	03	AR201
2	AR302	صرف4	02	AR210
3	AR303	علم البديع1	02	-
4	AR304	نقد قديم	02	-
5	AR305	أدب أندلسي1	02	-
6	AR306	أدب عباسي1	02	-
7	AR307	تدريبات لغوية3	02	AR215
8	ISA 308	فقه العبادات 2	02	ISA 214
المجموع			17	

الفصل الدراسي السادس

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب
1	AR309	نحو6	03	AR301
2	AR310	صرف5	02	AR210
3	AR311	علم البديع2	3	AR303
4	AR312	تدريبات لغوية4	02	AR307
5	AR313	أدب أندلسي2	02	AR305
6	AR314	أدب عباسي2	03	AR306
7	AR315	منهجية البحث العلمي	02	-
8	ISA 316	فقه الأحوال الشخصية	02	-
المجموع			19	



الفصل الدراسي السابع

المتطلب	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	ت
AR309	03	نحو 7	AR401	1
AR310	02	صرف 6	AR402	2
-	02	الإعجاز البلاغي للقرآن	AR403	3
-	03	المدارس النحوية	AR404	4
-	2	الأدب الحديث	AR405	5
-	02	الأدب المقارن	AR406	6
-	3	أدب وسيط	AR407	7
-	3	تفسير القرآن	ISA 408	8
	20	المجموع		

الفصل الدراسي الثامن

المتطلب	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	ت
-	03	بلاغة الحديث النبوي	AR409	1
-	02	التوجيه اللغوي للقراءات	AR410	2
-	02	أصول النحو	AR411	3
-	03	النقد الأدبي الحديث والمعاصر	AR412	4
-	02	الأدب الليبي	AR413	5
-	02	فقه المعاملات	ISA 414	6
AR315	04	مشروع التخرج	AR415	7
	18	المجموع		



شعبة الدراسات الإسلامية

تاريخ الحضارة الإسلامية:

تعريف الحضارة وعوامل نشأة الحضارة- مظاهر الحضارة- أصول الحضارة الإسلامية وخصائصها- نظام الحكم في الإسلام- البيعة- الشورى والترتيب السياسي لنظام الحكم في الإسلام- الخلافة- الوزارة- الكتابة- الحجابة- النظام القضائي: القضاء، المظالم، الحسبة- النظام الإداري: الدواوين، الإمارة أو الولاية على الإقليم، البريد- الشرطة- النظام المالي: موارد بيت المال، الخراج، الزكاة، العشر، الجزية، الفيء، الغنيمة، مصاريف بيت المال تعريب السكة- النظام الحربي: الجيش، الأسطول البحرية الإسلامية- العمران (البصرة، الكوفة، الفسطاط، القيروان، بغداد، فأس، سامراء، المهديّة، واسط، القاهرة، مراكش)- العلوم عند المسلمين- العلوم العقلية والنقلية- القراءات- التفسير والحديث- الفقه وعلم الكلام- النحو والأدب- الشعر والنثر- التاريخ- الجغرافيا - الاجتماع والفلسفة- الموسيقى والغناء، الخط الزخرفة الإسلامية- العلوم الطبيعية- الطب والفلك- الكيمياء- الرياضيات- أثر الحضارة العربية الإسلامية على أوروبا.

مبادئ حاسوب:

التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المادي H/W): المنافذ و البطاقات وفتحاتها Computer Ports cards And their Slots H/W: برنامج معالجة النصوص Microsoft Word - التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المعنوي S/W)- نظم التشغيل أنواعها ووظيفتها واستخداماتها والاختلاف بينها - لغات البرمجة - الفيروسات وأنواعها وأماكن تواجدها وطرق انتشارها والحماية منها الشبكات Nets : مقدمة في علم الشبكات - فوائد ومميزات الشبكات- متطلبات الشبكة - مكونات الشبكة من HUP – MODEM – ROUTER – الشبكات Nets: أنواع الشبكات Types- طرق الربط Topology - الكوابل / البروتوكولات / نظم التشغيل ومجموعات العمل الخاصة بالشبكات NOS - الإنترنت Internet: ماهي الإنترنت والاكسترنات - الإنترنت Internet : الانتقال والتصفح- التعرف على محركات البحث وتقنيات البحث استخداماتها Internet & Search Engines - الأنترنت Internet : تحميل البرامج من الانترنت - تكوين البريد والاستعمال Emails and Usage , Program Down Loading - برنامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel - برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint.



علم النفس العام:

مفهوم علم النفس، نشأة علم النفس، أهمية علم النفس، أهداف علم النفس، فروع وميادين علم النفس، ومجالات علم النفس، علاقة علم النفس بالعلوم الأخرى، مدارس علم النفس، مناهج البحث في علم النفس: منهج التأمل الباطن، المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، المنهج العيادي (الإكلينيكي)، التعلم، تعريف التعلم، نظريات التعلم: الاشرط الكلاسيكي، التعلم بالملاحظة، التعلم بالاستبصار، التعلم ذو المعني، الذاكرة، معالجة الذاكرة، النسيان، الذكاء، تعريف الذكاء، خصائص الذكاء، قياس الذكاء، نظريات الذكاء، اختبارات الذكاء وتصنيفاتها، التعلم، تعريف التعلم، الفرق بين التعلم والتعليم، شروط التعلم، مبادئ التعلم أنواع التعلم، نظريات التعلم: نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ - نظرية التعلم الشرطي "الإجرائي" - نظرية التعلم بالاستبصار - نظرية التعلم الشرطي "الكلاسيكي"، دوافع السلوك: التعريف بالسلوك، تعريف الاستجابة وأنواعها، تعريف المنبه والمثير، أنواع المنبهات، أنواع السلوك، مفهوم الدافع، دوافع السلوك أهمية الدافع، تصنيف الدوافع، الانفعالات، مفهوم الانفعالات، أنواع الانفعالات، المراحل التي يمر بها الانفعال، فوائد الانفعالات، العلاقة بين الانفعالات والدوافع، الانتباه، الإدراك الحسي، التذكر والنسيان، التفكير، الشخصية، الصحة النفسية.

اللغة الإنجليزية 1:

(verb to be and pronouns), Parts of speech (kinds of nouns), Where are you from? (revision of subject pronouns), We' from the USA. We are American (negative forms of verb to be + nationalities), What's in your bag? (singular and plural nouns + a, an and the), Family and friends (Possessive adjectives + possessive pronouns), A man's car or a woman's car? (colours and common adjectives), A bad hair day (present simple common verbs), Telling the time and the date, What do you have for breakfast? (food and drink), He speaks English at work (present simple negative + jobs and places of work), Do you like mornings? (present simple – adverbs of frequency).

اللغة الإنجليزية 2:

Nice to meet you (verb to be + pronouns), Revision of present simple and past simple, I'm not English I'm Scottish (countries and nationalities) and (verb to be) His name, her name



(possessive adjectives) and (personal information: address and phone number), Turn off your mobiles (Classroom objects and the articles a and an) A cappuccino and chips (verb phrases and irregular plural), An artist and a musician (jobs + relative pronouns), Who they are? (Word formation), The true false show (comparative adjectives and personality adjective), The highest city in the world (superlative adjectives), They dress well but drive badly (adverbs), I've read the book, I've seen the film (Present perfect or past simple).

الثقافة الوطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجذور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، أعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

العقيدة الإسلامية 1:

تعريف العقيدة، وبيان أهميتها، وأبرز خصائصها، وموضوعها، وأسمائها، وأهم الكتب المؤلفة في هذا العلم، التوحيد وما يجب الإيمان به، الاعتقاد، الإيمان بالملائكة، الإيمان بالأنبياء والرسول، الإيمان بالكتب، الإيمان بالقضاء والقدر، علامات الساعة، اليوم الآخر: معناه، حكم الإيمان به، أدلته، الروح وما يتعلق بها، أحوال البرزخ: الموت، ، فتنة القبر وأدلتها، نعيم القبر وعذابه، البعث والحساب: النفخ في الصور وأدلتها، البعث والنشور صفته وأدلتها والرد على من أنكره، الحشر ومكانه، الحوض وصفته وأدلتها، الصراط والميزان أدلتها، معنى الشفاعة وأنواعها وشروطها، صفة الجنة والنار وأدلتها .

تاريخ التشريع:

التعريف بالشريعة والفقه ومصادرها والعلاقة بينهما، والمراد بتاريخ التشريع، الحاجة إلى التشريع، حالة البشرية قبل بعثة النبي صلى الله عليه وسلم، التشريع في عصر النبوة: مصادر التشريع في هذا العهد، منهجه صلى الله عليه وسلم في بيان الأحكام، الفقه في عصر الصحابة والتابعين، مصادر الفقه في هذا العصر، اختلاف الصحابة والتابعين في المسائل الفقهية، الاختلاف: حقيقة الاختلاف وأنواعه، أسباب الاختلاف بين المذاهب الفقهية: تاريخ نشأة المذاهب: أسباب نشأة المذاهب



الفقهية، التعريف بالمذهب، والتمذهب، المذاهب الفقهية الأربعة، أصحابها، تلاميذهم، أشهر علماء المذهب، أصول المذاهب الفقهية: أصول المذهب الحنفي، أصول المذهب المالكي، أصول المذهب الشافعي، أصول المذهب الحنبلي.

أحكام العبادات 1:

مقدمة مختصرة عن نشأة علم الفقه وأهميته: تعريف علم الفقه، حكم تعلمه وفضله، أهمية علم الفقه، معنى الطهارة، وأنواعها، وأحكام الماء المتطهر به، الطهارة: معناها، وأنواعها، وحكمها، الحدث: معناه، وأنواعه، وحكم كل نوع، أقسام المياه، الفروق بينها، وحكم التطهر بكل قسم، حد الماء الكثير والماء القليل، وبيان هذا الحد بالمقادير الحديثة، الماء إذا وقعت فيه النجاسة، طرق تطهير المياه النجسة، أحكام الاشتباه والشك في طهارة المياه، والملابس، والأماكن، أحكام بعض النوازل المتعلقة بالمياه، أحكام الاستنجاء، والاستجمار، وآدابهما، سنن الفطرة، وأحكام السواك، أحكام الوضوء، وفروضه، وشروطه، وسننه، ونواقضه، أحكام بعض النوازل المتعلقة بالوضوء، موجبات الغسل، وصفته، وأحكامه، معنى التيمم، وصفته، وأحكامه، معنى النجاسة، وأقسامها، وأحكامها، أحكام المسح على الخفين والحوائل، معنى الحيض والاستحاضة والنفاس، وأحكام كل منها.

علوم القرآن 1:

مقدمة في علوم القرآن، التعريف بهذا العلم كفن مستقل وعلم مدون، موضوعه والحاجة إليه، أشهر المؤلفات فيه وتطوره إلى العصر الحالي، الوحي: تعريفه وأنواعه وإثباته شرعاً وعقلاً، الشبهات التي أثرت حول الوحي وإبطالها، نزول القرآن ومراته وجهاته: تنزلات القرآن وأدلتها، نزول القرآن مفرقاً وحكمته، المكي والمدني ومميزات كل منهما، أسباب النزول: المقصود من سبب النزول، العموم والخصوص بين اللفظ والسبب، أثر معرفة أسباب النزول في التفسير، الأحرف السبعة، المقصود من نزول القرآن على سبعة أحرف والدليل عليه، العلاقة بين الأحرف والقراءات القرآنية، هل الأحرف السبعة باقية، جمع القرآن: جمع القرآن في العهد النبوي، جمع القرآن في عهد أبي بكر، جمع القرآن في عهد عثمان، شهادات على جمع القرآن، القراءات القرآنية، التعريف بعلم القراءات لغةً واصطلاحاً، نشأة القراءات والأطوار التي مرت بها، أهم أسباب اختلاف القراءات وأنواع الاختلاف فيها، مفهوم مصطلح القراءة والرواية والطريق والوجه، شروط صحة القراءة ما يُقرأ به وما لا يُقرأ به، سور القرآن وآياته: معنى السورة وحكم ترتيبها، الحكمة من تسوير القرآن، معنى الآية وحكم ترتيبها الآيات في سورها، الحكمة من تجزئة السور إلى آيات.



تدريبات لغوية 1:

التطبيق العملي لعلوم اللغة والمهارات التي درسها وتدريب عليها الطالب في مسار علوم اللغة النحوية والصرفية والإملائية والبلاغية ومعرفة أوجه العلاقات البينية بين تخصص الطالب ومجال عمله في هذا المسار.

نحو وصرف 1:

الكلام وما يتألف منه، المعرب والمبني وما يتعلق بهما، النكرة والمعرفة، المبتدأ والخبر، الحروف المشبهات بـ"ليس"، أحكام الحروف المشبهات بـ"ليس"، أفعال المقاربة، أحكام أفعال المقاربة، الصرف: تعريف الصرف، الميزان الصرفي، القلب المكاني.

الأحوال الشخصية 1:

ماهية النكاح: أركانه وشروطه ومندوباته، محرمات النكاح، الجائزات، المكروهات، الولاية: مراتب الأولياء، شروط الولي، النكاح الفاسد، الكفاءة المعتبرة في النكاح، والمحرمات من النكاح، الصداق: معناه وشروطه، خيار أحد الزوجين إذا وجد عيبا بصاحبه، أحكام تنازع الزوجين (النزاع في المهر وغيره)، الوليمة والزفاف، القسم بين الزوجات.

العقيدة الإسلامية 2:

في السلوك، الإيمان والمفاهيم الخاطئة، من شعب الإيمان، فرائض وسنن مضيعة، النصيحة لله ولرسوله ولكتابه ولأئمة المسلمين وعامتهم، هجران أهل البدع، حماية التوحيد، سد ذرائع الانحراف في العقيدة، التحذير من الغلو، تخويف الناس بالكرامات وإفساد العقائد، التوسل وأنواعه، من مظاهر ضعف الإيمان، التطير والتفاؤل، العدوى، استطلاع الغيب بالكهانة والأبراج، الوسواس وأنواعه.

أحكام التلاوة:

تعريف القرآن والتجويد، وفضل القرآن، آداب التلاوة، أحكام الاستعاذة والبسملة، تعريف الغنة، حكم النون والميم المشدتين. ثم التطبيق بتصحيح تلاوة سور جزء من أجزاء القرآن، أحكام النون الساكنة والتنوين: ثم التطبيق بتصحيح تلاوة سور جزء من أجزاء القرآن، أحكام الميم الساكنة. ثم التطبيق بتصحيح تلاوة سور جزء من القرآن، همزتا الوصل والقطع. ثم التطبيق بتصحيح تلاوة سور جزء من القرآن، أحكام المدود، ثم التطبيق بتصحيح تلاوة سور جزء من القرآن، الترقيق، ثم التطبيق



بتصحیح تلاوة سور جزء من القرآن، حروف القلقلة، التطبيق بتصحیح تلاوة سور جزء من القرآن، التفخيم، ثم التطبيق بتصحیح تلاوة سور جزء من القرآن.

تدريبات لغوية 2:

تدرس هذه المادة من مصادر اللغة الأصلية على أن يكون خمسون في المائة من نصوص القرآن الكريم مما يرتبط مع واقع الحياة، وخمسون في المائة من مصادر الأدب العربي مثل دواوين الشعر في مختلف العصور، وقطع النثر، ويترك اختيار الموضوعات وتنوعها لأستاذ المادة.

أحكام العبادات 2:

الصلاة : مفهومها، ومشروعيتها، ومكانتها في الإسلام، وحكم تاركها، الأذان والإقامة: المراد بهما، وحكمهما، وأدلة مشروعيتها، وشروطهما، شروط المؤذن، وما يستحب فيه، صيغ الأذان والإقامة، سنن الأذان والإقامة، مبطلات الأذان والإقامة، ما يسن لسامع المؤذن أثناء الأذان، وبعده، أخذ الأجرة على أفعال القرب، شروط الصلاة، وأحكام كل شرط، شروط الصلاة: تعدادها، وما يترتب على الإخلال بها، الأوقات الاختيارية والاضطرارية للصلوات، وقت صلاة من لا يتميز عندهم الليل من النهار، أو من يطول عندهم النهار أو الليل طويلاً خارجاً عن المعتاد، معرفة ما يدرك به الوقت، كيفية قضاء الفوائت، ستر العورة وحدود عورة المصلي ذكرًا كان أو أنثى، لباس الرجل والمرأة في الصلاة وخارجها، ضوابط ستر العورة، أثر انكشاف العورة في الصلاة، اجتناب النجاسة، وحالات بطلان الصلاة بالنجاسة، وعدم بطلانها، الأماكن التي ينهى عن الصلاة فيها، استقبال القبلة بالنظر إلى أحوال المصلي ومكانه، صفة الصلاة، وأركانها، وواجباتها، وسننها، وأحكامها، صفة الصلاة بالتفصيل، أركان الصلاة، واجبات الصلاة، والفرق بينهما وبين أركانها، سنن الصلاة القولية والفعلية، الفرق بين الأفعال المباحة والمكروهة مما ليس من جنس الصلاة، مكروهات الصلاة، ومبطلاتها، ترك شيء من أركان الصلاة، أو واجباتها، أو سننها، أحكام سجود السهو في الصلاة، السهو: المراد به، وحكمه، وأسبابه، (الزيادة، ترك ركن، ترك واجب، الشك، حركة المصلي أنواعها وأثرها على الصلاة، محل سجود السهو، أحكام سهو الإمام والمأموم، تكرار سبب سجود السهو)، صلاة التطوع وأحكامها: المراد بها، والفرق بينها وبين صلاة الفرض، وأنواعها، وأكدها، أحكام صلاة الوتر، وقيام الليل، السنن الرواتب: المراد بها، وأحكامها، أحكام صلاة التراويح، أحكام صلاة الضحى، أحكام سجود التلاوة والشكر، القنوت في



الصلاة، وقنوت النوازل، الأوقات المنهي عن الصلاة فيها، وبيان ما يجوز فيها من الصلوات وما لا يجوز، وقت ليلة القدر، وفضل إحيائها.

علوم القرآن 2:

رسم القرآن الكريم وكتابته وإعجابه، أهمية المبحث وعناية العلماء به، ما الرسم العثماني وفوائده ومزاياه، الحكمة من التزام الرسم العثماني في كتابة المصحف، حكم استعمال الاعجام في كتابة المصحف، المصاحف في دور التحسين والإتقان، المحكم والمتشابه من القرآن الكريم، معنى المحكم والمتشابه والحكمة من وجودهما في القرآن الكريم، أنواع المتشابه ورأي السلف والخلف في متشابه الصفات، موهم لاختلاف والتناقض من القرآن الكريم، أسباب الاختلاف الظاهري بين بعض الآيات، أمثلة من الآيات القرآنية التي يتوهم بينها اختلاف ورفعها، النسخ معناه وأدلة ثبوته، حكم النسخ وإثبات جوازه ووقوعه وحكمته، بيان مذاهب المنكرين للنسخ وإبطال شبههم، طرق معرفة الناسخ والمنسوخ، أنواع النسخ، مسالك العلماء في بيان الناسخ والمنسوخ وذكر الآيات المنسوخة وبيان ناسخها، رسم القرآن، أقوال العلماء في الرسم القرآني: مزايا الرسم القرآني، قواعد رسم القرآن، علم المحكم والمتشابه، آراء العلماء في معنى المتشابه: آيات الصفات: إعجاز القرآن . عناية العلماء بإعجاز القرآن، القصة في القرآن، الحوار في القصة القرآنية: خصائص الحوار في القصة القرآنية، روعة الوصف في القصة القرآنية، دروس من القصة القرآنية.

السيرة النبوية 1:

أهمية دراسة السيرة النبوية، أبرز مصادر دراستها ومناهج التأليف فيها، الأوضاع العامة في العالم وجزيرة العرب قبل بعثة النبي صلى الله عليه وسلم، مولده، مراحل حياته قبل البعثة، نسب النبي صلى الله عليه وسلم، البعثة النبوية ومراحل الدعوة في مكة، موقف قريش من الدعوة الإسلامية في مكة، الاتجاه بالدعوة إلى الطائف، الإسراء والمعراج، الهجرة النبوية: بيعتنا العقبة، الهجرة إلى المدينة، تأسيس الدولة الإسلامية: (بناء المسجد، المؤاخاة، المعاهدة)، الدولة الإسلامية ومواجهة القوى المختلفة، أولاً: الدولة الإسلامية والمواجهة مع المشركين، مرحلة غزو المشركين للمسلمين (غزوة بدر، أحد، الخندق) العظائم والعبر وبعض الدروس المستفادة، مرحلة الصلح (صلح الحديبية)، أبرز الدروس المستفادة، تحقيق عالمية الدعوة: مكاتبة الملوك والأمراء، مرحلة: غزو المسلمين للمشركين والقضاء على قوتهم (فتح مكة، غزوة حنين، حصار الطائف).



نحو وصرف 2:

إن وأخواتها، لا النافية للجنس، ظن وأخواتها، أعلم وأرى، تعدي الفعل ولزومه، الفاعل، نائب الفاعل، الاشتغال، تعدي الفعل ولزومه، التنازع، المفعول المطلق، المفعول به، المفعول له، المفعول فيه، الصرف: تصريف الأفعال، الصحيح والمعتل، المجرد والمزيد، حروف الزيادة، صيغ الزيادة، اللازم والمتعدي، المبني للمجهول، تأكيد الفعل بالنون.

أصول الفقه 1:

تعريف أصول الفقه باعتباره مركباً إضافياً، تعريف أصول الفقه باعتباره علماً مستقلاً، وشرح التعريف، وموضوع علم أصول الفقه، عمل الأصولي والفقيه، والغاية من علم أصول الفقه واستمداده، ومدى الحاجة إليه حاضراً، نشأة وتطور علم أصول الفقه، وأول من دونه ومدارسه، والكتب التي ألفت فيه، الحاكم، والحكم الشرعي وأقسامه، والحكم التكليفي وأقسامه ومتعلقاته عند الجمهور، أقسام الحكم التكليفي ومتعلقاته، أحكام الأحكام الشرعية التكليفية، والصيغ التي تعرف بها، والحكم الوضعي ومتعلقاته، تنمة الحكم الوضعي ومتعلقاته، والمحكوم فيه (فعل المكلف) وشروطه، أدلة الأحكام (الكتاب والسنة) مفهوماً وشروط الاستدلال بهما، أنواع دلالة اللفظ عند الأصوليين، مباحث الأمر والنهي والمسائل المتعلقة بهما، العام والخاص والمطلق والمقيد والمسائل المتعلقة بها.

أحكام العبادات 3:

قصر الصلاة في السفر وأحكامها، شروطه، من لا يجوز له أن يقصر، ما يقطع حكم القصر في السفر، اقتداء المقيم بالمسافر والمسافر بالمقيم، متى يبدأ القصر، صلاة الخوف، صلاة الجماعة وأحكامها، شروط الإمامة، شروط اقتداء المأموم بالإمام، مكروهات تتعلق بصلاة الجماعة، حكم المسبوق، أحكام سجود السهو في الصلاة، السهو: المراد به، وحكمه، وأسبابه (الزيادة، ترك ركن، ترك واجب، الشك، حركة المصلي أنواعها وأثرها على الصلاة، محل سجود السهو، أحكام سهو الإمام، والمأموم، تكرر سبب سجود السهو، صلاة التطوع وأحكامها، المراد بها، والفرق بينها وبين صلاة الفرض، وأنواعها، أحكام صلاة الوتر، وقيام الليل، السنن الرواتب: المراد بها، وأحكامها، أحكام صلاة التراويح والقراءة في المحراب الإلكتروني، أحكام صلاة الضحى، أحكام سجود التلاوة والشكر، القنوت في الصلاة، وقنوت النوازل، الأوقات المنهي عن الصلاة فيها، وبيان ما يجوز فيها من الصلوات وما لا يجوز،



وقت ليلة القدر، وفضل إحيائها، أحكام الاستخلاف، أسبابه، شروطه، حكم المسبوق عند الاستخلاف، الأعمال التي تبطل صلاة الإمام ولا تبطل صلاة المأموم، صلاة الجنازة وما يفعل بالمتحضر، غسل الجنازة : واجباته، مندوباته، مستحباته، مكروهاته، حمل الجنازة وتشييعها، الدفن والقبر، مندوبات أخرى .

مقدمة في علم التفسير:

علم التفسير: اسمه وتعريفه لغة واصطلاحاً والفرق بينه المصطلحات المشابهة، المسائل المشتركة بين علوم القرآن وأصول الفقه، مناهج التفسير، أولاً: التفسير الأثري، ثانياً: التفسير بالرأي، أنواع الخلاف في التفسير وأسبابه، أبرز اتجاهات المفسرين: التعريف بأهم قواعد التفسير، التفسير بالمأثور وأسبابه، الوضع والموضوعات في التفسير، التفسير بالرأي ومناهج المفسرين به، التفسير بالرأي المذموم وأهم كتبه، التفسير العلمي وأهم كتبه، التفسير الحديث وأهم ما يميزه.

مصطلح الحديث 1:

تعريف مصطلح الحديث وأهميته، وثمرته، المراحل التي مرّ بها التأليف فيه، مع ذكر أهم المؤلفات فيه، أنواع الحديث باعتبار عدد الطرق، المتواتر: تعريفه، شروطه، الأحاد: تعريفه، وحجته في العقائد والأحكام، أنواع الحديث باعتبار من ينتهي إليه السند، الحديث القدسي: تعريفه، ومثاله، أقسام الحديث من حيث القبول والرد، الحديث الصحيح: تعريفه، شروطه، أنواعه، وأشهر المؤلفات فيه، والثمرات المترتبة على صحة الحديث، الحديث الحسن: تعريفه، شروطه، أنواعه، الحديث الضعيف: تعريفه، وحكم روايته، وحكم العمل به، أقسام الحديث الضعيف بسبب انقطاع السند: (المعلق، المنقطع، المعضل، المدلس، المرسل، المرسل الخفي): معناها، ومثالها، أقسام الحديث الضعيف بسبب الطعن في الراوي: (الموضوع، المتروك، المضطرب، المدرج، المقلوب، المصحف... وغيرها): معناها، ومثالها، أقسام الحديث الضعيف من حيث موافقته لغيره أو مخالفته له .

السيرة النبوية 2:

المواجهة مع المنافقين، ظهور النفاق، وأنواعه، أساليب المنافقين ووسائلهم في مواجهة الدعوة لإسلامية، موقف الإسلام من المنافقين، الأحداث الأخيرة في حياة الرسول صلى الله عليه وسلم، (الوفود، حجة الوداع، مرض الرسول صلى الله عليه وسلم ووفاته)، صفات الرسول صلى الله عليه وسلم وشماله.



أصول الكتابة:

أحكام الهمزة، أنواعها، همزة الوصل، همزة القطع، الهمزة المتوسطة والمتطرفة، اللام الشمسية والقمرية، التاء المربوطة، والتاء المفتوحة، الألف اللينة، معرفة الواوي من اليائي في الأسماء والأفعال، ألف الاثنين، حذف بعض الحروف وزيادة بعضها، الفصل والوصل، علامات الترقيم.

نحو وصرف 3:

الاستثناء، الحال، والتمييز، حروف الجر، الإضافة، المضاف إلى ياء المتكلم، الصرف: تصريف الأسماء وأبنيتها، المجرد والمزيد، الجامد والمشتق، أبنية المصادر، المصدر الميمي، المصدر الصناعي، اسم المرة والهيئة.

علم المعاني:

البلاغة العربية نشأتها وتطورها وعلاقتها بالنقد الأدبي، علم المعاني نشأته وتطوره، علماءه ومصنفاتهم، بلاغة الكلام، الفصاحة والبلاغة، الكلام نوعان: خبر وإنشاء، الخبر وأغراضه، أضرابه، مؤكدات الخبر، خروج الخبر عن مقتضى الظاهر إلى خلافه، أغراض الخبر البلاغية.

أصول الفقه 2:

معنى التعارض وأسبابه والفرق بينه وبين التعادل والتناقض، شروط التعارض ومجاله وحكمه، مراحل دفع التعارض بين الأدلة، المرحلة الأولى: الجمع بين الأدلة وشروط صحته، المرحلة الثانية: الترجيح وشروطه ووجوهه، النسخ: تعريفه، ومجاله، والحكمة من وقوعه، وأهم مسائله، الدليل الثالث من أدلة المتفق عليها: الإجماع، تعريفه، وإمكان العلم به والاطلاع عليه، وإمكان نقله، وأنواعه، حجية الإجماع، وبعض الأحكام المترتبة عليه.

أحكام العبادات 4:

الزكاة: حقيقة الزكاة، وحكمها، وشروط وجوبها، الأموال التي تجب فيها الزكاة، الزكاة في مال الصبي والمجنون ونحوهما، زكاة الدَّيْن، وتطبيقاته المعاصرة، زكاة الأموال الكاسدة، زكاة بهيمة الأنعام، زكاة الخارج من الأرض، زكاة الحبوب والثمار: حكمها، وشروط وجوبها، زكاة النقدين، زكاة الرواتب والمكافآت، زكاة عروض التجارة، زكاة العقار، والمستغلات التجارية، آداب إخراج الزكاة، استثمار أموال الزكاة، صدقة التطوع، زكاة الفطر، الصيام: معناه، وحكمه، وأدلة مشروعيته، وحكمة مشروعيته، شروط وجوب الصوم، أحكام الصوم، ومسائله المعاصرة، الأعذار المبيحة للفطر، وأحكامها، ومسائلها



المعاصرة، أحكام النية في الصوم، (تبييت نية الصوم، التردد في النية، قطع نية الصوم، تعيين النية في الصوم)، مفسدات الصوم، قضاء الصوم، صوم التطوع، الاعتكاف: معناه، وحكمه، وشروط صحته، ومحلّه وحكم الاعتكاف في المصليات المرقطة في المستشفيات والسجون والدوائر الحكومية ونحوها .

الأقضية والشهادات:

القضاء وولايته وشروط القاضي، مسؤولية الإمام في تولية القضاء، ولاية القضاء، التحكيم، استقلال القضاء، تضيق درجات التقاضي، آداب القاضي، طريق الحكم وصفته، النظر في الدعوى، الدعاوى والبيّنات، الشهادات، اليمين، النكول، الإقرار، القرائن.

مصطلح الحديث 2:

المتابعات والشواهد، زيادة الثقة، مراتب الجرح والتعديل، تعارض الجرح والتعديل: معناه، مثاله، مختلف الحديث ومشكله: معناه، مثاله، أهم المؤلفات فيه، غريب الحديث: معناه، وأهم المؤلفات فيه، ناسخ الحديث ومنسوخه: معناه، مثاله، أهم الكتب المؤلفة فيه، تطبيق ما درسه الطالب في المصطلح على دراسة الأحاديث التي يتناولها في المقرر الدراسي.

تفسير القرآن الكريم 1:

تفسير الاستعاذة وبسملة وسورة الفاتحة، تفسير سورة الأعلى، تفسير سورة الغاشية، تفسير سورة الفجر، تفسير سورة البلد، تفسير سورة الشمس، تفسير سورة الليل، تفسير سورة الضحى، الشرح، التين، تفسير سورة العلق، سورة القدر، تفسير سورة البينة، سورة الزلزلة، تفسير سورة العاديات، القارعة التكاثر، العصر، تفسير سورة الهمزة، الفيل، قريش، تفسير سورة الماعون، الكوثر، الكافرون، تفسير سورة النصر، المسد، الإخلاص، الفلق، الناس.

نحو وصرف 4:

إعمال المصدر، إعمال اسم الفاعل، الصفة المشبهة، التعجب، نعم وبئس، أفعل التفضيل، التوابع، النداء، المنادى المضاف إلى ياء المتكلم، أسماء لازمت النداء، الاستعانة، الندبة، الترخيم، الصرف: المشتقات، اسم الفاعل، صيغ المبالغة، اسم المفعول، الصفة المشبهة، أفعل التفضيل، اسم الزمان والمكان والآلة، المذكر والمؤنث.



علم البيان:

التعريف العام لعلم البيان، النشأة والتطور، آراء العلماء ومصنفاتهم، الدلالة وأنواعها، مباحث علم البيان: التشبيه، المجاز، الكناية، التشبيه: معنى التشبيه عنى التشبيه، أركانه، طرفا التشبيه، أدوات التشبيه، وجه التشبيه، أقسام التشبيه، أغراض التشبيه، بلاغة التشبيه.

أصول الفقه 3:

معنى القياس وأركانه، تمهيد في بيان أهمية الموضوع، شروط القياس وأقسامه، حجية القياس وأدلة القائلين به والرد على المنكرين، ومجالات القياس، مسالك العلة، قواعد العلة: النقص، عدم التأثير وعدم العكس، الكسر، القلب، القول بالموجب، الفرق، بعض الأدلة المختلف فيها: المصلحة المرسلة، سد الذرائع.

أحكام العبادات 5:

تعريف الحج وحكمه وشروطه، أركان الحج: الإحرام، السعي بين الصفا والمروة، الحضور بعرفة ليلة المطر، طواف الإفاضة، واجبات الحج، تحليلات الحج، الجزاء في الصيد، ما يفسد الحج والعمرة، دماء الحج، شروط صحة الهدي، ما يجب فيه الهدي، مكان النحر، سنن الهدي ومندوباته، الفدية، الأكل من دماء الهدي والفدية وجزاء الصيد، الإحصار، العمرة: حكمها، ميقات العمرة، أركان العمرة، الأضحية: حكمها، شروطها ما يندب فيها وما يمنع، أرش الأضحية، متى تتعين الأضحية.

أحاديث الأحكام 1:

أحاديث من باب المياه، أحاديث من باب إزالة النجاسة، أحاديث من باب الوضوء، أحاديث من باب المسح على الخفين، أحاديث من باب نواقض الوضوء، أحاديث من باب آداب قضاء الحاجة، أحاديث من باب الغسل وحكم الجنب، أحاديث من باب التيمم، أحاديث من باب الحيض، أحاديث من كتاب الصلاة من خلال الأبواب التالية (باب المواقيت، باب الأذان، باب شروط الصلاة، باب سترة المصلي، باب الحث على الخشوع في الصلاة، باب المساجد، باب صفة الصلاة، باب سجود السهو، باب صلاة التطوع، باب صلاة الجماعة والإمامة، باب صلاة المسافر والمريض، باب صلاة الجمعة، باب صلاة العيدين، باب صلاة الكسوف، باب صلاة الاستسقاء، باب اللباس).



تفسير القرآن الكريم 2:

مختارات من التفسير: تفسير سورة النور، تفسير سورة الأحزاب، تفسير سورة الحجرات، تفسير سورة التحريم.

أحكام المعاملات 1:

البيع: تعريفه، حكمه، صيغة انعقاده، شروط صحته، أركانه وشروطه الصيغ التي ينعقد بها البيع،، الربا، تعريفه أحكامه، أنواع بيع النقد بالنقد، الصرف، تعريفه وأحكامه، المبادلة، تعريفها وأحكامها، المراطلة، حكمها، قضاء الدين من قرض أو بيع، علة الربا في الطعام .

نحو وصرف 5:

الاختصاص، الإغراء والتحذير، أسماء الأفعال والأصوات، نونا التوكيد، ما لا ينصرف، إعراب الفعل، عوامل الحزم، الحكاية، الصرف: المقصور والممدود، تثنيتهما وجمعهما، جمع التكسير، التصغير، النسب.

حدود وجنایات 1:

القتل أنواعه وتعريف كل نوع وكفارته، القصاص حكمه وشروط وجوبه واستيفائه، القصاص في الأطراف والجروح، الديات مقادير ديات النفس وديات الأعضاء والمنافع، الحدود: تعريفها وشروط وجوبه، حد الزنا، حد القذف، حد السكر، حد السرقة، حد قطع الطريق، قتال أهل البغي، الردة، التعزير.

الإعجاز البلاغي:

جمع القرآن الكريم وتدوينه، لغة القرآن الكريم والأحرف السبعة، مفردات القرآن، تأثير القرآن في اللغة، البلاغة في القرآن، مقدمة عن حالة العرب اللغوية والأدبية قبل الإسلام، وبيان امتلاكهم زمام الفصاحة، فصاحة النبي ﷺ وسمو بلاغته، المعجزة والإعجاز: معجزة كل نبي من جنس ما برع فيه قومه. نزول القرآن الكريم، مواقف المشركين منه، شهادتهم بسمو بلاغته عن كلام المخلوقين، تحدي القرآن الكريم للعرب، آيات التحدي، العجز عن المعارضة مع توافر الدواعي وشدة الحاجة، مراحل التأليف حول إعجاز القرآن الكريم، وجهود العلماء في دراسة الإعجاز من خلال عرض مؤلفاتهم وآرائهم، ونقد ما يحتاج منها إلى تمحيص، الإعجاز البياني: مدلوله، القائلون به، مكانته بين وجوه الإعجاز، شموله لكل آيات وسور القرآن الكريم، الوجوه البيانية والبديعية في القرآن الكريم وعلاقتها



بالإعجاز البياني نظم القرآن الكريم، مفهوم النظم، سلامة مفردات القرآن الكريم وتراكيبه من عيوب الكلام، استواء النظم القرآني، تفردته عن كافة أساليب البشر من أسرار النظم القرآني القصص القرآني والأمثال، وعلاقتها بالإعجاز البياني، التأثير النفسي للإعجاز البياني، الفواصل القرآنية، التناسب في النظم القرآني. تناسب اللفظ والمعنى، وتناسب المعنى مع اللفظ، وتناسب اللفظ مع اللفظ، تناسب اللفظ مع اللفظ، الفواتح والخواتم، الآيات المتشابهة في النظم واختلافها في بعض الخصائص، بيان سر الاختلاف ودواعيه، دراسة تطبيقية مختارة من القرآن الكريم.

أصول الفقه 4:

بقية الأدلة المختلف فيها: الاستحسان: تعريفه، أنواعه، أمثله، الاستصحاب: تعريفه، أنواعه، أمثله، شرع من قبلنا: معناه، ومذاهب العلماء فيه، مذهب الصحابي: تعريفه عند المحدثين والأصوليين، سر اختلاف المحدثين والأصوليين في مفهوم الصحابي، رأي العلماء في الاحتجاج بمذهب الصحابي، العرف: معناه، أقسامه، شروط اعتباره، الاجتهاد: معناه، أدلة مشروعيته، حكمه، مجالاته، شروطه، الإصابة والخطأ في الاجتهاد، مراتب المجتهدين، بعض المسائل المتعلقة بالاجتهاد، التقليد: معناه، أركانه، أدلة وجوب التقليد على العامي، هل العامي مخير في سؤال من شاء من أهل الذكر؛ مذاهب العلماء في ذلك وأدلتهم، الانتقال من مذهب إلى مذهب، حكم تتبع رخص المذاهب، فائدة تنوع المذاهب ودم التعصب، استحالة جمع الناس على مذهب واحد.

تفسير آيات الأحكام:

الصلاة ووجوب أدائها [البقرة: 43] [النساء: 103]، أهمية الصلاة: [البقرة: 238، 239] [طه: 132]، الصلوات الخمس ودخول ومواقيتها [الإسراء: 78] [الروم: 19، 17]، اشتراط الطهارة للصلاة، وصفتها: [المائدة: 6]، استقبال القبلة في الفريضة والنافلة [البقرة: 115]، [البقرة: 144]، الخشوع في الصلاة [المؤمنون 2، 1]، الزينة عند الصلاة وستر العورة [الأعراف (31)]، الصلاة في السلم والحرب [النساء: 103، 101]، خطبة الجمعة وصلاتها: [الجمعة: 9، 10]، تعطيل المساجد [المائدة 114]، طهارة الماء [الأنفال: 11] . [الفرقان: 48]، نجاسة المشركين وأهل الكتاب وحكم دخولهم المساجد [التوبة: 28]، ثانياً: الصيام: فرضية الصيام وأحكامه [البقرة: 183، 186]، وقت الصيام ومفسداته، وأحكام الاعتكاف [البقرة: 187]، ثالثاً: الزكاة: مشروعيتها الزكاة [التوبة: 103]، مصارف الزكاة: [التوبة: 60]، الندب للصدقة وأحكام زكاة الثمار [البقرة: 267، الأنعام: 141]، رابعاً: الحج، البيت الحرام



وخصائصه [البقرة: 125] [آل عمران: 96، 97] . [المائدة: (97)]، من مقاصد الحج ومنافعه في الإسلام [الحج: 27، 29]، فرضية الحج ومواقفته وآدابه والكفارات فيه [البقرة: 196، 197]، من أعمال المناسك [البقرة: 158، 198، 199، 200، 203]، الأشهر الحرم والهدي [المائدة: 1، 2]، التوبة: 35، [الحج: 36]، أحكام الحرم صيد المحرم والحرم: [المائدة: 95، 96] .

أحاديث الأحكام: 2

أحاديث من كتاب الزكاة باب صدقة الفطر، باب الصدقة، باب التطوع، باب قسم الصدقات، باب صوم التطوع، باب الاعتكاف، باب قيام رمضان، باب المواقيت، أحاديث من كتاب الحج وتشمل كذلك باب وجوه الإحرام وما يتعلق به، باب صفة الحج ودخول مكة، باب الفوات والإحصار، أحاديث مختارة.

أحكام المعاملات: 2

المعاملات المنهي عنها في الشرع، المعاملات الجائزة في البيع، ما يوجب الضمان على المشتري في البيع الفاسد، بيوع الآجال، تعريفها وحكمها، العينة: تعريفها، وحكمها.

الوصايا والموارث: 1

مقدمة: التعريف بعلم الميراث، والحكمة من مشروعيته، وتعلمه، وتعليمه، الميراث عند العرب قبل الإسلام، وتدرج أحكامه بعده، التركة والحقوق المتعلقة بها: الحقوق العينية، ومؤن التجهيز، الديون المرسلة، والوصايا، والميراث، آيات الفرائض، والفرائض في السنة، أركان الميراث، وشروطه، أسباب الميراث، وموانعه، الوارثون من الرجال والنساء، أنواع الإرث، والفروض المقدرة، أصحاب النصف وشروط إرثهم له، أصحاب الربع والثلث وشروط إرثهم لهما، أصحاب الثلثين والثلث وشروط إرثهم لهما، أصحاب السدس وشروط إرثهم له.

حدود وجنایات: 2

حد القذف، حد السرقة، حد الحرابة وحكم البغاة، حد شرب الخمر، حد الردة وأحكام المرتد، موجبات الضمان، التعزير.

الأحوال الشخصية: 1

ماهية النكاح: أركانه وشروطه ومندوباته، محرمات النكاح، الجائزات، المكروهات، الولاية: مراتب الأولياء، شروط الولي، النكاح الفاسد، الكفاءة المعتبرة في النكاح، والمحرمات من النكاح، الصداق:



معناه وشروطه، خيار أحد الزوجين إذا وجد عيبا بصاحبه، أحكام تنازع الزوجين (النزاع في المهر وغيره)، الوليمة والزفاف، القسم بين الزوجات.

منهجية البحث:

مفهوم المنهج، المنهج والمنطق، المنهج ونظرية المعرفة، المنهج والمذهب والمدرسة، المنهج في العلوم التجريبية، المنهج في العلوم الإنسانية، مناهج الدراسات الإسلامية، المنهج التاريخي، المنهج التأثري، المنهج الجمالي، المنهج الواقعي، المنهج النفسي، المنهج الموضوعي، المناهج الجديدة: البنيوية، التفكيكية، الشكلانية، مناهج الدراسات اللغوية، المنهج المعيارى، المنهج التاريخي، المنهج الوصفي، المنهج المقارن، المنهج التقابلي، المنهج التوليدي التحويلي، المنهج الدلالي، إعداد البحوث العلمية وتطبيق مناهج البحث حسب طبيعة الدراسة والعلم، العنوان، فرضية البحث، مشكلة البحث، عينة البحث، طرق جمع البيانات والمعلومات وطرق تدوينها في البحث والتحقق منها علمياً: التهميش والتقميش، والعد والحصر، خطة البحث وهيكلته، النتائج والتوصيات والخاتمة.

تخريج الأحاديث ودراسة الأسانيد:

تعريف التخريج وعلم التخريج والفرق بينهما، أهمية التخريج وثمرته وفائدته، أهم المؤلفات في التخريج وعلم التخريج، أقسام المصادر التي يخرج منها: الأصول: تعريفها والتمثيل لها، وصيغ العزو إليها مثل قوله: أخرج، رواه، الفروع: تعريفها، والتمثيل لها، وصيغ العزو إليها مثل قوله: ذكره، أورده، أهم وظائف المخرج: كيفية التمييز بين الحديث المرفوع والموقوف والمقطوع، كيفية تحديد الحديث المقصود تخريجه وتمييزه عما يشبهه في المصدر المخرج منه، والتمييز بين المتابعة والشاهد، عزو الأحاديث إلى مصادرها، والألفاظ الاصطلاحية المستعملة في ذلك، المقارنة بين ألفاظ المتون من حيث التماثل والتغاير، الطول والاختصار، وغير ذلك، والألفاظ الاصطلاحية المستعملة في ذلك، صياغة التخريج وفق الألفاظ الاصطلاحية، طرق التخريج: تعرض خارطة ذهنية تشتمل على جميع طرق التخريج، الطريقة الأولى: تخريج الحديث بواسطة الراوي الأعلى، الطريقة الثانية: تخريج الحديث بواسطة موضوع الحديث، الطريقة الثالثة: تخريج الحديث بواسطة لفظة من ألفاظ متن الحديث، الطريقة الرابعة: تخريج الحديث بواسطة طرف الحديث، الطريقة الخامسة: التخريج بواسطة التقنيات الحديثة.



مقاصد الشريعة:

أولاً: مبادئ علم مقاصد الشريعة، تعريفه، ونشأته، ومؤلفاته، العلاقة بين مقاصد الشريعة وكل من العلل الشرعية، والحكم، والمصالح، العلاقة بين مقاصد الشريعة وعلم أصول الفقه، موضوع مقاصد الشريعة، الفرق بين مقاصد الشريعة ومقاصد المكلفين، استمداد علم مقاصد الشريعة، تعليل الأحكام الشرعية، وصلته بمقاصد الشريعة، أهمية معرفة مقاصد الشريعة وفوائدها، نشأة علم مقاصد الشريعة، أبرز المؤلفات في مقاصد الشريعة، مضان بحث المقاصد في كتب أصول الفقه، ثانياً: أدلة اعتبار مقاصد الشريعة، وطرق معرفتها، وتقسيماتها، أدلة اعتبار مقاصد الشريعة، طرق معرفة مقاصد الشريعة، تقسيمات مقاصد الشارع باعتبارات متعددة. التمييز بين المقاصد الضرورية والحاجية والتحسينية، بيان مكملات هذه المقاصد مع بيان شرط التتمة والتكملة، ترتيب مقاصد الشارع بحسب درجتها في القوة والأهمية، ثالثاً: القواعد المتعلقة بمقاصد الشريعة، ووسائل المحافظة عليها، القواعد العامة لمقاصد الشارع: مقاصد الشريعة من وضع الأحكام ابتداءً: تحقيق المصالح: بيان هذا المعنى والدليل عليه، أن مقصود الشارع الجانب الغالب في المصالح والمفاسد، بيان أن المقاصد كلية، وأن تخلفها في بعض الجزئيات لا يقدر في ذلك، مقاصد الشريعة في وضعها للتكليف، دراسة بعض المسائل: اشتراط القدرة للمكلف، ونفي التكليف بما لا يطاق، أنواع المشقة والتمثيل لها، وبيان ما يكون التكليف فيه، رفع الحرج في الشريعة، وبناء أحكامها على التيسير، فهم الشريعة مقدور للمكلف، وبيان أنها جاءت بحسب ما يعرفه المخاطبون في الألفاظ والمعاني، مقاصد الشريعة في دخول المكلف تحت أحكام الشريعة وامتناله لها، ويدرس فيه: بيان الأدلة على أن العباد خلقوا لعبادته، وأن الشريعة جاءت وفق ذلك، المقصد الشرعي إخراج المكلف عن داعية هواه، وعدم الاعتداد بشهواته ورغباته، بيان ذلك وتوضيح ما ينبني عليه من قواعد وأحكام، القواعد الخاصة لمقاصد الشارع، وسائل حفظ المقاصد من جهة الوجود، وسائل حفظ المقاصد من جهة العدم.

أحكام المعاملات 3:

بيع الخيار، أقسامه، وحكمه، ضمان المبيع وانتقاله من البائع إلى المشتري، التصرف في المبيع قبل قبضه، بيع المربحة: تعريفها وحكمها، والمساومة والمزبنة، الشروط في البيع، بيع السلم: تعريفه وحكمه، وشروط صحته.



الوصايا والمواريث 2:

التعصيب، وكيفية تقديم بعض العصابة عند اجتماعهم، تفصيل أحوال الورثة، أحوال ميراث الجد والإخوة، مسائل المعادة، المسألة الأكدرية والمشاركة، الحجب: تعريفه، وأنواعه، مخارج الفروض، وطريقة التأصيل، تصحيح الفرائض، والعول: تعريفه، والأصول التي تعول، المناسخات: تعريفها، وطريقة العمل فيها، الرد: تعريفه، والعمل فيه، ميراث ذوي الأرحام والعمل فيه، ميراث المفقود، والأسير، ميراث الحمل، ميراث الغرق والهدم.

الأحوال الشخصية 2:

آثار الزواج وحقوق الزوجين، النشوز، الطلاق: أركانه، شروطه، أفضاه، الطلاق الرجعي والبائن، الخلع، التطليق للضرر، العيوب التي يجوز معها فسخ النكاح، الإيلاء، الظهار.

الفقه المقارن:

مفهوم الفقه المقارن، أهمية الفقه المقارن وفوائده، نشأة علم الخلاف والفقه المقارن، وضوابط الفقه المقارن ومصادره، أدوات الفقه المقارن، أصول المقارنة، أسباب اختلاف الفقهاء، مراحل تطور الدراسات الفقهية المقارنة، أثر الدراسات المقارنة في تطور البحث الفقهي، الدراسات المقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الوضعي، البحث الفقهي المقارن عند المتقدمين، البحث الفقهي المقارن عند المتأخرين، البحث المقارن في الفقه المعاصر، نماذج من المسائل الفقهية المقارنة.

أحكام المعاملات 4:

القرض: تعريفه، وحكمه، ومفسداته، المقاصة: تعريفها وحكمها، الرهن: تعريفه، وحكمه، وأركانه، الفس: تعريفه، وأحكامه، الحجر: تعريفه، وأسبابه، وأحكامه، الصلح: تعريفه، وحكمه، وأقسامه، وشروطه، الحوالة: تعريفها، وشروط صحتها، الضمان: تعريفه، وحكمه، وأركانه، وضمانه، ومبطلاته.

الوصايا والمواريث 3:

الوصية: تعريفها، وأدلة مشروعيتها، وحكمتها، حكم الوصية، أركانها: الركن الأول: الموصي، وشروطه، الركن الثاني: الموصى له، وشروطه، الركن الثالث: الموصى به، وشروطه، الركن الرابع: الصيغة، وما يتعلق بها من شروط، أنواع الوصايا بالنسبة للموصى به، انقضاء الوصية بتنفيذها أو بطلانها، الوصية الواجبة: تعريفها، ومشروعيتها، من تجب له الوصية الواجبة، وشروط إيجابها، كيفية حل مسائل ميراث الوصايا، تطبيقات عامة.



الأحوال الشخصية 3:

اللعان بجميع أقسامه، الاستحقاق، الآثار المترتبة على فراق الزوجين، العدة والآثار المترتبة عليها، الاستبراء، النفقة، الرضاعة، الحضانة.

القواعد الفقهية:

المقدمة، وتشمل ما يأتي: مبادئ علم القواعد الفقهية، نشأة القواعد الفقهية، وتطورها، وتدوينها، الفرق بين القواعد الفقهية وما يشبهها، أنواع القواعد الفقهية، والفرق بينها، حجية القاعدة الفقهية، أبرز المؤلفات في القواعد الفقهية ومناهج المؤلفين، ثانيا: القواعد الكبرى: القاعدة الأولى: الأمور بمقاصدها، وما يندرج تحتها من قواعد، القاعدة الثانية: اليقين لا يزول بالشك، وما يندرج تحتها من قواعد فرعية، القاعدة الثالثة: المشقة تجلب التيسير، وما يندرج تحتها من قواعد، القاعدة الرابعة: لا ضرر ولا ضرار، وما يندرج تحتها من قواعد فرعية، القاعدة الخامسة: العادة محكمة، وما يندرج تحتها من قواعد فرعية.

بحث التخرج:

الإعداد القبلي: التعريف بمقرر مشروع التخرج، تحديد إشكالية المشروع وحدوده ومنهج الدراسة، الاتفاق على خطة العمل ومراحلها وطرق تقييمها، مناقشة مسودة العمل للمراحل الآتية وتقويمها، جمع المعلومات والبيانات الأولية لكتابة خطة البحث العلمي، كتابة خطة البحث بعد الحصول على الموافقة من القسم العلمي والحصول على التسهيلات الإدارية، اختيار العينة وأدوات البحث، جمع المادة العلمية وفق خطة البحث والمنهج المحدد، مسودة المادة النظرية؛ صياغة المادة العلمية وإعدادها بحسب المنهج المناسب، التحليل، صياغة النتائج، عرض البحث (موجز نظري مع النتائج) واستقبال الملاحظات، كتابة التقرير النهائي، المناقشة.

قضايا فقهية معاصرة:

المدخل إلى النوازل: تعريف النوازل: بيان المراد بها، والمصطلحات المشابهة، بيان أهمية دراسة فقه النوازل، أنواع النوازل، مصادر فقه النوازل، المؤلفات المتقدمة في فقه النوازل، المؤلفات المعاصرة في فقه النوازل، كيفية دراسة النازلة، مناهج العلماء في التعامل مع النوازل، نوازل في الطهارة، نوازل في الصلاة، نوازل في الزكاة، نوازل في الصيام، نوازل في المناسك، نوازل في المعاملات، نوازل في فقه الأسرة، نوازل في الحدود والأطعمة والقضاء.



شعبة اللغة العربية

مبادئ حاسوب:

التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المادي H/W): المنافذ و البطاقات وفتحاتها Computer Ports cards And their Slots H/W: برنامج معالجة النصوص Microsoft Word - التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المعنوي S/W) - نظم التشغيل أنواعها ووظيفتها واستخداماتها والاختلاف بينها - لغات البرمجة - الفيروسات وأنواعها وأماكن تواجدها وطرق انتشارها والحماية منها الشبكات Nets: مقدمة في علم الشبكات - فوائد ومميزات الشبكات - متطلبات الشبكة - مكونات الشبكة من HUP - MODEM - ROUTER - الشبكات Nets: أنواع الشبكات Types - طرق الربط Topology - الكوابل / البروتوكولات / نظم التشغيل ومجموعات العمل الخاصة بالشبكات NOS - الإنترنت Internet: ماهي الإنترنت والاكسترنترنت - الإنترنت Internet: الانتقال والتصفح - التعرف على محركات البحث وتقنيات البحث استخداماتها Internet & Search Engines - الأنترنت Internet: تحميل البرامج من الانترنت - تكوين البريد والاستعمال Emails and Usage , Program Down Loading - برنامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel - برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint .

تاريخ الحضارة العربية:

تعريف الحضارة وعوامل نشأة الحضارة- مظاهر الحضارة- أصول الحضارة الإسلامية وخصائصها- نظام الحكم في الإسلام- البيعة- الشورى والترتيب السياسي لنظام الحكم في الإسلام- الخلافة- الوزارة- الكتابة- الحجابة- النظام القضائي: القضاء، المظالم، الحسبة- النظام الإداري: الدواوين، الإمارة أو الولاية على الإقليم، البريد- الشرطة- النظام المالي: موارد بيت المال، الخراج، الزكاة، العشر، الجزية، الفيء، الغنيمة، مصاريف بيت المال تعريف السكة- النظام الحربي: الجيش، الأسطول البحرية الإسلامية- العمران (البصرة، الكوفة، الفسطاط، القيروان، بغداد، فأس، سامراء، المهديّة، واسط، القاهرة، مراكش)- العلوم عند المسلمين- العلوم العقلية والنقلية- القراءات- التفسير والحديث- الفقه وعلم الكلام- النحو والأدب- الشعر والنثر- التاريخ- الجغرافيا - الاجتماع والفلسفة- الموسيقى والغناء، الخط الزخرفة الإسلامية- العلوم الطبيعية- الطب والفلك- الكيمياء- الرياضيات- أثر الحضارة العربية الإسلامية على أوروبا .



علم النفس العام:

مفهوم علم النفس، نشأة علم النفس، أهمية علم النفس، أهداف علم النفس، فروع وميادين علم النفس، ومجالات علم النفس، علاقة علم النفس بالعلوم الأخرى، مدارس علم النفس، مناهج البحث في علم النفس: منهج التأمل الباطن، المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، المنهج العيادي (الإكلينيكي)، التعلم، تعريف التعلم، نظريات التعلم: الاشرط الكلاسيكي، التعلم بالملاحظة، التعلم بالاستبصار، التعلم ذو المعني، الذاكرة، معالجة الذاكرة، النسيان، الذكاء، تعريف الذكاء، خصائص الذكاء، قياس الذكاء، نظريات الذكاء، اختبارات الذكاء وتصنيفاتها، التعلم، تعريف التعلم، الفرق بين التعلم والتعليم، شروط التعلم، مبادئ التعلم أنواع التعلم، نظريات التعلم: نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ - نظرية التعلم الشرطي "الإجرائي" - نظرية التعلم بالاستبصار - نظرية التعلم الشرطي "الكلاسيكي"، دوافع السلوك: التعريف بالسلوك، تعريف الاستجابة وأنواعها، تعريف المنبه والمثير، أنواع المنبهات، أنواع السلوك، مفهوم الدافع، دوافع السلوك أهمية الدافع، تصنيف الدوافع، الانفعالات، مفهوم الانفعالات، أنواع الانفعالات، المراحل التي يمر بها الانفعال، فوائد الانفعالات، العلاقة بين الانفعالات والدوافع، الانتباه، الإدراك الحسي، التذكر والنسيان، التفكير، الشخصية، الصحة النفسية.

اللغة الإنجليزية 1:

(verb to be and pronouns), Parts of speech (kinds of nouns), Where are you from? (revision of subject pronouns), We' from the USA. We are American (negative forms of verb to be + nationalities), What's in your bag? (singular and plural nouns + a, an and the), Family and friends (Possessive adjectives + possessive pronouns), A man's car or a woman's car? (colours and common adjectives), A bad hair day (present simple common verbs), Telling the time and the date, What do you have for breakfast? (food and drink), He speaks English at work (present simple negative + jobs and places of work), Do you like mornings? (present simple – adverbs of frequency).

اللغة الإنجليزية 2:



Nice to meet you (verb to be + pronouns), Revision of present simple and past simple, I'm not English I'm Scottish (countries and nationalities) and (verb to be) His name, her name (possessive adjectives) and (personal information: address and phone number), Turn off your mobiles (Classroom objects and the articles a and an) A cappuccino and chips (verb phrases and irregular plural), An artist and a musician (jobs + relative pronouns), Who they are? (Word formation), The true false show (comparative adjectives and personality adjective), The highest city in the world (superlative adjectives), They dress well but drive badly (adverbs), I've read the book, I've seen the film (Present perfect or past simple).

الثقافة الوطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية / الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجذور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، أعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

أدب جاهلي 1:

الأدب طبيعته ومهمته، خصائصه الشكلية، الخصائص النوعية، مفهوم الأدب، الجاهلية، تحديد زمن الجاهلية، بنية القصيدة وموضوعاتها، شعر المقطوعات، وحدة الموضوع، الطلل: تفسيره، آراء القدامى، آراء المستشرقين، تفسيرات وجودية، تفسير نفسي، تفسير أسطوري، البطولة الفردية، البطل الفارس، عنزة بن شداد (أنموذجًا)، البطولة الجماعية، الالتحام بالقبيلة والتعبير عنها، عمرو بن كلثوم (أنموذجًا)، شعراء يحتلون البطولة الفردية والجماعية، الحماسة، الموت والرتاء في الشعر الجاهلي: الموت وطبيعته، التعبير عن الموت: دريد ورتاء أخيه، الخنساء ورتاء إخوتها، الخصائص الفنية لشعر الرثاء، الصعلكة والتمرد على القبيلة: البناء القبلي، بناء طبقي، الصرحاء، الموالي، العبيد.

نحو 1:

الكلام وما يتألف منه، المعرب والمبني وما يتعلق بهما، النكرة والمعرفة.



أصول الكتابة العربية:

أحكام الهمزة، أنواعها، همزة الوصل، همزة القطع، الهمزة المتوسطة والمتطرفة، اللام الشمسية والقمرية، التاء المربوطة، والتاء المفتوحة، الألف اللينة، معرفة الواوي واليائي في الأسماء والأفعال، ألف الإثنين، حذف بعض الحروف وزيادة بعضها، الفصل والوصل، علامات الترقيم.

علم العروض والقافية 1:

علم العروض: تعريفه، موضوعه، فائدته، الكتابة العروضية، ألقاب عروضية: البيت، القصيدة، الأرجوزة، الوزن والتقطيع، الأسباب والفواصل، التفعيلات العروضية، الزحافات والعلل وأقسامهما، الدوائر العروضية وكيفية استخراج البحور، البحور الشعرية، أجزاءها، ما يدخلها من زحافات وعلل، بحور مولدة: فنون شعرية مستحدثة.

علم المعاني 1:

البلاغة العربية نشأتها وتطورها وعلاقتها بالنقد الأدبي، علم المعاني نشأته وتطوره، علماؤه، ومصنفاتهم، بلاغة الكلام، الفصاحة والبلاغة، الكلام نوعان: خبر وإنشاء، الخبر وأغراضه، أضربه، مؤكدات الخبر، خروج الخبر عن مقتضى الظاهر إلى خلافه، أغراض الخبر البلاغية.

أدب جاهلي 2:

الجاهلية المصطلح والتاريخ، الكتابة والتدوين، أولية الشعر الجاهلي، الانتحال في التراث العربي، الانتحال عند المستشرقين، القضايا الفنية: الرؤية العابثة في الشعر الجاهلي، الحرية، تحقيق المتعة، امرؤ القيس والعبث، نماذج شعرية، الصورة في الشعر الجاهلي: مفهوم الصورة وماهيتها، نماذج شعرية، الإيقاع في الشعر الجاهلي: الإيقاع وطبيعته ووظيفته الفنية، نماذج شعرية، النثر في العصر الجاهلي: صور النثر الجاهلي، الأمثال، الخطابة، سجع الكهان، مدارس وتحليل نصوص نثرية جاهلية.

نحو 2:

الابتداء، كان وأخواتها، الحروف المشبهات بـ "ليس"، أحكام الحروف المشبهات بـ "ليس"، أفعال المقاربة، إن وأخواتها، لا التي لنفي الجنس، ظن وأخواتها، أعلم وأرى، الفاعل، نائب الفاعل، الاشتغال، تعدي الفعل ولزومه، التنازع.



العقيدة الإسلامية:

تعريف العقيدة، وبيان أهميتها، وأبرز خصائصها، وموضوعها، وأسمائها، وأهم الكتب المؤلفة في هذا العلم، التوحيد وما يجب الإيمان به، الاعتقاد، الإيمان بالملائكة، الإيمان بالأنبياء والرسل، الإيمان بالكتب، الإيمان بالقضاء والقدر، علامات الساعة، اليوم الآخر: معناه، حكم الإيمان به، أدلته، أحوال البرزخ: الموت، فتنة القبر وأدلته، البعث والحساب، النفخ في الصور، الحشر ومكانه، الحوض وصفته وأدلته، الصراط والميزان أدلتهما، معنى الشفاعة وأنواعها وشروطها، صفة الجنة والنار وأدلتهما، في السلوك، الإيمان والمفاهيم الخاطئة، من شعب الإيمان، فرائض وسنن مضبوطة، سد ذرائع الانحراف في العقيدة، التحذير من الغلو، تخويف الناس بالكرامات وإفساد العقائد، التوسل وأنواعه، من مظاهر ضعف الإيمان، التطير والتفاؤل، العدوى، استطلاع الغيب بالكهانة والأبراج، الوسواس وأنواعه.

التوجيه اللغوي للقراءات

التعريف بالقراءات القرآنية ونشأتها، أنواع القراءات القرآنية وأركان القراءة الصحيحة، الاختلاف في القراءات، تراجم القراء العشرة ورواتهم، التوجيه: تعريفه وأنواعه، التوجه اللغوي (الاختلاف في معنى المفردة القرآنية من حيث اللغة) ودراسة نماذج منها، التوجيه الصر في (الاختلاف في المبنى) ودراسة نماذج منها، توجيه القراءات القرآنية الشاذة ودراسة نماذج منها.

بلاغة الحديث النبوي:

تمهيد للتعريف بالمقرر ومفرداته، وأهم مصادره ومراجعته، الحديث النبوي مصطلحاً وشاهداً بلاغياً، تعريف البلاغة النبوية، منزلة بلاغة الحديث النبوي عند علماء البلاغة قديماً وحديثاً، الاحتجاج بالحديث النبوي كشاهد أساسي في الموروث البلاغي، نماذج لمنهج بعض العلماء من خلال مؤلفاتهم، خصائص أسلوب الحديث النبوي، الأداء البلاغي للحديث النبوي، والوسائل الأدائية في الأحاديث النبوية، توظيف النبي صلى الله عليه وسلم لنماذج من مباحث علم المعاني في أحاديثه، توظيف النبي صلى الله عليه وسلم لمباحث علم البيان، توظيف النبي صلى الله عليه وسلم لمباحث من علم البديع، أهم خصائص ومميزات أسلوب النبي في رسالته بأنواعها الثلاثة، الخطابة النبوية، والتوظيف البلاغي للأساليب البلاغية (خطبة حجة الوداع أنموذجاً)

القصة في البيان النبوي: تعريف القصة، أنواعها، ومميزات أسلوب القصة، عناصر التشكيل الفني في القصص النبوي، نماذج من قصص النبي صلى الله عليه وسلم.



أحكام العبادات 1:

معنى الطهارة، وأنواعها، وأحكام الماء المتطهر به، الطهارة: معناها، وأنواعها، وحكمها، الحدث: معناه، وأنواعه، وحكم كل نوع، أقسام المياه، الفروق بينها، وحكم التطهر بكل قسم، حد الماء الكثير والماء القليل، وبيان هذا الحد بالمقادير الحديثة، الماء إذا وقعت فيه النجاسة، طرق تطهير المياه النجسة، أحكام الاشتباه والشك في طهارة المياه، والملابس، والأماكن، أحكام الاستنجاء، والاستجمار، وآدابهما، سنن الفطرة، أحكام الوضوء، وفروضة، وشروطه، وسننه، ونواقضه، أحكام بعض النوازل المتعلقة بالوضوء، موجبات الغسل، وصفته، وأحكامه، معنى التيمم، وصفته، وأحكامه، معنى النجاسة، وأقسامها، وأحكامها، أحكام المسح على الخفين والحوائل، معنى الحيض والاستحاضة والنفاس، وأحكام كل منها.

أحكام العبادات 2:

الصلاة: مفهومها، ومشروعيتها، ومكانتها في الإسلام، وحكم تاركها، الأذان والإقامة: المراد بهما، وحكمهما، وأدلة مشروعيتها، وشروطهما، شروط المؤذن، وما يستحب فيه، صيغ الأذان والإقامة، سنن الأذان والإقامة، مبطلات الأذان والإقامة، شروط الصلاة، وأحكام كل شرط، الأوقات الاختيارية والاضطرارية للصلوات، كيفية قضاء الفوائت، ستر العورة، اجتناب النجاسة، وحالات بطلان الصلاة بالنجاسة، وعدم بطلانها، صفة الصلاة، وأركانها، وواجباتها، وسننها، وأحكامها، فرائض الصلاة، سنن الصلاة، مكروهات الصلاة، ومبطلاتها، أحكام سجود السهو في الصلاة، صلاة التطوع وأحكامها، السنن الرواتب وأحكامها، أحكام صلاة التراويح، أحكام صلاة الضحى، أحكام سجود التلاوة والشكر، الأوقات المنهي عن الصلاة فيها، وبيان ما يجوز فيها من الصلوات وما لا يجوز، وقت ليلة القدر، وفضل إحيائها.

فقه الأحوال الشخصية:

ماهية النكاح: أركانه وشروطه ومندوباته، محرمات النكاح، الجائزات، المكروهات، الولاية: مراتب الأولياء، شروط الولي، النكاح الفاسد، الكفاءة المعتبرة في النكاح، والمحرمات من النكاح، الصداق: معناه وشروطه، خيار أحد الزوجين إذا وجد عيبا بصاحبه، أحكام تنازع الزوجين (النزاع في المهر وغيره)، الوليمة والزفاف، القسم بين الزوجات، آثار الزواج وحقوق الزوجين، النشوز، الطلاق: أركانه، شروطه، ألفاظه، الطلاق الرجعي والبائن، الخلع، التطليق للضرر، العيوب التي يجوز معها فسخ



النكاح، الإيلاء، الظهار، اللعان بجميع أقسامه، الاستحقاق، الآثار المترتبة على فراق الزوجين، العدة والآثار المترتبة عليها، الاستبراء، النفقة، الرضاعة، الحضانة.

الإعجاز البلاغي للقرآن:

جمع القرآن الكريم وتدوينه، لغة القرآن الكريم والأحرف السبعة، مفردات القرآن، تأثير القرآن في اللغة، البلاغة في القرآن، مقدمة عن حالة العرب اللغوية والأدبية قبل الإسلام، وبيان امتلاكهم زمام الفصاحة، فصاحة النبي ﷺ وسمو بلاغته، المعجزة والإعجاز: معجزة كل نبي من جنس ما برع فيه قومه. نزول القرآن الكريم، مواقف المشركين منه، شهادتهم بسمو بلاغته عن كلام المخلوقين، تحدي القرآن الكريم للعرب، آيات التحدي، العجز عن المعارضة مع توافر الدواعي وشدة الحاجة، مراحل التأليف حول إعجاز القرآن الكريم، وجهود العلماء في دراسة الإعجاز من خلال عرض مؤلفاتهم وآرائهم، ونقد ما يحتاج منها إلى تمحيص، الإعجاز البياني: مدلوله، القائلون به، مكانته بين وجوه الإعجاز، شموله لكل آيات وسور القرآن الكريم، الوجوه البيانية والبديعية في القرآن الكريم وعلاقتها بالإعجاز البياني نظم القرآن الكريم، مفهوم النظم، سلامة مفردات القرآن الكريم وتراكيبه من عيوب الكلام، استواء النظم القرآني، تفردّه عن كافة أساليب البشر من أسرار النظم القرآني القصص القرآني والأمثال، وعلاقتها بالإعجاز البياني، التأثير النفسي للإعجاز البياني، الفواصل القرآنية، التناسب في النظم القرآني. تناسب اللفظ والمعنى، وتناسب المعنى مع اللفظ، وتناسب اللفظ مع اللفظ، تناسب اللفظ مع اللفظ، الفواتح والخواتم، الآيات المتشابهة في النظم واختلافها في بعض الخصائص، بيان سر الاختلاف ودواعيه، دراسة تطبيقية مختارة من القرآن الكريم.

تفسير القرآن الكريم:

تفسير الاستعاذة والبسملة وسورة الفاتحة، تفسير سورة الأعلى، تفسير سورة الغاشية، تفسير سورة الفجر، تفسير سورة البلد، تفسير سورة الشمس، تفسير سورة الليل، تفسير سورة الضحى، الشرح، التين، تفسير سورة العلق، سورة القدر، تفسير سورة البينة، سورة الزلزلة، تفسير سورة العاديات، القارعة التكاثر، العصر، تفسير سورة الهمزة، الفيل، قريش، تفسير سورة الماعون، الكوثر، الكافرون، تفسير سورة النصر، المسد، الإخلاص، الفلق، الناس.

فقه المعاملات:



البيع : تعريفه، حكمه، صيغة انعقاده، شروط صحته، أركانه وشروطه الصيغ التي ينعقد بها البيع، الربا، تعريفه أحكامه، الصرف، تعريفه وأحكامه، المبادلة، تعريفها وأحكامها، المراطلة، حكمها، المعاملات المنهي عنها في الشرع، المعاملات الجائزة في البيع، ما يوجب الضمان على المشتري في البيع الفاسد، بيوع الآجال، تعريفها وحكمها، أنواع المعاملات وأحكامها: العينة، بيع الخيار، بيع المربحة والمساومة والمزابنة، بيع السلم، القرض، المقاصة، الرهن، الفلوس، الحجر، الصلح، الحوالة، الضمان: تعريفه، وحكمه، وأركانه، وضمانه، ومبطلاته.

صرف 1:

مقدمة تاريخية تتناول جهود علماء اللغة العربية ومصنفاتهم منذ نشأة علم الصرف، واستقلاله عن علم النحو، التعريف بعلم الصرف وشروطه، وجه الحاجة إليه، التغير الذي يطرأ على الكلمات، ما يراعى منه وما لا يراعى، الميزان الصرفي، القلب المكاني: تعريفه، أنواعه.

علم العروض والقافية 2:

القافية، تعريفها، موضوعها، فائدتها، أنواعها: المطلقة والمقيدة، القافية ودورها في بناء الشعر، عرض لأراء العلماء: الخليل وغيره، حروف القافية: التأسيس، الدخيل، الردف، الوصل، الخروج والروي، أي الحروف تكون رويًا وأيها لا يكون، حركات القافية: الرس، الإشباع، الحذو، التوجيه، النفاذ، حدود القافية: المتكاوسة، المتراكبة، المتدركة، المتواترة، المترادفة، عيوب القافية: السنادات، التأسيس، الإشباع، الردف، الحذو، التوجيه، عيوب الروي نفسه: الإكفاء، الإجازة، الإقواء، الإصراف، التضمين، الإيطاء، القافية في الشعر الحر.

علم المعاني 2:

علوم البلاغة (علم المعاني)، الإنشاء الطلبي والإنشاء غير الطلبي، الإنشاء الطلبي وأقسامه، أدوات كل قسم، خروج هذه الأنواع عن معانيها الأصلية إلى معان أخرى لأغراض بلاغية، الجملة الخبرية وأجزائها من أحوال الحذف أو الذكر أو التقديم والتأخير، القصص وأدواته، أقسامه، الغاية البلاغية منه، الفصل والوصل، موضع كل منهما في الجمل، أغراضهما البلاغية، الإيجاز والإطناب والمساواة وبلاغة كل منهما بما يقتضيه المقام.

تدريبات لغوية 1:



التطبيق العملي لعلوم اللغة والمهارات التي درسها وتدريب عليها الطالب في مسار علوم اللغة النحوية والصرفية والإملائية والبلاغية ومعرفة أوجه العلاقات البينية بين تخصص الطالب ومجال عمله في هذا المسار.

نحو3:

لا التي لنفي الجنس، ظن وأخواتها، أعلم وأرى، الفاعل، نائب الفاعل، الاشتغال، تعدي الفعل ولزومه، التنازع.

صرف 2:

تصريف الأفعال، الصحيح والمعتل، المجرد والمزيد وأوزانهما، حروف الزيادة، صيغ الزيادة، اللزوم والمتعدي، المبني للمجهول، تأكيد الفعل بالنون.

علم البيان 1:

علوم البلاغة العربية (علم البيان): النشأة والتطور، آراء العلماء ومصنفاتهم، الدلالة وأنواعها، البيان ودوره في الأسلوب، مباحث علم البيان: التشبيه، المجاز، الكناية، التشبيه: معنى التشبيه عنى التشبيه، أركانه، طرفا التشبيه، أدوات التشبيه، وجه التشبيه، أقسام التشبيه، أغراض التشبيه، بلاغة التشبيه.

أدب إسلامي 1:

تمهيد لحال العرب وقريش مع ظهور الإسلام، ظهور الإسلام وأثره في المجتمع، اللغة، الأدب، الصراع اللساني في صدر الإسلام، تأثير الإسلام في شعر المخضرمين: في اللغة، في المعنى، شعر الغزوات بين المعسكرين (الإسلامي والقرشي)، المدح، الهجاء، الرثاء، شعر حروب الردة، شعر الفتوح، شعر الفتنة الكبرى " مقتل عثمان " رضي الله عنه، النثر في عصر صدر الإسلام.

فقه اللغة والمعاجم:

فقه اللغة نشأته وتطوره، فروق بين فقه اللغة وعلم اللغة، آراء علماء العربية، أصلح المناهج لدراسة فقه اللغة، اللغة العربية بين أخواتها السامية، أشهر فصائل اللغة، العربية الباقية وأشهر لهجاتها، خصائص العربية الفصحى، ظاهرة الإعراب، مناسبة الحروف لمعانها، المناسبة الوضعية وأنواع الاشتقاق، النحت أو الاشتقاق الأكبر، الأصوات العربية وثبات أصولها، اتساع العربية في



التعبير، الدخيل تعريبه ومدى انتشاره في اللغة العربية، المعاجم اللغوية : المعجم لغة واصطلاحاً، مصطلح المعجم ومصطلح القاموس، جهود العلماء العرب في جمع اللغة العربية ورحلاتهم في طلبها، متون اللغة العربية: رسائل في طوائف خاصة من الألفاظ والمعاني (الأنواء، النبات، الأزمنة، الإبل، اللبأ واللبن)، معاجم المعاني (الغريب المصنف لابن عبيد، الألفاظ الكتابية للمهمذاني، فقه اللغة وسر العربية للثعالبي، المخصص لابن سيده) معاجم المفردات، مدارس المعاجم العربية : مدرسة العين (التدريب على مخارج الألفاظ، التقاليب، الأبنية) العين للخليل الفراهيدي، البارع لابن علي القالي، تهذيب اللغة للأزهري، المحيط للصاحب بن عباد، المحكم لابن سيده، مدرسة الجهمرة، الأبنية، الترتيب الألف بائي، جهمرة اللغة لابن دريد، مدرسة الصحاح (مدرسة الترتيب وفق الحرف الأخير)، تاج العروس وصحاح العربية للجوهري، لسان العرب لابن منظور، القاموس المحيط للفيروز آبادي، مقاييس اللغة لابن فارس، أسس البلاغة للزمخشري، المصباح المنير للفيومي، جهود معاصرة في التأليف المعجمي .

علم اللغة:

تاريخ الدراسات اللغوية: حياة اللغة وتفرعها إلى لهجات، اختلاف مناحي الفصحى باختلاف فنون القول، اختلاف اللهجات باختلاف طبقات الناس، علم اللغة: موضوعه وماهيته، نشأة اللغة: فصائل اللغة: الكلام: وظيفة اللغة: صراع اللغات، علاقة علم اللغة بعلوم أخرى: التطور اللغوي العام، علم الأصوات اللغوية، لمحة تاريخية، الكتابة الصوتية، الحاجة إلى علم الأصوات اللغوية، النطق: أعضاء النطق، آلية النطق، الصوت الكلامي، تصنيف الأصوات، علم الدلالة أو دراسة المعنى، تحصيل المعنى وقصوره ومضمونه، دلالة المعنى وتغييره.

نحو4:

المفاعيل، الاستثناء، الحال، التمييز، حروف الجر.

صرف3:

تصريف الأسماء، وأبنيتها، المجرد والمزيد، الجامد والمشتق، أبنية المصادر، المصدر الميمي، المصدر الصناعي، اسم المرة والهيئة.

علم البيان2:



البلاغة وأوجه البيان، المجاز: الكلمات والأساليب بين الحقيقة والمجاز والأغراض البلاغية، أقسام المجاز، الفرق بين الاستعارة والتشبيه، مفهوم وأقسام الاستعارة، الكناية: معنى الكناية، أقسامها، الكناية باعتبار الوسائط، بلاغة الكناية، التعريض، التلويح، الرمز، الإشارة وعلاقتها باللغة.

تدريبات لغوية 2:

تدرس هذه المادة من مصادر اللغة الأصلية على أن يكون خمسون في المائة من نصوص القرآن الكريم مما يرتبط مع واقع الحياة، وخمسون في المائة من مصادر الأدب العربي مثل دواوين الشعر في مختلف العصور، وقطع النثر، ويترك اختيار الموضوعات وتنوعها لأستاذ المادة.

علم الأصوات:

التعريف بعلم الأصوات، إنتاج الكلام، تصنيف مادة الأصوات، علم الأصوات السمعي، جهاز السمع، علم الأصوات التجريبي، المجهر الجنجري، الأحناء الصناعية، طرق الكتابة الصوتية، علم الأصوات النطقي، وظيفة الجهاز النطقي الأساسية، السواكن والعلل، علم التجويد، الوحدات الصوتية، التطور في أصوات اللغة العربية.

علم الأسلوب:

مفهوم الأسلوب وعناصره، أقسام الأسلوب، طريقة بناء الأسلوب عند الطالب المبتدئ والأديب المنتهي، مقومات الكتابة الفنية، الأسلوب في التراث النقدي، الأسلوب في النقد المعاصر، علاقة الأسلوب بالنظم، تحليل النص الأدبي، مقاييس نقد المفردات، مقاييس نقد الجمل، مقاييس نقد التراكيب، الأسلوب والشخصية وأثرها في بناء الأسلوب، علاقة اللغة بالشعر، علاقة اللغة بالأدب.

أدب إسلامي 2:

تمهيد قيام دولة بني أمية، الحياة السياسية في ظل بني أمية، الحياة الاجتماعية، بيت الشعر العربي: الغزل الصريح من خلال عمر بن أبي ربيعة، الغزل العذري من خلال أعلامه: قيس، جميل بن يعمر، بيئة العراق، الشعر السياسي، شعر الخوارج وخصائصه، شعر الشيعة، شعر حرب الأمويين، شعر حرب الزبيريين، الخصائص العامة للشعر السياسي، النقائص: أسبابها خصائصها، قيمتها الفنية، من أعلام الشعر في هذا الطور: جرير، الأخطل، الفرزدق، ذو الرمة، كثير عزة، الكميث الأسدي، نماذج ونصوص: النثر، الخطابة في العصر الأموي، الرسائل الديوانية، والإخوانية، عبد الحميد الكاتب زعيم الترسل في هذا الطور.



أدب عباسي 1:

تمهيد حول قيام الدولة العباسية الحياة السياسية، الحياة الاجتماعية، الحياة الثقافية، ازدهار الحركة العلمية في العصر العباسي الأول، دور المساجد والتلاحق مع اليونان والفرس، الترجمة والاطلاع على العلوم المختلفة، ازدهار اللغة والدين والأدب، الأسلوب والفكرة والخيال والموضوع في الأدب العباسي في العصر العباسي الأول، تطور الأغراض القديمة: المدح، الهجاء، الرثاء، الغزل الصريح والغزل الشاذ... وغيره، نماذج شعرية، الأغراض الشعرية الجديدة: وصف القصور والبساتين والطعام والطبيعة ومجالس الشرب والغناء... وغيره، نماذج شعرية، السمات الفنية: تعقيد الخيال، سهولة اللغة وخفة السمع، التفنن في الصور والمعاني، ظهور الصنعة، توليد الأفكار والمعاني، بعض أعلام الشعر: أبو نواس، أبو تمام، بشار بن برد، أبو العتاهية، المتنبي، النثر في العصر العباسي الأول: عوامل ازدهاره، سماته، أعلامه ومدارسه، (مدرسة ابن المقفع، الجاحظ)، فنون نثرية تطورت: الخطب والمواعظ، القصص، الرسائل، النثر العلمي والتاريخي والفلسفي .

نحو 5:

الإضافة، المضاف إلى ياء المتكلم، إعمال المصدر، إعمال اسم الفاعل، بنية المصادر، أبنية أسماء الفاعلين والمفعولين، الصفة المشبهة، التعجب، نعم ويئس وما جرى مجراهما، أفعال التفضيل.

أدب أندلسي 1:

نبذة عامة على الأندلس: الاسم، الموقع والتاريخ، فتح الأندلس، مظاهر الحركة الأدبية منذ الفتح الإسلامي 92هـ، حتى سقوط غرناطة 897هـ، وعوامل نهضتها أو تراجعها عبر عصوره المختلفة، الفنون الشعرية والنثرية بين المحافظة والتجديد، أبرز أعلامها، الأدب المنسوب لطارق، الأمويون، عصر الولاة، سياسيًا وأدبيًا، ملوك الطوائف، سياسيًا وأدبيًا، المرابطون، سياسيًا وأدبيًا، الموحدون، سياسيًا وأدبيًا، بنو الأحمر، سياسيًا وأدبيًا.



صرف 4:

المشتقات: اسم الفاعل، اسم المفعول، صيغ المبالغة، الصفة المشبهة، أفعال التفضيل، اسم الزمان والمكان والآلة، المذكر والمؤنث.

تدريبات لغوية 3:

تدرس هذه المادة من مصادر اللغة الأصلية على أن يكون خمسون في المائة من نصوص القرآن الكريم مما يرتبط مع واقع الحياة، وخمسون في المائة من مصادر الأدب العربي مثل دواوين الشعر في مختلف العصور، وقطع النثر، ويترك اختيار الموضوعات وتنوعها لأستاذ المادة.

علم البديع 1:

علم البديع: مفهومه، أقسامه: المحسنات اللفظية والمعنوية، الجناس: تعريفه وأقسامه، الجناس التام وغير التام والمحرف، الجناس الناقص، المضارع واللاحق، جناس القلب، الجناس المقلوب المجنح، الجناس المزدوج، الملحق بالجناس، رد العجز على الصدر، السجع وأقسامه، المطرف والترصيع والتوازي، شروط حسن السجع، السجع القصير والطويل والمتوسط، الموازنة، القلب، التشريع، لزوم ما لا يلزم، أصل الحسن في المحسن اللفظي.

نقد قديم:

النقد: مفهومه، وظيفته، النشأة والمؤثرات، النقد الجاهلي، تطور النقد في العصر الإسلامي: الرؤية الإسلامية وتأكيد المضمون، البيئات الثقافية وأثرها في تطوير النقد الأدبي، البيئات النقدية: البيئة اللغوية، إسهام اللغويين في تطوير مباحث النقد، دور البيئة الكلامية في تطور موضوعات النقد، دور البيئة الفلسفية وتأثيرها بالفلسفة الإغريقية، مراحل التطوير النقدي: مرحلة التأليف الأول: الأصمعي ومفهوم الفحولة، قيمة الشعر والأخلاق عند الأصمعي، القيمة الجمالية، ابن سلام الجمحي ودوره النقدي وآراؤه: التاريخ، التقييم الطبقي للشعراء، قيمة الشعر عنده، ابن قتيبة وقضية الحداثة، المبرد والانجاز للشعر الحديث، ابن المعتز وطبقاته وبديعه، الأمدي والموازنة، الحركة النقدية حول المتنبي، ابن جني والمتنبي، صاحب بن عباد وغيرهم، ابن طباطبا العلوي وعلم الشعر: مفهوم وقيمة الشعر، بنية القصيدة، قدامة بن جعفر والتقنين المنطقي للشعر: مفهوم وقيمة الشعر، مرحلة النضج النقدي، نظرية الشعر عند الفلاسفة المسلمين، المعتزلة ودورهم في نظرية الشعر، نظرية النظم عند



عبد القاهر الجرجاني، حازم القرطاجني ومنهاج البلغاء، موضوعات نقدية: اللفظ والمعنى، الصورة، القدم والحدث، بنية القصيدة، الإيقاع.

منهجية البحث العلمي:

مفهوم المنهج، المنهج والمنطق، المنهج ونظرية المعرفة، المنهج والمذهب والمدرسة، المنهج في العلوم التجريبية، المنهج في العلوم الإنسانية، مناهج الدراسات الأدبية، المنهج التاريخي، المنهج التأثيري، المنهج الجمالي، المنهج الواقعي، المنهج النفسي، المنهج الموضوعي، المناهج الجديدة: البنيوية، التفكيكية، الشكلانية، الأسلوبية، السيميائية، مناهج الدراسات اللغوية، المنهج المعيارى، المنهج التاريخي، المنهج الوصفي، المنهج المقارن، المنهج التقابلي، المنهج التوليدي التحويلي، المنهج الدلالي، إعداد البحوث العلمية وتطبيق مناهج البحث حسب طبيعة الدراسة والغلم، العنوان، فرضية البحث، مشكلة البحث، عينة البحث، طرق جمع البيانات والمعلومات وطرق تدوينها في البحث والتحقق منها علمياً: التهميش والتقميش، والعد والحصر، خطة البحث وهيكلته، النتائج والتوصيات والخاتمة.

أدب عباسي 2:

تمهيد حول قيام الدولة العباسية الثانية: الحياة السياسية، الحياة الاجتماعية، الحياة الثقافية، دور الأجنبي في شؤون الدولة: الفرس والأتراك، ثورات الزنج والقرامطة في الداخل، الحركات الانفصالية في العالم الإسلامي، غارات الروم على حدود الشام ومصر، عصر الدويلات: البويهية، والغزنوية والفاطمية، الحروب الصليبية خلف ستار الدين، قوة الأدب وضعف السياسة: أسبابها، أعلامها، مظاهرها، عوامل ضعف الخطابة أواخر العصر العباسي الثاني، ألوان الكتابة الأدبية في العصر العباسي الثاني، نثر قصصي: مقامات ابن دريد، بديع الزمان، الحريري، نثر اجتماعي: رسائل ديوانية، إخوانية، التوقيعات، الموضوعات المتطورة: الرثاء، العتاب، الزهد، وصف أنواع الطعام، اللهو، الحيوانات الوحشية، الشعر التعليمي، علي بن الجهم، البحتري، ابن الرومي، ابن المعتز، الصنوبري، الشريف الرضي.

نحو 6:

التوابع، النداء، المنادى المضاف لياء المتكلم، أسماء لازمن النداء، الاستغاثة، الندبة، الترخيم، الاختصاص، والتحذير والإغراء، أسماء الأفعال والأصوات، نونا التوكيد.



أدب أندلسي 2:

الحياة الأندلسية وصلتها بالأدب، أبرز أعلام الشعر الأندلسي ونماذج منتقاة من شعرهم، عبد الرحمن الداخل، يحيى الغزال، زرياب، ابن دراج، ابن زيدون، ابن سهل، ابن زمرك، شعر رثاء المدن باعتباره ارتبط بالأندلس قبل المشرق وأبرز أعلامه، ابن عبدون، ابن الأثير، أبو البقاء الزندي، الموشحات: نشأتها، أبرز أعلامها، عروضها، خصائصها الفنية، الأزجال: نشأتها، أبرز أعلامها، عروضها، خصائصها الفنية، النثر الفني: الرسائل، المقامات، التوقيعات، التعريف، الخصائص الفنية وأشهر أعلامها، نماذج نثرية وتحليلها: ابن شهيد، ابن حزم، أبو حفص، ابن برد، ابن طفيل، ابن شرف القيرواني، لسان الدين ابن الخطيب .

صرف 5:

المقصود والممدود، تثنيتهما وجمعهما، جمع التكسير، التصغير، النسب.

علم البديع 2:

البلاغة والبديع، المحسنات المعنوية: مفهوما، آراء العلماء، المطابقة، طباق الإيجاب والسلب، الطباق الظاهر والخفي، المقابلة، مراعاة النظير (تشابه الأطراف)، الأرصاء، المشاكلة، الاستطراد، المزوجة، العكس والتبديل، الرجوع، التورية، الاستخدام، اللف والنشر، الجمع، التفريق، التقسيم، التجريد، المبالغة، المذهب الكلامي، حسن التعليل، التفرع، تأكيد المدح بما يشبه الذم، تأكيد الذم بما يشبه المدح، الاستتباع، الادماج، التوجيه، الهزل الذي يراد به الجد، تجاهل العارف، القول بالموجب، الاطراد.

تدريبات لغوية 4:

تدرس هذه المادة من مصادر اللغة الأصلية على ان يكون خمسون في المائة من نصوص القرآن الكريم مما يرتبط مع واقع الحياة، وخمسون في المائة من مصادر الأدب العربي مثل دواوين الشعر في مختلف العصور، وقطع النثر، ويترك اختيار الموضوعات وتنوعها لأستاذ المادة.

الأدب الحديث:

المراحل التاريخية الكبرى للأدب الحديث، الإحياء والبعث الأدبي، الفنون الأدبية الحديثة، الفنون التقليدية، فن الشعر ومراحل تطوره، مرحلة الانبعاث، البارودي واليازجي، مرحلة الاتجاه التقليدي (الكلاسيكي) في الشعر الحديث، شعر الاتجاه، شوقي، معروف الرصافي، خصائص الاتجاه الاتباعي،



الصورة، التشكيل الموسيقي، الاتجاه الوجداني، رؤيته الفنية، مفهوم الاتجاه الوجداني، خليل مطران ومدرسة الديوان، مدرسة المهجر، التشكيل الموسيقي، اتجاه شعر التفعيلة (الشعر الحر)، انطلاق الشعر الحر، التأثيرات العربية، قضايا الشعر الحر، الغموض، الصورة، الرمز، التشكيل الموسيقي، فن المسرح ومراحل تطوره، نظرية المسرح، أحمد شوقي والمسرح الشعري، توفيق الحكيم والمسرح النثري، صلاح عبد الصبور والمسرح الشعري الجديد، القصة والرواية والمقالة، نشأة القصة والرواية وتطورها في الأدب العربي الحديث، روائيون عرب، نجيب محفوظ، عبد الرحمن الربيعي، إبراهيم الفقي.

المدارس النحوية:

أهمية المدارس النحوية في إثراء النحو العربي، أهم المدارس النحوية، المدرسة البصرية، أشهر علماء مدرسة البصرة، سيبويه وأهم الآراء التي انفرد بها، التعريف بمدرسة الكوفة، طبقات علماء مدرسة الكوفة، موقف العلماء من طبقات مدرستي البصرة والكوفة، نحاة مدرسة بغداد وأهم طبقاتهم، دراسة لبعض المدارس الأخرى (الأندلس)، دراسة لبعض المدارس الأخرى (مصر)، دراسة لبعض المدارس الأخرى (المغرب العربي).

أدب وسيط:

التعريف بالعصر الوسيط، أسباب ضعف دولة المماليك، الفتح العثماني لمصر، حدود الدولة العثمانية، الحياة السياسية في مصر في العصر العثماني، الحياة الاجتماعية في مصر في العصر العثماني، الحياة الثقافية، أشهر العلماء والأدباء، بعض مجالس الأدب في العصر العثماني، تدهور اللغة وضعفها في هذا العصر، اللغة العربية والتأليف، الكتابة الفنية في العصر العثماني، الشعر في ظلال العثمانيين.

الأدب المقارن:

مفهوم الأدب المقارن ومجالاته وأهميته، تاريخ نشأته وتطوره، مناهج الدراسات المقارنة، المدرسة الأمريكية، المدرسة السلافية، المدرسة العربية، الأجناس الأدبية والدراسات المقارنة، الملحمة، طبيعتها، خصائصها، ملحمة جلجامش، الشاهنامة، الإلياذة والأودسية، الملاحم الدينية، الكوميديا الإلهية لدانتى، تأثر الكوميديا الإلهية بحادثة الإسراء والمعراج ورسالة الغفران لأبي العلاء المعري، دراسة تطبيقية لمواطن التأثير بين الكوميديا والمصادر العربية الإسلامية، المسرح، التعريف بالمسرح،



خصائص المسرح الكلاسيكي، المسرحية الإغريقية، الأسطورة والقدر، نشأة المسرح العربي الحديث، أثر المسرح الغربي في المسرح العربي دراسة تطبيقية على مسرح أحمد شوقي والمعري وتوفيق الحكيم، القصة، التعريف بالفن القصصي، أشكاله، الأسطورة، طبيعتها، خصائصها، الحكايات، القصة، الرواية، القصة القصيرة دراسات تطبيقية على قصص : محمود تيمور، نجيب محفوظ، المواقف والنماذج البشرية، التيارات الأدبية بين الأدب العربي والآداب الغربية، الموضوعات الأدبية والأساليب والصور .

صرف 6:

الإعلال والإبدال، القلب، الإدغام والتقاء الساكنين.

نحو 7:

ما لا ينصرف، إعراب الفعل، عوامل النصب، عوامل الجزم، فصل لو، الحكاية.

النقد الأدبي الحديث والمعاصر:

مدخل تاريخي لتطور النقد الأدبي في الوطن العربي، معضلة المنهج الأمثل لدراسة النشاط النقدي الحديث، طبيعة النقد الحديث، المرحلة الإيحائية، الفرق بين الكلاسيكية الغربية والإيحائية العربية، أسسها الفلسفية والجمالية، موقفها من مفهوم الشعر وطبيعته وبنائه، مفهوم الأدب، وظيفة الأدب: البناء والإدارة، تطبيقات على نصوص بعض الشعراء : محمد خضر، حسين البارودي، معروف الرصافي، تطبيقات أخرى في نقد القصة والرواية في مصر والعراق، المرحلة الرومانسية : الرومانسية العربية، أسسها، الفلسفة، الجمالية، الخيال ونظرية " كولدج " في الخيال، المهجر الرومانسية الغربية، أثر الرومانسية الغربية، الاتجاهات الرومانسية العربية، مدرسة الديوان : العقاد والمازني وشكري، جماعة أبولو : أحمد زكي وأبو القاسم الشابي، مدرسة المهجر مخايل نعيمة، ملامح المدرسة الرومانسية في العراق وسوريا في الشعر نقد القصة والرواية والمسرح، المكونات النقدية في الوطن العربي : العراق وسوريا، الواقعية الاشتراكية : جماليات التفكير الواقعي الاشتراكية في أوروبا، تأثير النقد العرب بأرائهم، مفهوم الالتزام الأدبي، مدارس نقدية أخرى، الوجودية غربية وعربية وممثلوها، الأسلوبية، البنيوية .

الأدب الليبي:



بدايات الأدب الليبي، العوامل المؤثرة في الأدب: عوامل ثقافية، عوامل سياسية، عوامل اجتماعية، تجربة الشعر الاجتماعي، المدح، الرثاء، تجربة الشعر الذاتي، شعر الغزل، شعر الغربة، شعر الطبيعة، شعر التأمل، بعض أعلام الشعر الليبي، الكتابة المقالية في ليبيا، علاقتها بالصحافة، أدب الأطفال في ليبيا: أنواع الكتابة للأطفال، قصص الأطفال، بعض أعلام النثر الليبي، أدب الكاتبات الليبيات: لطفية بشير القبائلي، خديجة محمد الجهمي، شريفة محمد القايدي.

أصول النحو:

شرح أصول النحو، فائدة أصول النحو، مناسبة الألفاظ للمعاني، أنواع الدلالات النحوية، أنواع الحكم النحوي، انقسام الحكم إلى رخصة وضرورة، الوساطة بين الكلمات العربية والعجمي، الاحتجاج بالقرآن الكريم، المتواتر والشاذ، حكم الاستدلال بالحديث النبوي، حكم الاحتجاج بكلام العرب، مصادر النحو وأصوله: الإجماع، القياس، الاصطحاب، العلة، التعارض، الترجيح، آراء توافقية بين العلماء.

مشروع التخرج:

أولاً : الإعداد القبلي : التعريف بمقرر مشروع التخرج، تحديد إشكالية المشروع وحدوده ومنهج الدراسة، الاتفاق على خطة العمل ومراحلها وطرق تقويمها، ثانيا : مناقشة مسودة العمل للمراحل الآتية وتقويمها : جمع المعلومات والبيانات الأولية لكتابة خطة البحث العلمي، كتابة خطة البحث بعد الحصول على الموافقة من القسم العلمي والحصول على التسهيلات الإدارية، اختيار العينة وأدوات البحث، جمع المادة العلمية وفق خطة البحث والمنهج المحدد، مسودة المادة النظرية؛ صياغة المادة العلمية وإعدادها بحسب المنهج المناسب، التحليل، صياغة النتائج، عرض البحث (موجز نظري مع النتائج) واستقبال الملاحظات، كتابة التقرير النهائي، المناقشة .



قسم علم الاجتماع

نبذة عن القسم:

تم إنشاء القسم في العام الجامعي (2017 – 2018م)، بنظام سنة دراسية ويتحصل الطالب عند تخرجه على درجة الليسانس، ويهدف القسم إلى إعداد جيل ذي قدرة وفاعلية في الحياة العملية.

رسالة القسم:

في إعداد الطلاب إعداد علمياً ومن خلال تزويدهم بالمعرفة العلمية وتعريفهم بالاتجاهات النظرية الرئيسية في علم الاجتماع وتطوير تفكيرهم الناقد وتزويدهم بالمهارات البحثية التي تمكنهم من استخدام وتطبيق مفاهيم هذا العلم في تحليل الظواهر الاجتماعية.

رؤية القسم:

السعي نحو إعداد خريج قادر على استيعاب المفاهيم الأساسية والنظريات الاجتماعية وتطبيق المعارف والمهارات المكتسبة في جميع مجالات الحياة العلمية والعملية المختلفة.

أهداف القسم:

1. تمكين الطلاب من دراسة المجتمعات الإنسانية دراسة علمية من شأنها أن تساعد على فهم مجتمعاتهم فهماً حقيقياً ومن ثم إدراك خصوصياته العربية الإسلامية.
2. تدريب الطلاب من الربط بين الجانبين النظري والتطبيقي من خلال فهم الاتجاهات النظرية في علم الاجتماع.
3. تمكين الطلاب من استخدام المفاهيم السوسيولوجية التي تساعد في تحليل الظواهر الاجتماعية منطلقين بذلك من واقعهم الاجتماعي.
4. تنمية قدرات الطلاب على تطوير التفكير النقدي وإدراكهم بجود اختلافات ثقافية في مجتمعهم وموازنة ذلك بما هو موجود في المجتمعات الأخرى.
5. تزويد الطلاب بالمهارات البحثية في المجالين النوعي والكمي.

الفصل الأول

ت	المقرر الدراسي	رمز المقرر	الوحدات	الأسبقية
1	مدخل علم الاجتماع	SO101	3	لا يوجد
2	تاريخ الفكر الاجتماعي	SO102	3	لا يوجد
3	أساسيات البحث الاجتماعي	SO103	4	لا يوجد
4	مقدمة في علم النفس	EDS107	2	لا يوجد
5	اللغة الانجليزية	ENS108	2	لا يوجد
6	الثقافة الوطنية	NCS101	2	لا يوجد
7	مبادئ الرعاية الاجتماعية	SO104	3	لا يوجد
المجموع			19	

الفصل الثاني

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	الأسبقية
1	مدخل إلى علم الإنسان	SO105	3	SO101
2	اللغة العربية (1)	ARS101	2	None
3	الثقافة الإسلامية	ISS101	2	None
4	تاريخ الحضارة العربية الإسلامية	HSS100	2	None
5	الاحصاء الاجتماعي الوصفي	SO106	3	None
6	مقدمة في الخدمة الاجتماعية	SO107	3	SE104
7	جغرافية ليبيا	GES112	2	None
المجموع			17	



الفصل الثالث

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	الأسبقية
1	علم الاجتماع والاتصال والاعلام	SO108	3	SO101
2	النظريات الاجتماعية	SO109	3	SO101
3	مناهج البحث الاجتماعي	SO110	3	SO103
4	مفاهيم ومصطلحات اجتماعية باللغة الانجليزية	SO111	4	SE108
5	علم الاجتماع العائلي	SO112	3	SO105
6	اللغة العربية "2"	ARS102	2	ARS101
	المجموع		18	

الفصل الرابع

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	الأسبقية
1	قاعة بحث 1	SO113	4	SO110
2	علم النفس الاجتماعي	SO114	3	EDS107
3	إدارة المؤسسات الاجتماعية	SO115	4	SE104
4	علم الاجتماع الريفي	SO116	3	SO101
5	قضايا اجتماعية معاصرة	SO117	3	SO109
6	الإحصاء "تحليل البيانات"	SO118	4	SO106
	المجموع		21	



الفصل الخامس

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	الأسبقية
1	التغير الاجتماعي	SO119	3	SO108
2	علم اجتماع المرأة	SO120	3	SO112
3	المشكلات الاجتماعية	SO121	3	SO117
4	التنمية والتخطيط الاجتماعي	SO122	3	SO118
5	تصميم البحوث الاجتماعية	SO123	4	SO113
6	الضبط الاجتماعي	SO124	3	SO114
	المجموع		19	

الفصل السادس

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	الأسبقية
1	علم الاجتماع الديني	SO125	3	SO120
2	علم الاجتماع الاقتصادي	SO126	3	SO122
3	علم الاجتماع التنظيم	SO127	3	SO124
4	علم الاجتماع الحضري	SO128	3	SO116
5	التدريب الميداني	SO129	6	SO115
	المجموع		18	

الفصل السابع

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	الأسبقية
1	علم الاجتماع السياسي	SO130	3	SO119
2	علم الاجتماع التربوي	SO131	3	SO101
3	علم الاجتماع السكان	SO132	3	SO118
4	علم الاجتماع المعرفة	SO133	3	SO119
5	علم الاجتماع الصناعي	SO134	3	SO126
	المجموع		15	



الفصل الثامن

ت	المقرر الدراسي	الرمز	الوحدات	الأسبقية
1	علم الاجتماع الطبي	SO135	3	SO134
2	علم الاجتماع الجريمة	SO136	3	SO131
3	علم الاجتماع البيئة	SO137	3	SO119
4	مشروع التخرج	SO138	4	
	المجموع		16	

اللغة العربية 1:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الإسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبيناً جوانبها اللغوية والبلاغية.

اللغة العربية 2:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، إسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبيناً جوانبها اللغوية والبلاغية.

الثقافة الإسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسل والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة،



الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

اللغة الإنجليزية:

(verb to be and pronouns), Parts of speech (kinds of nouns), Where are you from? (revision of subject pronouns), We' from the USA. We are American (negative forms of verb to be + nationalities), What's in your bag? (singular and plural nouns + a, an and the), Family and friends (Possessive adjectives + possessive pronouns), A man's car or a woman's car? (colours and common adjectives), A bad hair day (present simple common verbs), Telling the time and the date, What do you have for breakfast? (food and drink), He speaks English at work (present simple negative + jobs and places of work), Do you like mornings? (present simple – adverbs of frequency).

جغرافية ليبيا:

مفهوم الجغرافيا الطبيعية لليبيا وأهميتها، أهمية موقع ليبيا، التركيب الجيولوجي، التربة والنبات الطبيعي، دراسة خريطة ليبيا، المناخ، اثر المناخ في حياة السكان، الموارد المائية، علاقة العوامل الطبيعية بتوزيع السكان، اهمية الجغرافيا الطبيعية، مفهوم الجغرافيا البشرية واهميتها، دراسة التركيب السكانية في ليبيا، كثافة وتوزيع السكان، دراسة الانشطة السكانية، الزراعة والرعي، النفط والغاز، السياحة، الصناعة، المواصلات، دراسة لبعض نماذج المدن والقرى في ليبيا.

الثقافة الوطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجدور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، أعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم .



تاريخ الحضارة العربية الإسلامية:

تعريف الحضارة وعوامل نشأة الحضارة- مظاهر الحضارة- أصول الحضارة الإسلامية وخصائصها- نظام الحكم في الإسلام- البيعة- الشورى والترتيب السياسي لنظام الحكم في الإسلام- الخلافة- الوزارة- الكتابة- الحجابة- النظام القضائي: القضاء، المظالم، الحسبة- النظام الإداري: الدواوين، الإمارة أو الولاية على الإقليم، البريد- الشرطة- النظام المالي: موارد بيت المال، الخراج، الزكاة، العشر، الجزية، الفيء، الغنيمة، مصاريف بيت المال تعريب السكة- النظام الحربي: الجيش، الأسطول البحرية الإسلامية- العمران (البصرة، الكوفة، الفسطاط، القيروان، بغداد، فأس، سامراء، المهديّة، واسط، القاهرة، مراكش)- العلوم عند المسلمين- العلوم العقلية والنقلية- القراءات- التفسير والحديث- الفقه وعلم الكلام- النحو والأدب- الشعر والنثر- التاريخ- الجغرافيا - الاجتماع والفلسفة- الموسيقى والغناء، الخط الزخرفة الإسلامية- العلوم الطبيعية- الطب والفلك- الكيمياء- الرياضيات- أثر الحضارة العربية الإسلامية على أوروبا.

مقدمة في علم النفس:

مفهوم علم النفس، نشأة علم النفس، أهمية علم النفس، أهداف علم النفس، فروع وميادين علم النفس، ومجالات علم النفس، علاقة علم النفس بالعلوم الأخرى، مدارس علم النفس، مناهج البحث في علم النفس: منهج التأمل الباطن، المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، المنهج العيادي (الإكلينيكي)، التعلم، تعريف التعلم، نظريات التعلم: الاشرط الكلاسيكي، التعلم بالملاحظة، التعلم بالاستبصار، التعلم ذو المعنى، الذاكرة، معالجة الذاكرة، النسيان، الذكاء، تعريف الذكاء، خصائص الذكاء، قياس الذكاء، نظريات الذكاء، اختبارات الذكاء وتصنيفاتها، التعلم، تعريف التعلم، الفرق بين التعلم والتعليم، شروط التعلم، مبادئ التعلم أنواع التعلم، نظريات التعلم: نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ- نظرية التعلم الشرطي " الإجرائي " - نظرية التعلم بالاستبصار- نظرية التعلم الشرطي "الكلاسيكي"، دوافع السلوك: التعريف بالسلوك، تعريف الاستجابة وأنواعها، تعريف المنبه والمثير ن أنواع المنبهات، أنواع السلوك، مفهوم الدافع، دوافع السلوك أهمية الدافع، تصنيف الدوافع، الانفعالات، مفهوم الانفعالات، أنواع الانفعالات، المراحل التي يمر بها الانفعال، فوائد الانفعالات، العلاقة بين الانفعالات والدوافع، الانتباه، الإدراك الحسي، التذكر والنسيان، التفكير، الشخصية، الصحة النفسية.



مدخل لعلم الاجتماع:

التعريف بعلم الاجتماع، ماهية علم الاجتماع، أهداف علم الاجتماع، خصائص علم الاجتماع، موضوعات علم الاجتماع، علاقة علم الاجتماع بالعلوم الأخرى، فروع علم الاجتماع، ميادين علم الاجتماع، المصطلحات والمفاهيم، الظواهر الاجتماعية، النظم الاجتماعية، المجتمعات الاجتماعية، القيم الاجتماعية، التغيير الاجتماعي، معوقات التغيير، الجماعة، أنواع الجماعات، المجتمع، إسهامات المفكرين في علم الاجتماع، ابن خلدون، إسهاماته، نشأة علم الاجتماع عند ابن خلدون، أوجست كونت، إسهاماته، أميل دوركايم، هربت سبنسر، الثقافة.

تاريخ الفكر الاجتماعي:

مقدمة الفكر الاجتماعي، بداية التفكير الاجتماعي، مراحل التفكير الاجتماعي، مضامين التفكير الاجتماعي، علاقته بنشأة علم الاجتماع، خصائص التفكير الاجتماعي القديم، الفكر الاجتماعي في الشرق القديم، التفكير الاجتماعي في مصر، التفكير الاجتماعي في بلاد الرافدين، التفكير الاجتماعي في الصين، التفكير الاجتماعي في الهند، الفكر الاجتماعي عند الاغريق، الفكر الاجتماعي الروماني المسيحي، الفكر الاجتماعي العربي الإسلامي، مصادر الفكر الاجتماعي العربي، رواد الفكر الاجتماعي العربي الاسلامي، الفكر الاجتماعي عند ابن خلدون، الفكر الاجتماعي الأوروبي الحديث، مدرسة التفاعلات الاجتماعية، مدرسة فلسفة القانون، مدرسة التاريخ، الفارابي، ابن سينا، الفلسفة الاقتصادية، المدرسة الاشتراكية.

أساسيات البحث الاجتماعي:

تعريف المعرفة وأنواعها، تعريف العلم أهدافه وخصائصه، تعريف المنهج العلمي وخصائصه، تعريف البحث العلمي وخصائصه، مفاهيم البحث العلمي، خطوات البحث العلمي، اختيار المشكلة وصياغتها، أهداف البحث العلمي، المفاهيم، العروض والتساؤلات، الإطار النظري، الدراسات السابقة، أنواع المناهج، العينات، وسائل جمع البيانات تبويبها وتعريفها، تحليلها كميًا وكيفيًا، إعداد التقرير العام للبحث.

مبادئ الرعاية الاجتماعية:

مفهوم ونشأة الرعاية الاجتماعية، فلسفة الرعاية الاجتماعية، أهداف الرعاية الاجتماعية، وظائف الرعاية الاجتماعية، الرعاية الاجتماعية كنظام اجتماعي، مقومات وخصائص الرعاية الاجتماعية،



أهم التحولات والتطورات للرعاية الاجتماعية، علاقة الرعاية الاجتماعية بالخدمة الاجتماعية، الإسلام والرعاية الاجتماعية، تحليل وتخطيط الرعاية الاجتماعية، الرعاية الاجتماعية في الغرب، برنامج الأمن الاقتصادي، الخدمات الاجتماعية، الإدارة في مجال الرعاية الاجتماعية، الرعاية الاجتماعية في مجال ذوي الإعاقة، الرعاية الاجتماعية في مجال رعاية الطفولة، الفرق بين الرعاية الاجتماعية والرعاية العامة، البرامج الأساسية التي تضمنها برنامج الرعاية الاجتماعية، استعراض برامج الرعاية الاجتماعية.

مدخل لعلم الإنسان:

التعريف بالانثروبولوجيا، ماهية الانثروبولوجيا، نبذة عن تاريخ الانثروبولوجيا، الدراسات التي تعهدت بظهور علم الانثروبولوجيا، التعريف بالخصائص الفيزيائية للإنسان العامة والخاصة، تحديد مكان الإنسان في الطبيعة وعلاقته ببقية الكائنات، التعريف بمفهوم الثقافة، الانثروبولوجيا الثقافية والانثروبولوجيا الطبية، التعريف بفروع الأنثروبولوجيا العامة، علاقة الانثروبولوجيا بعلم الاجتماع، الاتروغيرامنا، ماهيتها وتعريفها، مفهوم الثقافة وأبعادها، خصائص الثقافة، التعبير الثقافي، أثر هذا التعبير الثقافي في حياة المجتمعات البدائية، العلاقة بين الثقافة والمجتمع، الاتجاهات النظرية في التريولوجيا، نماذج من الدراسات التي أجريت على المجتمعات البدائية، دراسة ماليونسكي، دراسة رابت ملز، مناهج الدراسة في الانثروبولوجيا الثقافية، الدلالات ببتنوع الثقافي، الدلالات الاجتماعية للرموز الثقافية، تطبيقات انثروبولوجيا في العالم العربي، طرق البحث في الأنثروبولوجيا.

الإحصاء الاجتماعي:

تعريف علم الإحصاء، أهداف علم الإحصاء، مصادر المعلومات الإحصائية، تحليل البيانات، مفهوم البيانات، أنواع البيانات، المتغيرات، أساليب معالجة البيانات، الإجراءات المنهجية، تصنيف الأسئلة، الجداول الإحصائية، الجداول التكرارية، الجداول التكرارية البسيطة، الجداول التكرارية المركبة، تفريغ البيانات، الجداول الإحصائية، عرض وتحليل البيانات الميدانية، التحليل الإحصائي للفرضيات، قياس العلاقة بين المتغيرات، تفريغ البيانات باستخدام الدليل العام، تفريغ البيانات باستخدام الجداول الإحصائية، عرض وتحليل البيانات الميدانية، التحليل الإحصائي للفرضيات المركبة، اختبارات إحصائية.



مقدمة في الخدمة الاجتماعية:

مفهوم وتعريف الخدمة الاجتماعية، التطور التاريخي للخدمة الاجتماعية، فلسفة الخدمة الاجتماعية، أهداف الخدمة الاجتماعية، مقومات الخدمة الاجتماعية، مبادئ الخدمة الاجتماعية، خصائص مهنة الخدمة الاجتماعية، طرق الخدمة الاجتماعية الخمسة، طريقة خدمة الفرد، طريقة خدمة الجماعة، طريقة تنظيم المجتمع، إدارة المؤسسات الاجتماعية، التخطيط الاجتماعي في مهنة الخدمة الاجتماعية، البحث في الخدمة الاجتماعية، علاقة الخدمة الاجتماعية بالعلوم الأخرى، مجالات الخدمة الاجتماعية، نشأة مجالات الخدمة الاجتماعية، أساسيات الممارسة المهنية في مجالات الخدمة الاجتماعية، قضايا جدلية ومعاصرة في الخدمة الاجتماعية، الخدمة الاجتماعية الإسلامية، نحو مدرسة إسلامية في الخدمة الاجتماعية، إعداد الأخصائي الاجتماعي ودوره في الممارسة المهنية، متطلبات إعداد الأخصائي الاجتماعي، عرض ومناقشة الأبحاث والأوراق الدراسية.

علم اجتماع الاتصال والإعلام:

مفهوم علم اجتماع الاتصال، خصائص الاتصال، أهمية الاتصال، أنواع الاتصال من حيث، اللغة المستخدمة ودرجة رسميته، ودرجة تأثيره، أساليب الاتصال، طبيعة العلاقة بين الاتصال والتغير الاجتماعي، آثار الاتصال في مجال تغير الاتجاهات والآراء، العلاقة بين الاتصال والتغير الاجتماعي على مستوى الجمعيات المحلية والقروية، دور الاتصال في انتشار المستحدثات، الأسس الفنية والاجتماعية للاتصال الجمعي.

النظريات الاجتماعية:

التعريف بالنظرية العلمية، والنظرية السوسيولوجية، التعريف بالنموذج المثالي في النظرية الاجتماعية، التعريف بالنظرية الاجتماعية، وظائف النظرية الاجتماعية، عمليات وأنواع النظرية الاجتماعية، عناصر النظرية الاجتماعية، طبيعة النظرية في علم الاجتماع، التعريف بأهم النظريات الاجتماعية المعاصرة في علم الاجتماع، النظرية البنائية الوظيفية (تعريفها)، أهم المفاهيم الأساسية للنظرية البنائية الوظيفية، أهم الانتقادات الموجهة للنظرية البنائية الوظيفية، النظرية المادية التاريخية، النظري، التفاعلية الرمزية، نظرية الفعل الاجتماعي، المنظور الفينومينولوجي.

مناهج البحث الاجتماعي:

تمهيد حول مفهوم البحث العلمي والقضايا التي يثيرها في علم الاجتماع، البحث العلمي مفهومه



وأنواعه، حدود البحث العلمي في الدراسات الاجتماعية، القوانين والنظريات: خصائصها وأهميتها في الدراسات الاجتماعية، العلاقة بين البحث والنظرية، تحديد المفاهيم ووضع الفروض العلمية: تحديد المفاهيم، وضع الفروض العلمية، تعريف الفروض العلمية، تحديد المفاهيم ووضع الفروض العلمية: مصادر الفروض العلمية، تحديد المفاهيم ووضع الفروض العلمية: شروط الفروض العلمية، المناهج المستخدمة في الدراسات الاجتماعية: المسح الاجتماعي، المناهج المستخدمة في الدراسات الاجتماعية: منهج دراسة الحالة، المنهج التاريخي، المنهج التجريبي، المنهج المقارن، وسائل جمع البيانات: الملاحظة، الاستبيان، المقابلة، دراسة الحالة، القياس. تحليل البيانات: أنواع المتغيرات، المتغير المستقبل، المتغير التابع، المتغير المتداخل، تفريغ البيانات وإعدادها للتحليل والتفسير، تحليل المتغير الواحد، تفريغ البيانات وإعدادها للتحليل والتفسير، تفريغ البيانات وإعدادها للتحليل والتفسير، تحليل المتغيرين، تفريغ البيانات وإعدادها للتحليل والتفسير. تحليل أكثر من متغير .

مصطلحات اجتماعية باللغة الانجليزية:

1. Family and kinship
2. Socialization
3. Groups and social relationships
4. Social processes
5. The culture
6. Groups and social relationships
7. Rural and urban communities
8. Social change
9. Social research methods
10. Sociology and branches
11. Sociological theories
12. Social research methods
13. Social phenomena



علم الاجتماع العائلي:

مقدمة تشمل على تحديد مفهوم علم الاجتماع العائلي، أسباب نشأة وتطور علم الاجتماع العائلي، المشكلات النظرية والمنهجية المتعلقة بدراسة الأسرة، تعريف الأسرة ومناقشة أهميتها، وظائف الأسرة وتركيبها، مفهوم الزواج وتطوره، الأشكال الأساسية للزواج، العلاقة بين الأسرة والتغير الاجتماعي، تطور نظام العائلة في المجتمعات البشرية، العلاقة بين الأسرة كنظام اجتماعي وبقية الأنظمة الأخرى، المداخل النظرية للأسرة، الأسرة والزواج في الإسلام، العائلة في المجتمع الليبي، مجالات علم الاجتماع العائلي، أهم الموضوعات التي يهتم بدراستها علم الاجتماع العائلي .

قاعة بحث:

مفهوم طرق البحث العلمي، تعريفه، ماهي طرق وأساليب البحث العلمي، ماهي خطوات البحث العلمي، أهمية البحث العلمي بالنسبة للباحث، أهداف البحث العلمي، أهم مقومات البحث العلمي، أنواع البحوث، المفاهيم الأساسية للبحث العلمي، الأصول المنهجية والجوانب الفنية والإجرائية لكتابة البحث العلمي، أهم الراجع.

علم النفس الاجتماعي:

مفهوم علم النفس الاجتماعي، الملامح الأساسية لعلم النفس الاجتماعي، أهم مجالات علم النفس الاجتماعي، أهم الاتجاهات النظرية لعلم النفس الاجتماعي، علاقة علم النفس الاجتماعي بالعلوم الأخرى، علم النفس الاجتماعي والدعاية، علم النفس الاجتماعي والإعلام، علم النفس الاجتماعي والحروب النفسية، علم النفس الاجتماعي والتحول الاجتماعي، نشأة علم النفس الاجتماعي وتطوره، مناهج البحث في علم النفس الاجتماعي، أهمية علم النفس الاجتماعي وتطبيقه، اتجاهات علم النفس الاجتماعي، الإدراك الاجتماعي والعزو والتأثير الاجتماعي، العدوان والسلوك، سلوك المساعدة، الأقناع، العلاقات الاجتماعية والشخصية، أهمية علم النفس في المجال التربوي، أهمية علم النفس في التنشئة الاجتماعية، الاتجاهات الاجتماعية من حيث الطبيعة، المعايير الاجتماعية من حيث التكوين والعوامل المؤثرة فيها، التفاعل الاجتماعي، مناهج البحث في علم النفس الاجتماعي، نظريات علم النفس الاجتماعي، نظرية المجال، التطابق المعرفي .



إدارة المؤسسات الاجتماعية:

تعريف الإدارة إدارة المؤسسات الاجتماعية، ماهية الإدارة هل هي علم أم فن، تطور الفكر الإداري، مجالات الإدارة، الإدارة في مجال الخدمة الاجتماعية، أهمية الإدارة بالنسبة للمجتمع، أهمية الإدارة بالنسبة للأخصائي الاجتماعي، المؤسسة الاجتماعية تعريفها - خصائصها - أنواعها، دور الإدارة وأهميتها في تنمية المجتمع، وظائف الإدارة بالمؤسسات الاجتماعية، التخطيط الإداري بالمؤسسات الاجتماعية، التنظيم الإداري بالمؤسسات الاجتماعية، التوجيه والقيادة الإدارية بالمؤسسات الاجتماعية، الرقابة الإدارية بالمؤسسات الاجتماعية، التوظيف بالمؤسسات الاجتماعية، التمويل بالمؤسسات الاجتماعية، التنسيق والتسجيل بالمؤسسات الاجتماعية، إدارة المؤسسات الأهلية الاجتماعية، تنظيم المؤسسات الاجتماعية .

علم الاجتماع الريفي:

مقدمة في علم الاجتماع الريفي، علاقة علم الاجتماع بالعلوم الأخرى، نشأة علم الاجتماع الريفي، أهم نظريات علم الاجتماع الريفي، خصائص المجتمعات الريفية، المتصل الريف الحضري، التريف والتحضر، مشكلات المجتمع الريفي، تنظيم المجتمع الريفي، السكان في الريف، المؤسسات والمنظمات الاجتماعية الريفية، التنمية الريفية، معوقات التنمية الريفية، الريف في ليبيا، مشكلات الريف في ليبيا، التنمية في الريف الليبي، النظام الاجتماعي في الريف الليبي.

قضايا اجتماعية معاصرة:

تمهيد حول مفهوم القضية الاجتماعية، خصائص القضية الاجتماعية، النظريات المفسرة للقضايا الاجتماعية، الصعوبات التي تتعرض لها القضايا الاجتماعية، قضية العولمة (أسبابها- منافعها ومضارها)، قضية الهوية الثقافية، قضية العنف (الأسباب والعلاج)، قضية الإرهاب (الأسباب والعلاج)، قضية الانتماء الوطني وكيفية تعزيزه وتقويته، قضية المجتمع المدني، قضية حقوق الإنسان، قضية التمييز ضد المرأة، قضية التغير الاجتماعي، قضية التحولات الاجتماعية والسياسية، قضية الصحة، مشكلة التلوث (الأسباب والعلاج)، قضية الديمقراطية والإصلاح السياسي في ليبيا- التنمية البشرية، مشكلة الهجرة غير الشرعية (الأسباب والعلاج)، قضية البيئة والوعي البيئي، مشكلة حوادث المرور (الأسباب والعلاج) .



التغير الاجتماعي:

التغير الاجتماعي (التعريف - بعض المفاهيم)، أشكال التغير الاجتماعي، نظريات التغير الاجتماعي، نظرية تعاقب الحضارات، النظرية الدائرية، نظرية التسيير الذاتي، النظرية الوظيفية البنائية، نظرية الصراع، النظرية الاقتصادية، التغير الاجتماعي في أعمال في بعض رواد علم الاجتماع، عوامل التغير الاجتماعي، العامل البيئي والعامل البيولوجي، العامل التقني والعامل الثقافي، العامل الديموغرافي، السكان والتغير الاجتماعي، الثورات في التغير الاجتماعي، عوائق التغير الاجتماعي، التغير الاجتماعي والتنمية، التنمية الاجتماعية والقيم الثقافية، التخطيط والتنمية الاجتماعية، التحديث والتغير الاجتماعي، التغير الاجتماعي والمشاكل الاجتماعية، التغير الاجتماعي في المجتمع الليبي، التغير الاجتماعي في الدول النامية، التغيرات العالمية، النظام العالمي، حضارة الموجة الثالثة، استشراف المستقبل.

علم الاجتماع المرأة:

مقدمة عامة عن المقرر، المفهوم، تعريف علم الاجتماع المرأة، أهمية دور المرأة، دور المرأة في المجتمع والأسرة، دور المرأة في استقرار الأسرة والمجتمع، وأهم طرق تمكينها، المرأة وأثرها في صلاح المجتمع أو فساده، مكانة المرأة في المجتمع العربي، مكانة المرأة في الإسلام، دور المرأة في المجتمع في إنتاج ونقل المعرفة، دور المرأة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية، المرأة بين الدور الأسري، والاجتماعي والتنموي تعارض أم انسجام، تعزيز دور المرأة في المجتمع، دور المرأة في خلق جيل واعٍ وقادر على مواجهة التحديات.

المشكلات الاجتماعية:

ماهية المشكلة الاجتماعية، مفهوم المشكلة الاجتماعية، تعريف المشكلة الاجتماعية، الفرق بين الظاهرة الاجتماعية والمشكلة الاجتماعية، ظروف المشكلات الاجتماعية ووجود المشكلات الاجتماعية، أساليب البحث في دراسة أسباب المشكلات الاجتماعية، النظريات المفسرة للمشكلات الاجتماعية، التداخل بين المشكلات الاجتماعية، أسباب المشكلات الاجتماعية، المشكلات الاجتماعية والتغير الاجتماعي، أنواع المشكلات الاجتماعية، الصعوبات التي تعترض حل المشكلات الاجتماعية، علاج المشكلات الاجتماعية، المنهج الإسلامي في علاج المشكلات الاجتماعية، نماذج من المشكلات الاجتماعية، نماذج من المشكلات الاجتماعية في المجتمع الليبي.



التنمية والتخطيط الاجتماعي:

مقدمة تشمل على تحديد بعض المفاهيم الرئيسية للتخطيط والتنمية، أسباب الاهتمام بالتخطيط والتنمية، الاتجاهات الأساسية في مجال التنمية، خصائص التنمية في البلاد النامية، العوائق الاقتصادية للتنمية، العوائق الثقافية للتنمية، مفهوم التخطيط الاجتماعي، أهداف التخطيط الاجتماعي الفرعية والعامة، المبادئ الرئيسية للتخطيط الاجتماعي، الأبعاد الأساسية للتخطيط الاجتماعي، مستويات التخطيط الاجتماعي، أنواع التخطيط الاجتماعي، خصائص التخطيط الاجتماعي، النظريات الأساسية في علم الاجتماع والتنمية، شروط التخطيط الاجتماعي، مراحل التخطيط الاجتماعي، التنمية كعملية تغيير اجتماعي موجه، العلاقة بين التنمية والتغيير الثقافي والتحديث، العلاقة بين التنمية والتخطيط، مشكلات التخطيط في مجتمعات العالم الثالث، المخاطر الناجمة عن الاعتماد على النماذج الأجنبية للتخطيط.

تصميم البحوث الاجتماعية:

معنى التصميم وأهميته في الدراسات الاجتماعية، المراحل الرئيسية للدراسة العلمية للظاهرة الاجتماعية، العوامل التي تؤثر في الباحث لاختيار مشكلة معينة، كيفية اختيار موضوع للبحث، تحديد نوع الدراسة ومنهجها، تحديد وحدة الاهتمام، تحديد ميزانية الدراسة والزمن التي تستغرقه، جمع البيانات الأولية وتطوير الإطار النظري، تحديد المفاهيم الرئيسية للبحث وصياغة الفروض، العينات وطرق اختيارها، اختيار وسيلة جمع البيانات، الدراسة الاستطلاعية، تحديد إطار ونوع وحجم العينة، جمع البيانات والقيام بالتجربة، تصنيف البيانات وتحليلها وتفسيرها، الاقتباس وشروطه، أنواع الهوامش والمدارس، كتابة تقرير البحث، مناقشة الخطط البحثية.

الضبط الاجتماعي:

الضبط الاجتماعي المفهوم (تعريفه)، الضبط الاجتماعي في العلوم الاجتماعية (عند علماء الاجتماع)، وظيفة الضبط الاجتماعي أنواع وأشكال ووسائل الضبط الاجتماعي، مؤسسات الضبط الاجتماعي، الدين والضبط الاجتماعي، الضبط الاجتماعي في الإسلام، العادات والتقاليد والضبط الاجتماعي، معوقات الضبط الاجتماعي، الشباب بين التغيير والضبط الاجتماعي، الضبط وجوانبه الاجتماعية والسياسية، المراكز المرجعية للضبط الاجتماعي، الضبط الاجتماعي عند ابن خلدون، نظريات الضبط الاجتماعي، التنشئة الاجتماعية ودورها في الضبط الاجتماعي.



علم الاجتماع الديني:

ماهية علم الاجتماع الديني، أهمية دراسة الدين، مفهوم الدين، مجال علم الاجتماع الديني، الدين كموضوع للبحث الوسيولوجي، علم الاجتماع الديني، مضمون الدين ووظائفه، الانتماءات الدينية، وظائف الدين المجتمعية، علم الاجتماع الديني عند رواد علم الاجتماع، نظرة دور كاثم للدين، هربت سبنسر - الدين والمبدأ الحيوي، ماكس فيبر والدين، هوبهوس الدين والأخلاق، ماكس - الدين والوعي الطبقي، القيم الدينية والتغير الاجتماعي، القيم الدينية وانماط التحديث، الطبقات الاجتماعية، الدين في ظل التقدم المادي، الأنشطة الدينية، عدد من الدراسات الدينية حول الشباب- دراسة التنشئة الدينية للشباب، دراسة الشباب والالتزام الديني، دراسة الدين والمجتمع وجهة نظر ماكس فيبر، الدراسة أخرى الدين ما يفهمه رجل الشارع، دراسة أخرى اساءة توظيف الدين، دراسة عنف الشباب محاولة في التفسير .

علم الاجتماع الاقتصادي:

ماهية علم الاجتماع الاقتصادي، التعريف بعلم الاجتماع الاقتصادي، التعريف بعلم الإنسان الاقتصادي، التطور التاريخي لعلم الاجتماع الاقتصادي، التحليل الاقتصادي للجوانب الاجتماعية، التحليل السوسيولوجي للجوانب الاجتماعية، علاقة علم الاجتماع الاقتصادي بالعلوم الأخرى، إسهامات العلماء المسلمين في إنشاء وتطور علم الاجتماع الاقتصادي مثل: ابن خلدون، إسهامات العلماء المسلمين في إنشاء وتطور علم الاجتماع الاقتصادي مثل: الدلجي، إسهامات العلماء المسلمين في إنشاء وتطور علم الاجتماع الاقتصادي مثل: المقريزي، إسهامات العلماء المسلمين في إنشاء وتطور علم الاجتماع الاقتصادي مثل: البيروني، إسهامات علماء الاجتماع الحديث في تطور علم الاجتماع الاقتصادي، إسهامات مدرسة علم الاجتماع الأوروبية، إسهامات الماركسية المحدث في علم الاجتماع الاقتصادي، التنمية الاقتصادية في الوطن العربي بين الإمكانيات والمعوقات، الجوانب الاجتماعية للتنمية الاقتصادية، الدراسة الانثربولوجية للعمليات الاقتصادية، العلاقة بين الاقتصاد والعوامل الثقافية، أهم المجالات الحديثة التطبيقية في علم الاجتماع الاقتصادي، الدور الذي تلعبه القيم الثقافية في تسيير النشاط الاقتصادي، الإيديولوجية كعامل تبرير أخلاقي لأوضاع قائمة، الإيديولوجية كعامل يهدف إلى تدمير الأوضاع القائمة، الإيديولوجية كأداة لتهدة مواقف الصراع .



علم اجتماع التنظيم:

التعريف بالمقر وأهميته وأهدافه، بعلم الاجتماع التنظيم وصلته بالعلوم الاجتماعية الأخرى، نشأة علم اجتماع التنظيم، موضوعات ومجالات علم اجتماع التنظيم، أنماط التنظيمات، مستويات التحليل في دراسة التنظيم، النظريات التقليدية في علم اجتماع التنظيم، نقد النظريات التقليدية في علم اجتماع التنظيم، الاتجاهات النظرية المعاصرة في علم اجتماع التنظيم، نقد الاتجاهات النظرية المعاصرة في علم اجتماع التنظيم، أساليب الدراسة في علم اجتماع التنظيم، طرائق البحث في علم الاجتماع التنظيم، التنظيم الاجتماعي آلياته ومكوناته، المداخل النظرية الحديثة في دراسة التنظيم، قضايا التنظيم والعمل في الدراسات المعاصرة لعلم الاجتماع، علم الاجتماع ودراسة الاداء التنظيمي لمؤسسات الدولة، دراسات تطبيقية في علم الاجتماع التنظيم، ادارة وتنظيم المؤسسات الاجتماعية .

علم الاجتماع الحضري:

مقدمة في علم الاجتماع الحضري، مفاهيم علم الاجتماع الحضري، قضايا أساسية في علم الاجتماع الحضري، مداخل لدراسة المشكلات الحضرية، النظريات المفسرة لمشكلات التحضر، أنماط التحضر، خصائص علم الاجتماع الحضري، مشكلات المجتمع الحضري، الفروق الريفية الحضرية (اتجاه الثنائيات - استخدام المحك الواحد - المحكات المتعددة - المتصل الريفي الحضري)، الايكولوجيا الحضرية، نماذج ونظريات دراسة المدن، نشأة المدن، نمو المدينة، وظائف المدينة، أنواع المدن، المجتمع الحضري في ليبيا، تخطيط المدن، التخطيط الحضري.

التدريب الميداني:

تمهيد حول التدريب الميداني وأهدافه، أهمية التدريب الميداني للباحث الاجتماعي، التعريف بالمؤسسات، تعريف الطالب على كيفية تسجيل الأنشطة التي يقوم بها داخل المؤسسة التدريبية، الخدمات الاجتماعية في المجال الطبي، الخدمات الاجتماعية في المجال المدرسي، الخدمات الاجتماعية في المجال الاجتماعي، كيفية جمع البيانات الواقعية (الكمية والكيفية)، كيفية تطبيق البحوث الميدانية وإجراء المسوح الاجتماعية، كيفية كتابة تقارير علمية موضوعية لزيارات ميدانية، زيارات ميدانية لبعض المؤسسات ذات الطبيعة الاجتماعية-مراجعة عامة وتصحيح التقارير الخاصة بكل زيارة والتأكد من كتابة التقرير بالشروط العلمية المطلوبة .



علم الاجتماع السياسي:

علم الاجتماع السياسي تعريفه ونشأته، مراحل تطور علم الاجتماع السياسي، علم الاجتماع السياسي في الوطن العربي، علاقة علم الاجتماع السياسي بالعلوم الأخرى، السياسة والاقتصاد، التاريخ والقانون، الفلسفة والإدارة، أهداف علم الاجتماع السياسي، الرواد الأوائل لعلم الاجتماع السياسي، الاتجاهات المنهجية في علم الاجتماع السياسي، المنهج الفلسفي أو المعياري - المنهج التاريخي، المنهج المقارن - المسح الاجتماعي، تحديد مفهوم الصراع: تعريفه، مقوماته، دوافع الصراع، دراسة حالة الصراع العربي الإسرائيلي، السلطة: تحديد مفهوم السلطة، وأهميتها، شروط السلطة، خصائص السلطة، أنماط السلطة، الأسس النظرية لمفهوم السلطة عند ماكس فيبر، مفهوم التنشئة السياسية.

علم الاجتماع التربوي:

تعريف علم الاجتماع التربوي، موضوعاته، وأهدافه، ومجالاته، وأهميته، علاقته بالعلوم الأخرى، ميادين البحث في علم الاجتماع التربوي، نشأته، رواد علم الاجتماع التربوي، نظرياته، العلاقة بين التربية ومؤسسات المجتمع الأخرى، دور التربية في التطور الاجتماعي، مؤسسات التنشئة الاجتماعية، طرق البحث في علم الاجتماع التربوي.

علم اجتماع السكان:

التعريف بعلم السكان وأهميته مع توضيح المصطلحات الأساسية في علم السكان، الاهتمام بالظاهرة السكانية قديماً، رواد علم السكان، العوامل التي ساهمت في تطور السكان، علاقة علم السكان بالعلوم الأخرى، نظريات علم السكان، منهج البحث في علم السكان، تركيب السكان، الهجرة السكانية، الوفيات معدلاتها واتجاهاتها ومقاييسها، التحليل السكاني.

علم اجتماع المعرفة:

تعريف المعرفة، خصائص المعرفة، المصطلحات المرادفة للمعرفة في القرآن الكريم، أشكال المعرفة، المعرفة الحسية، المعرفة الفلسفية، الموضوعات التي تدرسها الفلسفة، العلاقة بين الفلسفة والعلم، خصائص المعرفة الفلسفية، الاتجاهات الفلسفية للمعرفة، مصادر المعرفة الفلسفية، موقف الفلاسفة من المعرفة، المعرفة العلمية، تعريف المعرفة العلمية، مكونات المعرفة، خصائص



المعرفة، الخصائص الحسية، اتجاهات المعرفة، اتجاهات المعرفة الحسية، النظريات العلمية، أهداف المعرفة العلمية.

علم اجتماع الصناعي:

تعريفات علم الاجتماع الصناعي، نشأت علم الاجتماع الصناعي، مجالات علم الاجتماع الصناعي، أبرز مسميات علم الاجتماع الصناعي، أهداف علم الاجتماع الصناعي، أهمية علم الاجتماع الصناعي لطلاب الجامعات، أسباب اهتمام علم الاجتماع الصناعي في الدول العربية، علاقته علم الاجتماع الصناعي بالعلوم الأخرى، المجتمع الصناعي، تعريفه، خصائص المجتمع الصناعي، التاريخ الاجتماعي للصناعة، الصناعة في المجتمع التقليدي، الثورة الصناعية أسبابها نتائجها، المصنع باعتباره نسقًا اجتماعيًا، طبيعة التحليل الاجتماعي للمصنع أو المؤسسة الصناعية، التنظيم الرسمي للمصنع، التنظيم الوظيفي، تنظيم التسلسل، نسق المكانة داخل المؤسسة الصناعية، الجماعات غير الرسمية في المؤسسة الصناعية، الصراع الصناعي، أشكال الصراع الصناعي، موضوعات الصراع الصناعي، العلاقات الصناعية، الصناعة والمجتمع والعلاقات المتبادلة، الصناعة والمجتمع المحلي، الصناعة والمجتمع الكبير.

علم اجتماع الطبي:

تعريف علم الاجتماع الطبي وتحديد موضوعه وأهميته وخصائصه، نشأة علم الاجتماع الطبي، طبيعة علم الاجتماع الطبي، مجال وأبعاد علم الاجتماع الطبي، أهدافه، مشكلاته، علاقة علم الاجتماع الطبي بعلم الاجتماع والطب، أهم رواده، العوامل الاجتماعية والثقافية المؤثرة في الصحة والمرض، الطب البديل والطب الشعبي والتطور الاجتماعي.

علم الجريمة:

تعريف علم الجريمة، موضوع علم الجريمة (الجريمة – المجرم)، نشوء علم الجريمة وتطوره التاريخي، فروع علم الجريمة، علاقة علم الجريمة بالعلوم الأخرى، أساليب البحث في علم الجريمة، الاتجاهات النظرية في دراسة علم الجريمة، المدرسة التقليدية، المدرسة الوظيفية الإيطالية، المدرسة الاجتماعية، العوامل الداخلية للجريمة، عامل التكوين الجسماني وعامل الوراثة، عامل السلالة وعامل السن، عامل إجرام الأحداث وعامل النوع (الجنس)، عوامل الكحولية والإدمان على المخدرات والأمراض، العوامل الخارجية للجريمة، العوامل الطبيعية، العوامل الحضارية، العوامل الاجتماعية،



العوامل الثقافية، العوامل الاقتصادية، المدينة الكبيرة المعاصرة، التحليل الاجتماعي للوسط الحضري، علاقة التحضر بظاهرة الجريمة، دراسة مناطق الإجرام، الحرب ظاهرة الجريمة .

علم اجتماع البيئة:

علم الاجتماع البيئة المفهوم، متى ظهر علم الاجتماع البيئة، العلاقة بين المجتمع والبيئة، دوافع اهتمام علماء الاجتماع بقضايا البيئة، البيئة في فكر بعض رواد البحث الاجتماعي السوسيولوجي، البحث السوسيولوجي الجديد حول البيئة، الأبعاد الاجتماعية للقضايا البيئة، قضايا البيئة الاجتماعي مثلاً_ قضايا المناخ والاحتباس الحراري وإزالة الغابات، ما هي آثار المشاكل البيئة على المجتمع، ماهي المشاكل البيئة الخمس، ماهي أنواع التلوث الأربعة، ما هي أكبر المشاكل البيئية التي ستواجهنا في المستقبل، ما هو السبب الأكبر للضرر البيئي، ما هو الحل الأمثل للبيئة .

مشروع التخرج:

القواعد التنفيذية لمشروع التخرج، اختيار المشروع، استشارات في المشروع، تطوير مهارة الطالب، كيفية الإعداد والتخطيط لإجراء التجارب العملية، تعلم مهارات الكتابة العلمية، أهداف المشروع، أهمية المشروع، كيفية اختيار وكتابة اسئلة وفرضيات المشروع، اعداد المشروع، شرح خطوات العلمية للمشروع، بعض الجوانب الفنية للمشروع، عرض تقديمي مصغر عن المشروع، خاتمة المشروع، مناقشة المشروع.



قسم الفنون التشكيلية

نبذة عن القسم:

يعتبر قسم الفنون التشكيلية بكلية الآداب والعلوم/ قصر الأخيار قسمًا مستحدثًا بموجب القرار رقم (1477) الصادر عن معالي وزير التعليم العالي والبحث العلمي لسنة (2022)، يعتبر الفصلين الأول والثاني فصلين تمهيديين ويتخصص الطالب بعد اجتيازهما في إحدى الشعبتين (التصميم الداخلي) أو (الرسم والتصوير)، انطلقت الدراسة بالقسم بتاريخ 2022/03/11م.

رؤية القسم:

يسعى قسم الفنون التشكيلية إلى تعزيز الفكر الأكاديمي والفني جنبًا إلى جنب مع تركيزها على الحرفة والتطبيق العملي، واطعة على رأس أولوياتها الحفاظ على مستوى رائد ومتميز على الصعيد الوطني ومنافسة مؤسسات التعليم الأكاديمي العالي، والبحث المستمر على تطور هذا القسم وفقًا لما تتطلبه التوجهات الفنية المختلفة وتقنيات العمل الفني المتجدد على كل المستويات.

رسالة القسم:

يقوم قسم الفنون التشكيلية بإعداد وتأهيل خريج وباحث ومبدع في مجالات الفنون، ليكون قادرًا على تلبية احتياجات سوق العمل ومساهمة في إثراء مجالات الفنون التطبيقية من خلال بحوث أصيلة وخدمة المجتمع وتنمية البيئة وتقديم الاستشارات المهنية للجهات المختلفة للارتقاء بالمجتمع جماليًا.

أهداف القسم:

يهدف قسم الفنون التشكيلية إلى تنمية مهارات الطلبة فكريًا وأدائيًا وتمكينهم من إنتاج أعمال فنية مواكبة للحركات التشكيلية المحلية والعالمية، وإعداد فنانين ذوي كفاءة متميزة ومشاركة فعالة، كما يهدف إلى ترسيخ دور الطالب في عملية التطور والمساهمة الفاعلة من خلال العمل الجماعي والمشاركة بنشاطات عديدة والإسهام بفعالية في تجميل الوجه الحضاري للكلية والجامعة والميادين المختلفة، وكذلك على تشجيع برامج التبادل الأكاديمي مع أقسام الفنون في مختلف الجامعات.



توصيف المقررات الدراسية:

شعبة التصميم الداخلي:
الفصل الأول

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	تاريخ الفن القديم	FAGA111	2	-
2	اسس التصميم	FAGA112	3	-
3	الرسم الحر	FAGA113	3	-
4	الاشغال الخشبية	FAGA114	3	-
5	الخزف	FAGA115	3	-
6	النسيج	FAGA116	3	-
7	اللغة العربية1	ARF101	2	-
8	علم النفس	EDF107	2	-
المجموع			21	

الفصل الثاني

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	تاريخ الفن الإسلامي	FAGA121	2	FAGA111
2	الرسم الهندسي	FAGA122	2	-
3	التصوير المائي	FAGA123	3	FAGA113
4	الاشغال الفنية	FAGA124	3	-
5	طباعة المنسوجات	FAGA125	2	-
6	النحت	FAGA126	2	FAGA115
7	اللغة الانجليزية1	ENF101	2	-
8	تاريخ الحضارة الاسلامية العربية	HSF302	2	-
9	الثقافة الوطنية	NCF101	2	-
المجموع			20	



الفصل الثالث / شعبة التصميم الداخلي

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	صحة وسلامة مهنية	FAID231	2	-
2	تقنية مواد	FAID232	2	-
3	المنظور	FAID233	3	FAGA122
4	تصميم داخلي 1 سكني	FAID234	3	-
5	الرسم المعماري 1 "سكني"	FAID235	3	-
6	تقنية ورش	FAID236	3	-
7	مبادئ الحاسوب	CSF101	2	-
8	اللغة العربية 2	ARF102	2	ARF101
المجموع			20	

الفصل الرابع / تصميم داخلي

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	تاريخ فن عصر النهضة	FAID241	2	FAGA121
2	تطبيقات الحاسوب 1	FAID242	3	-
3	تصميم داخلي 2 "تجاري"	FAID243	3	FAID234
4	إظهار معماري	FAID244	3	-
5	تصميم صناعي	FAID245	3	-
	طرق البحث	FAID246	2	-
6	الثقافة الإسلامية	ISF101	2	-
7	اللغة الإنجليزية 2	ENF102	2	ENF101
المجموع			20	

الفصل الخامس / تصميم داخلي

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	تاريخ الفن الحديث	FAID351	2	FAID241
2	مخططات تنفيذية	FAID352	3	-
3	مجسمات ونماذج	FAID353	3	-
4	تصميم اثاث 1	FAID354	3	-
5	تصميم داخلي 3 "تعليمي"	FAID355	3	FAID243
6	ورشة التصميم الداخلي	FAID356	3	-
المجموع			17	



الفصل السادس / تصميم داخلي

ر.ت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	المصطلحات الفنية	FAID361	2	-
2	نظريات عمارة	FAID362	2	-
3	تطبيقات الحاسوب 2	FAID363	3	FAID242
4	تصميم اثاث 2	FAID364	3	FAID354
5	تصميم داخلي 4 "اداري"	FAID365	3	FAID355
6	اضاءة وصوتيات	FAID366	2	-
7	فلسفة الفن والجمال	FAID367	2	-
المجموع			17	

الفصل السابع / تصميم داخلي

ر.ت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	كميات ومواصفات	FAID471	2	-
2	مكملات داخلية	FAID472	3	-
3	التذوق والنقد الفني	FAID473	2	-
4	تصميم جرافيك	FAID474	3	-
5	ترميم وصيانة	FAID475	3	-
المجموع			13	

الفصل الثامن / تصميم داخلي

ر.ت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	نظم وتحكم بيئي	FAID481	2	-
2	تدريب ميداني	FAID482	3	-
3	تصميم حدائق	FAID483	3	-
4	مشروع التخرج	FAID484	3	-
المجموع			11	



شعبة الرسم والتصوير

الفصل الأول

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	تاريخ الفن القديم	FAGA111	2	-
2	اسس التصميم	FAGA112	3	-
3	الرسم الحر	FAGA113	3	-
4	الاشغال الخشبية	FAGA114	3	-
5	الخزف	FAGA115	3	-
6	النسيج	FAGA116	3	-
7	اللغة العربية1	ARF101	2	-
8	علم النفس	EDF107	2	-
المجموع			21	

الفصل الثاني

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	تاريخ الفن الإسلامي	FAGA121	2	FAGA111
2	الرسم الهندسي	FAGA122	2	-
3	التصوير المائي	FAGA123	3	FAGA113
4	الاشغال الفنية	FAGA124	3	-
5	طباعة المنسوجات	FAGA125	2	-
6	النحت	FAGA126	2	FAGA115
7	اللغة الانجليزية1	ENF101	2	-
8	تاريخ الحضارة الاسلامية العربية	HS302	2	-
9	الثقافة الوطنية	NCF101	2	-
المجموع			20	



الفصل الثالث / رسم وتصوير

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	علم الجمال 1	FADP231	2	-
2	طرق البحث	FADP232	2	-
3	علم المنظور 1	FADP233	3	FAGA122
4	عناصر الفن التشكيلي	FADP234	3	-
5	الرسم الحر (التخطيط 2)	FADP235	3	FAGA113
6	التصوير الزيتي 1	FADP236	3	FAGA121
7	اللغة العربية 2	ARF102	2	ARF101
المجموع			18	

الفصل الرابع / رسم وتصوير

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	تاريخ فن عصر النهضة	FADP241	2	-
2	علم الجمال 2	FADP242	2	FAGP231
3	علم المنظور 2	FADP243	3	FAGP233
4	الرسم الحر (التخطيط 3)	FADP244	3	FAGP235
5	التصوير الزيتي 2	FADP245	3	FAGP236
6	الثقافة الإسلامية	ISF101	2	-
7	مبادي الحاسوب	CSF101	2	-
المجموع			17	

الفصل الخامس / رسم وتصوير

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	تاريخ الفن الحديث	FADP351	2	FADP241
2	التشريح	FADP352	2	-
3	التذوق الفني	FADP353	2	-
4	التكوين	FADP354	3	-
5	الدراسات الحرة	FADP355	3	-
6	الرسم الحر (التخطيط 4)	FADP356	3	FADP244
7	التصوير الزيتي 3	FADP357	3	FADP245
المجموع			18	



الفصل السادس / رسم وتصوير

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	تقنيات مواد رسم	FADP361	2	-
2	استوديو حر	FADP362	3	-
3	الجرافيك	FADP363	3	-
4	التصوير الجداري 1	FADP364	3	-
5	التصوير الزيتي 4	FADP365	3	FADP357
6	اللغة الانجليزية 2	ENF102	2	ENF101
المجموع			16	

الفصل السابع / رسم وتصوير

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	تاريخ الفن العربي	FADP471	2	-
2	النقد الفني	FADP472	2	-
3	التصوير الطبيعة الحية 1	FADP473	3	-
4	التصوير الجداري 2	FADP474	3	FADP364
5	الفن الافريقي	FADP475	2	-
6	مصطلحات فنية	FADP476	2	-
المجموع			14	

الفصل الثامن / رسم وتصوير

رت	اسم المقرر	الرمز	عدد الوحدات	الاسبقية
1	تاريخ الفن المعاصر	FADP481	2	FADP351
2	التصوير الطبيعة الحية 2	FADP482	3	FADP473
3	التصوير الجداري 3	FADP483	3	FADP474
4	مشروع التخرج	FADP484	4	-
المجموع			12	



شعبة التصميم الداخلي

اللغة العربية 1:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الإسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبيناً جوانبها اللغوية والبلاغية.

اللغة العربية 2:

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، اسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبيناً جوانبها اللغوية والبلاغية.

الثقافة الإسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسول والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة، الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

اللغة الإنجليزية 1:

(verb to be and pronouns), Parts of speech (kinds of nouns), Where are you from? (revision of subject pronouns), We' from the USA. We are American (negative forms of verb to be + nationalities), What's in your bag? (singular and plural nouns + a, an and the), Family and friends (Possessive adjectives + possessive pronouns), A man's car or a



woman's car? (colours and common adjectives), A bad hair day (present simple common verbs), Telling the time and the date, What do you have for breakfast? (food and drink), He speaks English at work (present simple negative + jobs and places of work), Do you like mornings? (present simple – adverbs of frequency).

اللغة الإنجليزية 2 :

Nice to meet you (verb to be + pronouns), Revision of present simple and past simple, I'm not English I'm Scottish (countries and nationalities) and (verb to be) His name, her name (possessive adjectives) and (personal information: address and phone number), Turn off your mobiles (Classroom objects and the articles a and an) A cappuccino and chips (verb phrases and irregular plural), An artist and a musician (jobs + relative pronouns), Who they are? (Word formation), The true false show (comparative adjectives and personality adjective), The highest city in the world (superlative adjectives), They dress well but drive badly (adverbs), I've read the book, I've seen the film (Present perfect or past simple).

مبادئ حاسوب:

التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المادي H/W): المنافذ و البطاقات وفتحاتها Computer Ports cards And their Slots H/W: برنامج معالجة النصوص Microsoft Word - التعرف على مكونات الحاسوب (الكيان المعنوي S/W)- نظم التشغيل أنواعها ووظيفتها واستخداماتها والاختلاف بينها - لغات البرمجة - الفيروسات وأنواعها وأماكن تواجدها وطرق انتشارها والحماية منها الشبكات Nets : مقدمة في علم الشبكات - فوائد ومميزات الشبكات- متطلبات الشبكة - مكونات الشبكة من HUP – MODEM – ROUTER – الشبكات Nets: أنواع الشبكات Types- طرق الربط Topology - الكوابل / البروتوكولات / نظم التشغيل ومجموعات العمل الخاصة بالشبكات NOS - الإنترنت Internet: ماهي الإنترنت والاكسترنات - الإنترنت Internet : الانتقال والتصفح- التعرف على محركات البحث وتقنيات البحث استخداماتها Internet & Search Engines - الأنترنت Internet : تحميل البرامج من الانترنت - تكوين البريد والاستعمال Emails and Usage , Program Down Loading - برنامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel - برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint.



الثقافة الوطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجدور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، أعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

تاريخ الحضارة الإسلامية العربية:

تعريف الحضارة وعوامل نشأة الحضارة- مظاهر الحضارة- أصول الحضارة الإسلامية وخصائصها- نظام الحكم في الإسلام- البيعة- الشورى والترتيب السياسي لنظام الحكم في الإسلام- الخلافة- الوزارة- الكتابة- الحجابة- النظام القضائي: القضاء، المظالم، الحسبة- النظام الإداري: الدواوين، الإمارة أو الولاية على الإقليم، البريد- الشرطة- النظام المالي: موارد بيت المال، الخراج، الزكاة، العشر، الجزية، الفيء، الغنيمة، مصاريف بيت المال تعريف السكة- النظام الحربي: الجيش، الأسطول البحرية الإسلامية- العمران (البصرة، الكوفة، الفسطاط، القيروان، بغداد، فأس، سامراء، المهديّة، واسط، القاهرة، مراكش)- العلوم عند المسلمين- العلوم العقلية والنقلية- القراءات- التفسير والحديث- الفقه وعلم الكلام- النحو والأدب- الشعر والنثر- التاريخ- الجغرافيا - الاجتماع والفلسفة- الموسيقى والغناء، الخط الزخرفة الإسلامية- العلوم الطبيعية- الطب والفلك- الكيمياء- الرياضيات- أثر الحضارة العربية الإسلامية على أوروبا.

علم النفس:

مفهوم علم النفس، نشأة علم النفس، أهمية علم النفس، أهداف علم النفس، فروع وميادين علم النفس، ومجالات علم النفس، علاقة علم النفس بالعلوم الأخرى، مدارس علم النفس، مناهج البحث في علم النفس: منهج التأمل الباطن، المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، المنهج العيادي (الإكلينيكي)، التعلم، تعريف التعلم، نظريات التعلم: الاشرط الكلاسيكي، التعلم بالملاحظة، التعلم بالاستبصار، التعلم ذو المعنى، الذاكرة، معالجة الذاكرة، النسيان، الذكاء، تعريف الذكاء، خصائص الذكاء، قياس الذكاء، نظريات الذكاء، اختبارات الذكاء وتصنيفاتها، التعلم، تعريف التعلم، الفرق بين التعلم والتعليم، شروط التعلم، مبادئ التعلم أنواع التعلم، نظريات التعلم: نظرية التعلم



بالمحاولة والخطأ - نظرية التعلم الشرطي " الإجرائي " - نظرية التعلم بالاستبصار - نظرية التعلم الشرطي "الكلاسيكي"، دوافع السلوك : التعريف بالسلوك ، تعريف الاستجابة وأنواعها ، تعريف المنبه والمثير ، أنواع المنبهات ، أنواع السلوك ، مفهوم الدافع ، دوافع السلوك أهمية الدافع ، تصنيف الدوافع ، الانفعالات ، مفهوم الانفعالات ، أنواع الانفعالات ، المراحل التي يمر بها الانفعال ، فوائد الانفعالات ، العلاقة بين الانفعالات والدوافع ، الانتباه ، الإدراك الحسي ، التذكر والنسيان ، التفكير ، الشخصية ، الصحة النفسية .

تاريخ الفن القديم:

يتناول المقرر أهمية دراسة تاريخ الفن مقدمة عن تقسيم الفنون ومراحل تطورها ، والفن البدائي في العصور القديمة ، والفن في العصر الحجري القديم ، والفن في العصر الحجري الوسيط ، والفن في العصر الحجري الحديث ، وفنون الإنسان القديم في ليبيا ، وفنون الإنسان القديم في ليبيا ، والفن في حضارة في وادي النيل ، والفن في حضارة في وادي النيل ، والفن في حضارة في بلاد الرافدين ، والفن في حضارة في بلاد الرافدين ، والفن في الحضارة الفينيقية ، والفن عند الإغريق والرومان .

أسس تصميم:

يتناول المقرر نبذة مختصرة عن المواد وأنواع الألوان المستخدمة وأهم الأدوات ، وعناصر التصميم ، والأسس البنائية : النقطة ، الخط تكوين للنقطة ، الخط ، وعناصر التصميم : الأسس البنائية : الشكل ، اللون ، (دائرة الألوان الأساسية والثانوية والثلاثية) ، وتكوين بالشكل ، اللون ، الملمس ، واللون : التعرف على طريقة مزج الألوان ، والألوان الحارة والألوان الباردة والإحساس باللون مع التطبيق ، والتدرج اللوني لمزج لونين أساسيين لاستخراج درجات مختلفة من الألوان مع التطبيق ، وتطبيق عملي يشرح ويرسخ المفاهيم المختلفة لملامس الأشياء ، والتأثيرات النفسية للألوان ، والخداع البصري والعمق ، باعتماد دراسات بصرية مع التطبيق ، والأسس الجمالية : الإيقاع ، الوحدة ، الاتزان ، التناسب ، السيادة ، والتناغم والتوافق والإيقاع وتطبيقاتها في التصميم ، والتضاد ، التباين ، الوحدة ، السيادة وتطبيقاتها في التصميم ، وتطبيقات على تصميم الشعارات ، الملصقات ، وتطبيقات على تصميم أغلفة الكتب ، فن التلصيق .



الرسم حر (التخطيط 1):

يتناول المقرر فكرة عامة عن الرسم الحر، أدواته، أساليبه، والخطوط الطولية والعرضية واتجاهها وقيمتها التعبيرية، وطريقة التظليل بالقلم مع التطبيقات، ورسم موضوع يتكون من العناصر الهندسية بالتظليل، ورسم موضوع من الطبيعة بالتظليل، وتعريف الطالب بالألوان، طريقة مزج الألوان المائية، وطريقة عمل الفراغات والتظليل بالألوان المائية مع التطبيقات، ورسم موضوع من الطبيعة بالألوان المائية مع التطبيقات، وأنواع الألوان الأخرى مع التطبيقات، ورسم مواضيع مختلفة من الطبيعة الحية والطبيعة الصامتة مع التلوين، ورسم مواضيع مختلفة من الطبيعة الحية والطبيعة الصامتة مع التلوين، ورسم مواضيع مختلفة من الطبيعة الحية والطبيعة الصامتة مع التلوين.

الأشغال الخشبية:

يتناول المقرر مقدمة على فن الأشغال الخشبية وتطورها، والتعرف على العدد والأدوات المستعملة في الأشغال الخشبية، والتعرف على مصادر الأخشاب وخصائصها واستعمالاتها وطرق تجفيفها، وتمارين حركة اليد على استخدام منشار الاركت اليدوي، وتمارين عملية أولية على قطع الأخشاب وتشكيلها فنياً، وعمل نماذج متكاملة للأعمال الفنية (أرفف، زخارف، إطارات)، التعرف على العدد والأدوات المستعملة في الأشغال الخشبية.

الخزف:

يتناول المقرر تعريف الطالب بأدوات الخزف اليدوية وكيفية استعمالها، والتشكيل في الخزف بعملية الصب وتنفيذ بعض الأعمال، والطلاءات الزجاجية تعريفها، خصائصها، استعمالها، وعمل أشكال بسيطة من الطين، وأعمال بسيطة لبعض الأواني الفردية، وطريقة التشكيل بالحبال، وطريقة التشكيل بالشريحة، والزخرفة على الأعمال في الحالة الطينية (البارزة، الغائرة، التفريغ، الملامس)، والتجفيف، ومجسمات من الطين لبعض الكتل مع التطبيق، وكيفية عمل قوالب من الجبس، والحرق الأول والثاني، وتطبيقات على أعمال خزفية مختلفة، تصميمها، صناعتها، تجفيفها، حرقها في الفرن، طلاؤها.



النسيج:

يتناول المقرر التعريف بعلم النسيجيات والخامات المستخدمة في مجال النسيج، والتعرف على المصطلحات النسجية: (السداء، اللحمة، المشط في نول المنضدة، العدة)، وأنواع التركيب النسجية الأساسية وطرق توقييعها على ورق المربعات، والتعريف بنول النسيج والأدوات المستخدمة لصناعة الكليم اليدوي، وتدريب المتعلم على استخدام النول اليدوي (عرض، تطبيقات)، وتدريب المتعلم على تقنية إعداد ونقل التصميم لمساحة العمل (عرض، تطبيقات)، ووضع خطة لونية ومتابعة وإعداد وتجهيز المتعلم للتصميم المطلوب تنفيذه واختيار الخامات المناسبة، وإخراج المتعلم للعمل الفني المنفذ في صورة نهائية قابلة للعرض، والخطوات الإجرائية لتنفيذ التصميم وطرق التعامل مع السداء واللحمة وضوابط تصميم النسيج الجيد من ناحيتي التصميم والتنفيذ، وتجهيز تصميمات لتنفيذ عمل فني (عرض، تطبيقات)، والتعرف على الأقمشة المناسبة وخيوط النسيج، وتعليم الطالب مهارات إعداد نول النسيج وتعليم مهارات وطرق النسيج المختلفة مع تنفيذ نماذج تدريبية، والتدريب على رسم منظر بطريقة النول اليدوي (عرض، تطبيقات)، والتعرف على الإبرة الشرقية والأقمشة المناسبة وخيوط النسيج، وإعداد التصميم على ورق، وأنواع الإبر الشرقية المختلفة وطرق تنفيذها والخامات المستعملة، والتدريب على استخدام الإبرة الشرقية على لوحات صغيرة الحجم ومراعات النسب (عرض، تطبيقات)، وتجهيز تصميمات لتنفيذ عمل فني (عرض، تطبيقات) .

تاريخ الفن الإسلامي:

يتناول المقرر أهمية دراسة الفن الإسلامي وعلاقته بفنون العصر الحديث ومدى إمكانية تطوير هذا الفن واستلهام الأفكار منه في مجال التصميم الداخلي، وبداية نشأة الفن الإسلامي وتأثيرات الفن البيزنطي و الفن الساساني عليه، والفن الإسلامي في العصر الأموي (العمارة والفنون التشكيلية)، والفن الإسلامي في العصر الأموي (العمارة والفنون التشكيلية)، والفن الإسلامي في العصر العباسي (العمارة والفنون التشكيلية)، والفن الإسلامي في العصرين الأيوبي والفاطمي بمصر العمارة والفنون التشكيلية، والفن الإسلامي في بلاد الأندلس وشمال أفريقيا، وخصائص ومميزات الفن الإسلامي في مجال العمارة والفنون التشكيلية، والفن الإسلامي في ليبيا من الفتح الإسلامي حتى العصر العثماني الأول، والفن الإسلامي في ليبيا خلال العصر العثماني الثاني، والفن الإسلامي في ليبيا في العصر الحديث، والفن الإسلامي والاستشراق، ومناقشة ورقات عمل حول موضوعات مختلفة في مقرر المادة .



الرسم الهندسي:

يتناول المقرر تعريف الرسم الهندسي وفائدته في التصميم الداخلي، وتعريف الأدوات وأنواع الخطوط المستخدمة في الرسم الهندسي، وكيفية وضع الأبعاد على الرسم الهندسي وطريقة استخدام مقياس الرسم، والعمليات الهندسية الأساسية مع التطبيقات، ورسم المجسمات والمجسمات الحاوية على فجوات مع التطبيقات، واستخراج المساقط من المجسمات مع التطبيقات، ورسم المجسمات الحاوية على فراغات أسطوانية، واستخراج المساقط من المجسمات مع التطبيقات، واستنتاج المجسم من خلال المساقط الثلاثة، واستنتاج المسقط الثالث للمجسم من مسقطين آخرين مع التطبيقات، واستنتاج المسقط الثالث للمجسم من مسقطين آخرين مع التطبيقات، وعمل قطاعات في المجسمات مع التطبيقات، وأدوات وطرق التحبير في الرسم (تمرين عملي)، وعمل المقاطع في المجسمات مع التحبير، وتطبيقات عملية شاملة على ما سبق دراسته.

التصوير المائي:

يتناول المقرر مقدمة على الرسم بالألوان المائية وتقنياتها، ونظرة عامة على الأدوات والألوان وكيفية استعمالها والوسائط الداعمة لها، وكيفية تجهيز الاسطح المتنوعة وتحضيرها للتصوير المائي، وتدريب المتعلم على خلط الألوان ووضاح الألوان الباردة والساخنة وظلالها، وعناصر العمل الفني التصويري ومكوناته البصرية، وعمل دراسات لتكوينات من الطبيعة الساكنة مع تغير العناصر المرسومة من ناحية الحجم والملمس والكثافة الضوئية، والتدريب على إسقاط الظل والضوء على تشكيلة من النباتات والفواكه على أرضية وخلفية من القماش، وعرض نماذج من أعمال الفنانين وتوضيح أساليبهم، وتدريب على تصوير طبيعة ساكنة تعكس تدرج اللون الواحد بالألوان الشفافة، والتدريب على رسم أشكال مجسمة على أرضية وخلفية من القماش بالوان مختلفة، والتدريب على رسم تكوين من الفواكه على خلفية من القماش، وتدريب على تصوير طبيعة ساكنة تعكس تدرج الألوان (بالألوان، الجواش)، وتطبيق على رسم لوحة فنية مع التأكيد على النسبة والتناسب وعلى الظل والضوء، وتصوير لوحة متكاملة العناصر بالألوان المائية الشفافة، والإنهاء من تلوين اللوحة وتعليم المتعلم كيفية تشطيها وإضافة اللمسات النهائية عليها كمرحلة أخيرة.



الأشغال الفنية:

يتناول المقرر مدخل إلى الأشغال الفنية ومختلف الخامات المستخدمة، وأنواع الورق ومصادر استلهم المشغولات الفنية، وأثر الوسائط المادية على تصميم المشغولات الفنية وطرق التجريب في تصميم وتنفيذ المشغولات الفنية، والتعرف على مصادر الخامات، وخصائصها، واستعمالها وطرق الاستفادة منها، وتدريب الطالب على مهارات إعداد الأدوات والورق لتنفيذ المشغولات الفنية، وتمارين عملية أولية على قطع الأوراق وتشكيلها فنيًا، وتجهيز التصميمات والزخارف المراد تنفيذها على الورق أو سطح العمل الفني، وتمارين عملية على الطرق المختلفة لطي وتشكيل الورق لتنفيذ المشغولات الفنية، وعمل نماذج متكاملة للأعمال الفنية المراد تنفيذها، واختيار النموذج الأكثر جمالاً وأهمية، وقدرة مصمم المشغولات الفنية بتفهم لإمكانيات الخامات والمواد المستهلكة والتوليف بين أكثر من خامة ومادة مستهلكة، وإعداد وتجهيز الطالب لطبيعة الورق الصالح لتنفيذ التصميم المعد للمشغولة، وتنفيذ الطالب لنماذج تجريبية بالورق وبعض الخامات المضافة للمشغولة، وتنفيذ العمل المراد تنفيذه، إخراج الطالب للمشغولة الفنية في صورة نهائية قابله للعرض، وعرض ومناقشة أوراق العمل ونقد وتقويم الأعمال الفنية المنفذة في هذا الفصل الدراسي .

طباعة المنسوجات:

يتناول المقرر التعريف بالمقرر والخامات المستخدمة في مجال طباعة المنسوجات، والتعرف على المهارات الأساسية والأحبار المستخدمة، وماهية الطباعة بطريقة الاستنسل، والعوامل التي يجب مراعاتها في تصميم طباعة المنسوجات، وأهداف مادة طباعة المنسوجات، والتعريف بطريقة الطباعة اليدوية بطريقة الاستنسل، وماهية الطباعة بطريقة الاستنسل، وأهم الخامات المستخدمة في ذلك، وأهم الاعتبارات الواجب مراعاتها والأثر الجمالي لها، وتدريب المتعلم على استخدام الطباعة بالاستنسل (عرض، تطبيقات)، وأهم المميزات والعيوب في طريقة الطباعة اليدوية بالاستنسل، وخطوات العمل في طريقة الطباعة اليدوية بالاستنسل، وأهم الأدوات والخامات المستخدمة مع الطباعة (الصباغة) بطريقة العقد والربط، والتعريف على أسلوب الطباعة اليدوية بطريقة الربط والعقد، الأدوات والخامات المستخدمة في الطباعة اليدوية بطريقة الربط والعقد، والمميزات والعيوب، وإعداد الطالب التصميم النظري استعداداً لتنفيذه بأسلوب الطباعة اليدوية بطريقة الربط والعقد وتعديلها لكل طالب واختيار الخامات المناسبة، وتطبيقات على عمل لوحات فنية جيدة بالطرق



الصحيحة (عرض، تطبيقات)، وتنفيذ الطالب للتصميم الطباعي والتوجيه وتعديل الأخطاء أثناء التنفيذ العمل، وإنهاء وتشطيب الأعمال المنفذة .

النحت:

يتناول المقرر فكرة عامة عن النحت، والمواد والأدوات الأولية اللازمة لنحت الأعمال، والخامات الأساسية لعمل النحت، أنواعها، خصائصها، تحضيرها ... إلخ، وعمل أشكال بسيطة من الطين، وأعمال بسيطة لبعض الأواني الفردية، مجسم من الطين لبعض الكتل مع التطبيق، وكيفية عمل قوالب من الجبس، والأشكال الهندسية، النحت البارز، وصب القوالب وعملها، صب القوالب وعملها، والنحت المباشر، وأعمال بسيطة لبعض الأواني الفردية لها علاقة بالتصميم الداخلي، وتطبيقات على أعمال نحتية مختلفة، تصميمها، صناعتها، تجفيفها.

صحة وسلامة مهنية:

يهدف هذا المقرر إلى تدريب الطالب المعلم على قواعد الأمن والسلامة المهنية بصفة عامة وفي المؤسسة بصفة خاصة، وإكسابه المهارات الأساسية في هذا المجال مما يمكنه من اتخاذ الإجراءات الوقائية في العمل أو في مكان وجوده لتفادي خطر التعرض للإصابات المختلفة وكيفية إسعاف نفسه أو غيره في حال حدوثها، فهو يركز على التوضيحات العملية وتدريب الطالب على العمليات المختلفة المطلوبة، ويحتوي المقرر على المواضيع الآتية: إرشادات حول الصحة والسلامة المهنية واعتبارات السلامة العامة عند استخدام العدد والأجهزة والمكانات، السلامة بالمنشآت التعليمية، الإسعافات الأولية، الحرائق، أسبابها وطرق إطفائها، خطة إدارة الأزمات والإخلاء في حالات الطوارئ، وطوارئ الحروب والأمن والسلامة المنزلية .

تقنية مواد:

مقدمة عن أهم خامات التصميم المعمارية والخامات الحديثة المستخدمة في التصميم الداخلي، أهم الخامات المعمارية: أنواعها، خواصها، أهم الخامات المعمارية، مميزاتها، عيوبها، طرق استخدامها، أهم الخامات الحديثة: أنواعها، خواصها، مميزاتها، عيوبها، طرق استخدامها، المعالجات الداخلية: الأرضيات، بعض أهم أنواع الأرضيات المستخدمة في المعالجات الداخلية، طرق استخدامها، مميزاتها، عيوبها، المعالجات الداخلية: الجدران، تعريف ببعض أهم الطرق والوسائل الحديثة المستخدمة في معالجة الجدران، أهم مكونات الجدران، طرق استخدامها، أهم مميزاتها وعيوبها، المعالجات الداخلية



: معالجة الأسقف، تعريف ببعض أهم الطرق والوسائل المستخدمة في معالجة الأسقف، أهم مكونات الأسقف، طرق استخدامها، أهم مميزاتها وعيوبها، المعالجات الداخلية: الفواصل، الفواصل الثابتة، الفواصل المتحركة، الفواصل الحديثة القابلة للتركيب والتجميع، المعالجات الداخلية: خامساً، السلالم الداخلية البسيطة .

المنظور:

التدريب على استخدام الأدوات والمهارات التي تساعد على إنجاز الرسوم منظورياً، شرح قواعد رسم منظور بنقطة تلاشي واحدة، تمرينات على الرسم المنظوري بنقطة تلاشي واحدة مع التركيز على المناظير الداخلية، تمارين عملي، تمرينات على الرسم المنظوري بنقطة تلاشي واحدة مع التركيز على المناظير الداخلية، تمارين عملي، رسم الجدران والفتحات، الأعمدة الخرسانية، رسم السقف والأرضية مع التركيز على المناسيب والكتل الموجودة فيهما، تمرينات على الرسم المنظوري بنقطة تلاشي واحدة مع التركيز على المناظير الداخلية، تمارين عملي، رسم السقف والأرضية مع التركيز على الكتل في المستوى الأفقي، والرأسي، تمرينات على الرسم المنظوري بنقطة تلاشي واحدة مع التركيز على المناظير الداخلية، تمرينات على الرسم المنظوري بنقطة تلاشي واحدة مع التركيز على المناظير الداخلية، تمارين عملي، رسم السقف والأرضية مع التركيز على رسم السلالم بمختلف أنواعها، رسم السلالم بنقطة تلاشي واحدة، رسم السلالم بنقطة تلاشي واحدة، رسم المناظر الخارجية بنقطة تلاشي واحدة، الحداثق، الانعكاسات في الرسم المنظوري بنقطة تلاشي واحدة، (تمرين عملي)، تمرينات على الرسم المنظوري بنقطة تلاشي واحدة شامل لكل ما سبق، تمرينات على الرسم المنظوري بنقطة تلاشي واحدة شامل لكل ما سبق .

تصميم داخلي 1 سكني:

التصميم الداخلي: تعريفاته، مبادئه، أهدافه، شروط التصميم الناجح، العملية التصميمية، تعريفها، مكوناتها، مراحلها، الكفاءة في العملية التصميمية، السلوك البشري والتصميم، الطبيعة البشرية، الخصوصية، وصف كامل لرموز الأثاث والتجهيزات الخاصة بالوحدة السكنية، قوالب رسم الأثاث والتجهيزات المختلفة وكيفية رسمها، الوحدة السكنية، تعريفها، أقسامها، فراغات الوحدة السكنية ومكوناتها التأثيثية، الأساسيات التي يجب مراعاتها عند تصميم فراغات الوحدة السكنية وتوزيع أثاثها ومواصفاتها القياسية، غرفة الاستقبال (تمرين عملي)، الأساسيات التي يجب



مراعاتها عند تصميم فراغات الوحدة السكنية وتوزيع أثاثها ومواصفاتها القياسية: غرفة المعيشة (تمرين عملي)، الأساسيات التي يجب مراعاتها عند تصميم فراغات الوحدة السكنية وتوزيع أثاثها، ومواصفاتها القياسية: غرفة النوم (تمرين عملي)، الأساسيات التي يجب مراعاتها عند تصميم فراغات الوحدة السكنية وتوزيع أثاثها ومواصفاتها القياسية: غرفة المطبخ مع شرح أنواع المطابخ ومثلث العمل (تمرين عملي)، الأساسيات التي يجب مراعاتها عند تصميم فراغات الوحدة السكنية وتوزيع أثاثها ومواصفاتها القياسية: غرفة الحمام (تمرين عملي)، الأساسيات التي يجب مراعاتها عند تصميم فراغات الوحدة السكنية وتوزيع أثاثها ومواصفاتها القياسية: الملحقات الخدمية (تمرين عملي)، مناقشة مشروع متكامل لوحدة سكنية متوسطة المساحة شامل لجميع ما سبق دراسته.

الرسم المعماري 1 "سكني":

مدخل إلى فنون الرسم المعماري وأهمية دراسته بالنسبة للطلاب، أهم الأدوات المستخدمة في الرسم المعماري، وحدات ومقاييس الرسم المستخدمة في الرسم المعماري، أحجام اللوحات المتعارف عليها عالمياً، الرموز والاصطلاحات والتجهيزات والتفصيلات المستخدمة في الرسم والمعماري، أهم أنواع الخرائط ومقاييس الرسم المستخدمة فيها، رسم المسقط الأفقي وطرق وضع الأبعاد والمحاور عليه، مسقط لفضاء سكني، رسم المسقط الأفقي وطرق وضع الأبعاد والمحاور عليه، مسقط لفضاء تجاري، رسم المسقط الأفقي وطرق وضع الأبعاد والمحاور عليه، مسقط لفضاء تعليمي، القطاعات: رسمها، وأساليب استنتاجها، الواجهات: رسمها وأساليب استنتاجها، توزيع ودراسة الحركة في المسقط الأفقي والاطلاع على الأبعاد والمقاسات المتعلقة بالأشخاص، الحيوانات، الأثاث، المكملات، المركبات، توزيع ودراسة الحركة في المسقط الأفقي والاطلاع على الأبعاد والمقاسات المتعلقة بالأشخاص، الحيوانات، الأثاث، المكملات، المركبات، مشروع نهائي لوحدة سكنية من دورين شامل لكل ما سبق دراسته، المناقشة الأولية للمشروع النهائي، الاستلام والتقييم النهائي للمشروع.

تقنية ورش:

مفهوم عام عن ورشة النجارة، أهم أنواع الأخشاب المستعملة في النجارة، العدد اليدوية المستخدمة في أعمال النجارة طرق استعمالها، أعمال النجارة الأساسية (القطع، التسوية، الخ) مع تمارين عملية، العدد المساعدة في تجهيز المشغولات وطرق استخدامها، التعشيقات الخشبية، أنواعها، استخداماتها، مميزاتها، كيفية تنفيذها، مع تمارين عملية، تمارين جماعية يقوم بها الطلبة



مستخدمين التعاشيق الخشبية في هذه التمارين، تمارين جماعية يقوم بها الطلبة مستخدمين التعاشيق الخشبية في هذه التمارين، تمارين جماعية يقوم بها الطلبة مستخدمين التعاشيق الخشبية في هذه التمارين .

تاريخ فن عصر النهضة:

الفن المسيحي المبكر، والفن العتيق المتأخر، الفن البيزنطي، فترة الهجرة وانتشار المسيحية، الفن الانعزالي، تأثير الفن الإسلامي، الكنائس البازيليكية، فن ما قبل الرومانسكية، الفن الرومانسكي، الفن القوطي، فن التصوير والزخرفة، فن النحت، الطراز القوطي في فرنسا، الطراز القوطي في إنجلترا، مناقشة ورقات عمل حول موضوعات مختلفة في مقرر المادة.

تطبيقات الحاسوب 1:

فكرة عامة حول البرنامج، فوائده، عناصره الأساسية (قوائم وأشرطة الأدوات)، فتح ملف جديد وإعداد بيئة الرسم، العمل مع أنظمة المحاور الكارتيزية والقطبية، أوامر الرسم، تطبيقات لأوامر الرسم باستخدام نظامي المحاور الكارتيزية والقطبية، الرسم باستخدام الطرق المساعدة على الدقة، تطبيقات على ما سبق، استخدام الطبقات وخصائص الكائنات، وضع الأبعاد على الرسم، إضافة الجمل النصية على الرسومات، تطبيقات عملية، أوامر التحرير والتعديل، إعداد الرسومات للطباعة على الراسمة، تطبيقات عملية شاملة.

تصميم داخلي 2 "تجاري":

مقدمة عامة عن المباني التجارية وتطورها، الأهداف الأساسية للمباني التجارية، الاعتبارات الأساسية في تصميم فراغات المباني التجارية، أنواع المباني والفراغات التجارية، أنواع المتسوقين، مكان التسوق، العوامل المؤثرة في مكان التسوق، تصميم وتوزيع المكونات والعناصر الأساسية للمباني والفراغات التجارية (تمرين عملي)، تصميم وتوزيع المكونات والعناصر الأساسية للمباني والفراغات التجارية (تمرين عملي)، المراكز التجارية والمرافق الخدمية التابعة لها: تصميم وتوزيع الفراغات، دراسة الحركة والمرور (تمرين عملي)، المراكز التجارية والمرافق الخدمية التابعة لها: توزيع المكونات، إظهار العناصر التصميمية (تمرين عملي)، مقدمة عامة عن الفنادق وتطورها وأهميتها، الأهداف الأساسية للفنادق، الاعتبارات والمعايير الأساسية في تصميم الفراغات الفندقية، أنواع الفنادق، الفرق بينها، المكونات والعناصر الأساسية للمبنى والفراغ الفندقية: مدخل الفندق، بهو الاستقبال،



الاستعلامات، هو الفندق (تمرين عملي)، المكونات والعناصر الأساسية للمبنى والفراغ الفندقية: صالة الإفطار، مطعم الفندق، غرف النوم، تجهيزات خاصة (تمرين عملي)، دراسة ومناقشة أمثلة واقعية مع التمرين النهائي، مقدمة عامة عن المطاعم وتطورها وأهميتها، الأهداف الأساسية للمطاعم، الاعتبارات والمعايير التصميمية للمطاعم، المتطلبات البيئية، أنواع المطاعم، المكونات والعناصر الأساسية للمبنى والفراغ في المطاعم: هو المدخل، صالة الطعام، الأثاث (تمرين عملي)، المكونات والعناصر الأساسية للمبنى والفراغ في المطاعم الممرات، المرافق الخدمية (تمرين عملي).

إظهار معماري:

مدخل إلى فنون الرسم المعماري والتصميم الداخلي مع توضيح مفهوم كل منهما وأهمية دراسته بالنسبة للطالب، أهم الأدوات المستخدمة في تقنيات الإظهار، وحدات ومقاييس الرسم المستخدمة في تقنيات الإظهار أهم نظم وأنواع وأشكال الإخراج للوحات الرسم وأهم أحجامها المتعارف عليها، الرموز والاصطلاحات والتجهيزات والتفصيلات المستخدمة في الرسم والإظهار، أهم أنواع الخرائط ومقاييس الرسم المستخدمة فيها، المسقط الأفقي في الرسم المعماري والتصميم الداخلي وطرق وضع الأبعاد والمحاور عليه، الواجهات: رسمها وأساليب استنتاجها وإظهارها، القطاعات: رسمها وأساليب استنتاجها وإظهارها، أسس الإظهار المعماري والفني وكيفية توظيفها في تقنيات الإظهار، مكملات الإظهار المستخدمة في الرسم المعماري والتصميم الداخلي، الظلال، الناس، الأثاث، الأشجار، الانعكاسات، مشروع نهائي لوحدة سكنية من دورين شامل لكل ما سبق دراسته، المنظور التصويري وكيفية استخدامه في الإظهار، الرسم المنظوري الهندسي بنوعيه وكيفية استخدامه في الإظهار، المناقشة الأولية للمشروع النهائي، الاستلام والتقييم النهائي للمشروع.

تصميم صناعي:

التصميم الصناعي، تعريفه، أهميته، المبادئ الأساسية للتصميم الصناعي، ومراحل التصنيع، طريقة استخدام أدوات الرسم، جدول البيانات، مقياس الرسم المتبع في التصميم، تعريف الطالب بالقواعد الأساسية للتصميم الصناعي، وطريقة استخدام الوصلات، دراسة كافة الخطوط المستخدمة في التصميم الصناعي، دراسة كافة الخطوط المستخدمة في التصميم الصناعي (خط القطع، التمشير، ... الخ) مع دراسة تطبيقية على ذلك، المسطحات والمجسمات وطرق الإسقاط (تطبيقات عملية)، رسم منظوري للوصلات مفككة بزاوية الرسم المختلفة مع إيجاد المساقط وتوزيع



الأبعاد على المساقط، تمارين تطبيقية على أنواع الوصلات وكيفية الاستفادة منها في الأعمال المصممة، تمارين تطبيقية على أنواع الوصلات وكيفية الاستفادة منها في الأعمال المصممة، تمارين على مساقط الوصلات والتركيز على نوع الوصلات، مفككة ومجمعة.

تاريخ الفن الحديث:

تاريخ الفن الحديث والمعاصر توضيح الفرق بينهما، مدارس الفن الحديث، الحركة الانطباعية، حركة الوحشية، الحركة التعبيرية، الحركة التكعيبية، المدرسة التجريدي، الحركة المستقبلية، الحركة الدادئية، الحركة السريالية، الحركة (البوب آرت)، حركة الفن البصري، مناقشة ورقات عمل حول تاريخ التصميم الداخلي عبر العصور في المناطق المختلفة.

مخططات تنفيذية:

التعريف بأهمية الرسومات التنفيذية، التعريف بمفاتيح الرموز، المفاتيح القياسية، الرفع التخطيطي للوضع الراهن: الأبعاد الداخلية والخارجية التنفيذية والفتحات، رسم المسقط الأفقي التنفيذي، رسم الواجهات التنفيذية، المصطلحات ورموز لوحة الواجهات التنفيذية، القطاعات التنفيذية، مصطلحات ورموز لوحة القطاعات التنفيذية، التشطيبات، إظهار التشطيبات في الواجهة وأنواع التكسيات في الأرضيات والحوائط، العوازل : التعريف بالطبقات العازلة، الطبقات العازلة للصوت والحرارة والماء، التفاصيل التنفيذية، وضع المعلومات الأساسية في لوحة التفاصيل التنفيذية، الموقع العام التنفيذي، توظيف البيانات اللازم ظهورها في الموقع العام التنفيذي، الرسومات الصحية وتوضيح أعمال تغذية الإمدادات بالمياه والصرف الصحي، نظام الصرف الصحي السكني، مخطط ميول السطح وتصريف مياه الأمطار، توضيح الرموز والبيانات التي توضح الإضاءة ولوحة المفاتيح، مشروع الفصل تطبيق كافة بنود الرسومات التنفيذية على مشروع سكني بسيط، الرسومات التنفيذية للفتحات المعمارية وأهم رموزها المعمارية، مناقشة مشاريع المادة.

مجسمات ونماذج:

فكرة عامة عن المجسمات وأهميتها في التصميم الداخلي، الأدوات الأساسية المستخدمة في صناعة المجسمات، أنواعها، طرق استخدامها، طرق رسم الأشكال الهندسية الرئيسية، أهم الخامات المستخدمة في صناعة المجسمات، طرق القطع واللصق مع التطبيقات لكل خامه، تنفيذ عمل لبعض الأشكال الأولية الهندسية مثل المكعب، الهرم الأسطوانة ... الخ، تنفيذ عمل لبعض الأشكال الأولية



الهندسية مثل: المكعب، الهرم الأسطوانة ... إلخ، عمل نماذج ذات ثلاثة أبعاد، طرق تنفيذ المباني بالمجسمات واختيار المقاييس المناسبة لها، تنفيذ مجسم لغرفة واحدة، طرق التعامل مع المكملات الداخلية.

تصميم اثاث 1:

مقدمة عامة حول نشأة الأثاث وتطوره، وظيفة الأثاث: كيف تتحقق وتندمج مع باقي محتويات الفضاء الواحد، أنواع الأثاث من حيث، الاستعمال الواحد والمتعدد الاستعمالات، خامات تصنيع الأثاث: القديمة، الحديثة، قياس الإنسان وعلاقته بتصميم الأثاث، أبعاد الأثاث، توزيع الأثاث داخل المسقط الأفقي وتوافقه مع حركة المستخدم للفضاء والإضاءة والتهوية، أساليب تصميم الأثاث (الطرز، التطور التاريخي لتصنيع الأثاث)، مشروع يتدرب فيه الطالب على تصميم عدد من قطع الأثاث البسيطة والمكملات الأخرى من البسيط إلى المعقد، وبالتدرج من التصميم إلى الإظهار النهائي، استلام ومناقشة المشروع الأول، دراسة تفصيلية على مجموعة مشاريع يتم تصميمها من قبل الطالب، مع تفصيل لكل قطعة، التدريب على تصميم أثاث الفضاءات السكنية، التجارية، تتم دراسة تفصيلية على مجموعة مشاريع يتم تصميمها من قبل الطالب وتتم دراسة مفصلة لكل قطعة، التدريب على تصميم أثاث الفضاءات التعليمية، الإدارية، تتم دراسة تفصيلية على مجموعة مشاريع يتم تصميمها من قبل الطالب وتتم دراسة مفصلة لكل قطعة، التدريب على تصميم أثاث المستشفيات، مشروع يتدرب فيه الطالب على تصميم عدد من قطعة الأثاث المركبة والمكملات الخاصة بها، يشمل المشروع جميع ما سبق دراسته، استلام ومناقشة المشروع النهائي.

تصميم داخلي 3 "تعليمي":

نبذة تاريخية عن التعليم وتطوره وأهميته في المجتمع، الأهداف الأساسية للمباني التعليمية والمتطلبات العامة، الاعتبارات الأساسية في تصميم المباني والفراغات التعليمية والإدارية، أنواع المباني التعليمية: مدارس الحضنة، المدارس الابتدائية، المعاهد والجامعات، الفرق بين نوع وآخر (تمرين عملي)، المكونات والعناصر الأساسية للمبنى والفراغ التعليمي في مدارس الحضنة: المساحة المخصصة للفن، حجرات التعليم الخاص، المشالج، دورات المياه، مساحة اللعب الخارجية (تمرين عملي)، المكونات والعناصر الأساسية للمبنى والفراغ التعليمي في المدارس التعليم الأساسي والثانوي (تمرين عملي)، المكونات والعناصر الأساسية للمبنى والفراغ التعليمي في المعاهد والجامعات (تمرين عملي).



الاتفاق على إعداد مشروع نهائي لمباني تعليمية مختلفة، تشمل كل ما سبق، متابعة المشروع النهائي، مناقشة واستلام المشاريع .

ورشة التصميم الداخلي:

مقدمة عامة عن المشغولات المختلفة للتصميم الداخلي، مبادئ عامة حول تقنيات الورش، المعدات والأدوات المستعملة في تشغيل الخامات، أدوات العلام، القطع، التشكيل إلخ، الخامات: أنواعها وأساليب التشغيل الخاصة بها، تنفيذ تصاميم مختلفة بتشغيل الخامات مع التطبيق، تطبيقات عملية لتصميمات فردية، تطبيقات عملية لتصميمات تخضع للمؤالفة بين المواد مع استخدام تقنيات الورش الحديثة، تطبيقات عملية لتصميمات مركبة ومتعددة الاستعمالات، متابعة تنفيذ المشروع النهائي، عرض المشروع النهائي ضمن حلقة نقاش.

مصطلحات فنية:

التعريف بأنواع القواميس وكيفية استخدامها والبحث فيها، مصطلحات تقسيمات فروع الفنون الجميلة، أهم مصطلحات المواد الفنية المستخدمة في الفنون، أهم مصطلحات المواد الفنية المستخدمة في التصميم الداخلي، التعريف بأهم مصطلحات أنواع الألوان والأصباغ، مصطلحات نظريات الألوان، نظرية جوتة، عجلة مانسل، مصطلحات عناصر التصميم، مصطلحات العلاقات والأسس الإنشائية للعمل الفني، مصطلحات معدات الرسم والتخطيط، مصطلحات المنظور والظل والأشكال الهندسية، مصطلحات آلات ومعدات ورشة العمل، مصطلحات المواد الطبيعية، مصطلحات المواد الصناعية .

نظريات عمارة:

خصائص عمارة عصر النهضة، العمارة الانتقالية، كيف ظهرت وتطورت، عمارة القرن التاسع عشر، العمارة المعاصرة، معناها، تكوين الحركة المعمارية الحديثة، المدارس المعمارية: المدرسة الوظيفية، الشكلية، العضوية، تطور الحركة المعمارية في الولايات المتحدة 1850-1890، المفاهيم النظرية التي أفرزتها الحركة المعمارية المعاصرة: التفسير للفراغ المعماري، إضافات المعمار القرأتو، الأسس النظرية لتفسير حركة تطور العمارة: الجدلية المادية في العمارة، عمارة الإيطاليين: المميزات العامة، المنظومات الإنشائية، أساليب التسقيف، الفتحات، العمارة الدولية 1950-1980 ، العلاقة



بين استخدام المواد ومنظومتها وشكل المبنى، العمارة في القرن العشرين: سماتها، روادها، مناقشة عرض علي.

تطبيقات الحاسوب 2:

مراجعة تطبيقية لمفاهيم الرسم السابقة، إنشاء السطوح الأساسية ثلاثية الأبعاد، إنشاء الأجسام الأساسية ثلاثية الأبعاد، مفهوم نظام محاور المستخدم، طرق عرض الكائنات ثلاثية الأبعاد، إنشاء الأجسام المركبة الشكل، تطبيقات لما سبق، إنشاء الأجسام ثلاثية الأبعاد عن طريق البثق، تطبيقات عملية، إنشاء الأجسام ثلاثية الأبعاد عن طريق التدوير، تحرير الأجسام الثلاثية الأبعاد، القطاعات، تطبيقات عملية شاملة.

تصميم أثاث 2:

مقدمة عامة حول تطور تصميم وتصنيع الأثاث عبر التاريخ، تصميم الأثاث الخشبي مع إتباع أسلوب تصميمي، تمارين عملي، تصميم الأثاث المعدني مع إتباع أسلوب تصميمي، تمارين عملي، تصميم الأثاث المصنع من الزجاج مع إتباع أسلوب تصميمي، تمارين عملي، تصميم الأثاث المصنع من البلاستيك وصفائح الستايينلس ستيل مع إتباع أسلوب تصميمي، تمارين عملي، تمارين مختلفة تتناول تقنيات تنفيذ النسيج والتنجيد في تصميم وتصنيع الأثاث، شرح وتوضيح بعض الخامات والتقنيات الحديثة المستخدمة في تصنيع الأثاث، مشروع يتدرب فيه الطالب على تصميم أنواع مختلفة من قطع الأثاث باتباع ما سبق، استلام ومناقشة المشروع لجميع الطلاب، تقديم عرض في، دراسة تفصيلية على مجموعة مشاريع يتم تصميمها من قبل الطالب ، مع تفصيل لكل قطعة، التدريب على تصميم أثاث الفضاءات الإدارية، دراسة تفصيلية على مجموعة مشاريع يتم تصميمها من قبل الطالب وتتم دراسة مفصلة لكل قطعة، التدريب على تصميم أثاث المستشفيات، دراسة تفصيلية على مجموعة مشاريع يتم تصميمها من قبل الطالب وتتم دراسة مفصلة لكل قطعة، التدريب على تصميم أثاث الفنادق ودور السينما والمسارح، مشروع يتدرب فيه الطالب على تصميم عدد من قطعة الأثاث مع مراعاة: الأسلوب التصميمي، نوع الفضاء، الخامات، التقنيات المستخدمة في التصنيع، استلام ومناقشة المشروع النهائي .



تصميم داخلي 4 "إداري":

المكونات والعناصر الأساسية للمبنى والفراغ التعليمي في المعاهد والجامعات (تمرين عملي)، مقدمة عامة عن المباني الإدارية وأهميتها في المجتمع، الأهداف الأساسية للمباني الإدارية، الاعتبارات الأساسية في تصميم المباني والفراغات الإدارية، مفهوم إدارة المكاتب، تصميم المكتب، حجم المكتب، موقع المكتب، مبنى المكتب: حجمه وشكله، نوعه ومواصفاته، الهيكل الإداري للملاك الوظيفي للمؤسسة الإدارية: توفر المرونة، توفر المقومات الضرورية، توفر وسائل الراحة للعاملين، (تمرين عملي)، أثاث المكتب، تنظيم المكتب، إضاءة المكتب، العوامل المؤثرة في تحديد كمية الإضاءة (حجم المكتب، طبيعة العمل، ارتفاع السقف وحجم النوافذ، عدد العاملين وظروفهم الصحية)، (تمرين عملي)، مصادر الضوضاء، الحد من الضوضاء، ألوان الطلاء، قاعات الاجتماعات، العوامل المؤثرة في تصميم قاعات الاجتماعات، (تمرين عملي)، المرافق الخدمية للمباني الإدارية، المعدات والأدوات المكتبية المستخدمة في الفراغات الإدارية، تطبيق عملي بالمقاسات للمعدات والمكاتب للفراغات الإدارية، يطلب من الطالب إعداد مشروع متكامل لمبنى إداري، متابعة إعداد المشروع النهائي، استلام ومناقشة المشروع النهائي.

إضاءة وصوتيات:

الإضاءة كعنصر من عناصر التصميم (مقدمة)، مصادر الضوء، الخواص الطبيعية للضوء، متطلبات الإضاءة، أنواع الإضاءة (النهارية، الاصطناعية)، أنواع الإضاءة الاصطناعية (الداخلية، الخارجية)، الأجهزة والوحدات المستخدمة في الإضاءة، فتحات الإنارة، كاسرات الشمس وعلاقتها بالإنارة الداخلية، تصميم الإضاءة النهارية والعوامل المؤثرة فيها، تصميم الإضاءة الاصطناعية والعوامل المؤثرة فيها، النظم المختلفة لتوزيع الإضاءة، إضاءة الفراغات المعمارية المختلفة وقيم الاستضاءة الموصى بها، مقدمة عن الصوت، خواص الصوت، وحدة قياس مستوى شدة الصوت، امتصاص المواد المختلفة للصوت، الأساليب المعمارية للتحكم في مستوى الصوت، معامل الضوضاء، مواد العزل الصوتي وطرق استخدامها.

فلسفة الفن والجمال:

مقدمة في الفن والجمال، تعريفه، مراحل تطوره، مفاهيم الفن والجمال عبر العصور: معايير الفن والجمال عند الفراعنة، مفاهيم الفن والجمال عند اليونانيين، أبرز معالم الفن والجمال عند:



أرسطو، أفلاطون، مفاهيم الفن و الجمال عند الرومان أبرز معالم الفن والجمال عند أفلاطون، مفاهيم الفن و الجمال عند المسلمين أبرز معالم الفن والجمال عند فلاسفة الإسلام، مفاهيم الفن والجمال في عصر النهضة الأوروبية، أبرز معالم الفن والجمال عند أشهر فناني وفلاسفة عصر النهضة، أهم الاتجاهات الفنية المعاصرة لمحة عن المعايير الجمالية في مدارس الفن الحديث، النظريات التقويمية للحكم الجمالي: الذاتية، الموضوعية الذاتية الموضوعية، فلسفة الفن والجمال عند: كانط، فلسفة الفن والجمال عند: هيغل، فلسفة الفن والمال عند: بومجارتن، فلسفة الفن والجمال عند: شوبنهاور، كروتشه، نيتشه، ماركس، حلقة نقاش حول المواضيع السابقة، مناقشة ورقات عمل حول موضوعات مختلفة في مقرر المادة .

كميات ومواصفات:

أهمية حساب الكميات وتحديد المواصفات والتكاليف في أعمال التصميم الداخلي، حساب كلفة وكمية الأخشاب الطبيعية والمصنعة (تمرينات)، حساب كلفة وكمية الخامات على اختلاف أنواعها (تمرينات)، حساب كلفة وكمية العمالة اللازمة لتنفيذ العمل (تمرينات)، الأعمال الإنشائية المرتبطة بالتصميم الداخلي، مراحل إنجازها، المعنيون بتنفيذها، طرق التخمين، التعديلات على أسعار المشاريع السابقة بغرض التخمين التقريبي للمشاريع المستقبلية، مراحل إعداد أسعار المشاريع، تبويب العمل وطريقة القياس، طرق تنفيذ المشاريع، المواصفات الفنية لأعمال التصميم الداخلي، تعريفها، الغرض منها، وظائفها، الجهات التي تصدر المعايير والمواصفات والأنظمة المتبعة في كتابة المواصفات الفنية، العقود لأعمال التصميم الداخلي والمعماري، طرق دعوة المقاولين، تصنيف المقاولين، التأمينات، قواعد الدفع والتسليف والاسترداد والاستقطاعات النقدية.

مكملات داخلية:

التعريف بها، أنواعها، أهميتها، الستائر: أنواعها أهميتها، الستائر المكتبية (الأفقية، والعمودية) الستائر المنزلية، وحدات الإنارة: أنواعها، استخداماتها، تصميم وحدات الإنارة الجانبية، الثريات (تمرين عملي)، كيفية تصميم المكملات لتتلاءم مع المكان الموضوعية فيه، مكملات غرفة الاستقبال والمعيشة والنوم، مكملات غرفة المطبخ والحمام، مكملات الحدائق، مكملات المباني الإدارية والتعليمية، مكملات المباني التجارية والثقافية (المعارض، المسارح، المتاحف)، مكملات المراكز الحرفية والمهنية، الفواصل، أجهزة الإنذار والاتصال، (مشروع نهائي عملي) .



التذوق والنقد الفني:

مفهوم الفن، الصلة بين ممارسة الفن وتذوقه، المنظور الجمالي في الفن: مفهوم الابتكار والإبداع في الفن، أبعاد التذوق الفني، دور التذوق في تنمية الثقافة الفنية، أثر التذوق الفني على السلوك الفردي وعلى السلوك الاجتماعي، موقف التذوق واتجاهاته نحو العمل الفني، مقومات العمل الفني البنائية (الشكلية) والكلية (التكوينية)، قراءة العمل الفني وتحليله، مفهوم النقد الفني، أهمية النقد الفني، أنواع النقد الفني، مراحل النقد الفني، عرض ومناقشة أوراق العمل حول تذوق ونقد العمل الفني.

تصميم جرافيك:

مقدمة عامة حول مفهوم التصميم عامة ومفهوم التصميم الجرافيكي، تاريخ التصميم الجرافيكي: العصر البدائي، مصر القديمة، الصين، تاريخ التصميم الجرافيكي: عصر النهضة، الحقبة الإسلامية، العصر الحديث، مدرسة الباوهاوس، مدرسة نيويورك، تاريخ تصميم الشعار وهوية الشركات، تصميم الشعار، خصائص الشعار، مراحل تصميم الشعار، الرسوم التوضيحية: الرسوم بالأدوات الهندسية، الرسم بالحاسوب، أنواع المطبوعات، الشعار، الملصق، البرشور، الكتالوج، المجلد، الفيزت، البكج، بطاقة تهنئة، المغلف، الكتب، مطبوعات الجرافيك.

ترميم وصيانة:

نبذة عن تاريخ الترميم خلال العصور المختلفة، أهم الخامات والمعدات المستخدمة لترميم وصيانة المباني، أوجه الاختلاف بين ترميم المباني الحديثة والأثرية، فكرة عن ترميم الفسيفساء، نماذج حقيقية لدراسة علم الترميم عن قرب، نماذج عالمية، نماذج حقيقية لدراسة علم الترميم عن قرب، نماذج ليبية، دراسة ميدانية لبعض المواقع التي تحتاج إلى الترميم والصيانة محلياً، حلقة نقاش حول ما لوحظ أثناء الرحلة الميدانية، دراسة كيفية ترميم وصيانة قطع الأثاث المختلفة، دراسة كيفية ترميم مبنى أثري بجميع محتوياته، دراسة كيفية ترميم مبني حديث بجميع محتوياته، تطبيق ما تم دراسته في السابق .

نظم وتحكم بيئي:

مفهوم علم البيئة، البيئة وعلاقتها بالعلوم الأخرى، أهمية التصميم البيئي، المشكلات البيئية، المسكن والبيئة، أسس التصميم من منظور البيئة، متغيرات البيئة وأثر ذلك على التصميم، تلوث البيئة، المنظومة البيئية، أولاً: المنظومة الإنسانية، ثانياً: منظومة الراحة البيئية، ثالثاً: المنظومة



الأمنية، التصميم واستخدام الطاقة الشمسية، اختيار المواد الخام المناسبة في التصميم للحفاظ على البيئة، إعادة تدوير المواد المصنعة للحفاظ على البيئة.

تدريب ميداني:

يتم من خلال هذا المساق تدريب الطالب ميدانياً من أجل خوض غمار التجربة العملية للمفردات التي درسها في القسم من خلال تدريبه في الشركات والمؤسسات الرسمية والخاصة التي تعمل في مجال التصميم الداخلي، ويقدم الطالب تقريراً مفصلاً عن كل فترة التدريب، ويتم مناقشته مع الأستاذ المشرف على المقرر من أجل تكوين المخرجات المتوقعة، استيعابه التطبيقات المقررة على أرض الواقع، والتعرف على السوق المحلي في مجال التصميم، بالإضافة إلى التعرف على أسس العمل في هذه الشركات من حيث التعامل مع العملاء، وتعزيز روح الفريق في العمل الجماعي.

تصميم حدائق:

التطور التاريخي لطرز الحدائق، طرز التخطيط الرئيسية للحدائق، أسس تصميم الحديقة، محور الحديقة، الوحدة والترابط، اختيار النباتات، تحديد الحديقة، التوازن، البساطة، التناسب والمقياس، التكرار والتنوع، مباني الحديقة، الاتساع، الألوان في الحديقة، المكونات البنائية للحديقة، المداخل، الإنارة، الطرق الرئيسية، الجواسق، الأقواس، التماثيل، المشاوي، الأسوار والسلالم والمصاطب، الشرفات، الأثاث، (تمرين عملي)، الممرات (الطرق) أنواعها، مواصفاتها، خاماتها، أنواع الحدائق، الحدائق الخاصة: الحدائق المنزلية الخاصة، (هندسية، طبيعية، مختلطة، حديثة)، الحدائق النوعية (ذات الأغراض الخاصة): مائية ونصف مائية، الصخرية، حدائق الأطفال، حدائق الأرياف والضواحي، حدائق الأسطح، الحدائق الساحلية والشواطئ، الحدائق البستانية، حدائق المجمعات السكنية، حدائق المستشفيات، الحدائق العامة، الحدائق العامة (المنتزهات)، الحدائق العامة ذات الأغراض الخاصة، التطبيقات العملية لتصميم وتنفيذ الحدائق، تنسيق وتوظيف النباتات في الحديقة، أهمية اختيار النباتات في التنسيق، استخدام نباتات الزينة الخشبية في التنسيق، استخدام النباتات العشبية في التنسيق، استخدام النباتات الشوكية والعصارية، استخدام النباتات المائية والنصف مائية، (تمرين عملي شامل).



مشروع التخرج:

يتضمن المقرر العمل على استكمال بحث مشروع تخرج والذي يتم فيه تحديد ماهية ونوع مشروع التخرج، كما يركز المقرر على توظيف المعارف والمهارات والتقنيات المكتسبة خلال فترة الدراسة لإخراج تصميم داخلي يحقق المتطلبات الوظيفية والجمالية والبيئية؛ حيث يقوم الطالب بإعداد البرنامج المعماري وتخطيط وتحليل وتطوير الفراغ، واختيار وتوزيع الأثاث والخامات ودراسة الموقع والإضاءة والصوتيات، وتأثيرها في الفراغ، كم يتضمن المقرر مهارات التصميم العملي لما تم اختياره كمشروع للتخرج في بحث مشروع تخرج (مساحة المشروع لا تقل عن 2500م²) في أحد مجالات التصميم الداخلي بموافقة المشرف، حيث يقدم الطالب بحثاً نظرياً يتضمن الدراسات اللازمة لمرحلة ما قبل التصميم ويشمل ذلك دراسات تحليلية متكاملة للمبنى القائم المراد إعادة توظيفه أو تأهيله وللوظيفة المقترحة بما في ذلك دراسة عناصر المشروع ومعاييرها التصميمية والعلاقات الفراغية والوظيفية وفئات المستخدمين والمساحات والنسب الفراغية ومتطلبات المشروع الخاصة، ليتم بعد ذلك توظيف جميع هذه الدراسات في إعداد برنامج التصميم الداخلي للمشروع، كما يتناول المقرر مهارات تطبيق أسس المعايير التصميمية والقياسية للتصميم الداخلي للمشاريع المقترحة (عناصر التصميم، الأمن والسلامة... إلخ) ودراسة المعالجات البيئية المختلفة اللازمة للفراغات (النظرية، الميدانية، التحليلية)، ووضع الاستراتيجيات المناسبة لحل المشاكل التصميمية بالمشروع بطرق إبداعية وإظهار المشروع ورسوماته التنفيذية باستخدام الأمثل ببرامج الرسم والإخراج الحاسوبية، وفي النهاية يكسب المقرر الطالب بعض القيم مثل تقويم الطالب لذاته في مستوى إنجازه للمهام والمشاريع.

شعبة الرسم والتصوير

اللغة العربية: 1

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، المبني والمعرب وعلامات الإعراب الأصلية والفرعية، أنواع المعارف، بناء الجملة الإسمية وما يتعلق بها من أحكام، أحكام كان وأخواتها، إن وأخواتها، ظن وأخواتها، الميزان الصرفي: المجرد والمزيد وحروف الزيادة، رسم الهمزة، التاء المفتوحة والمربوطة، أل الشمسية والقمرية، الألف اللينة، مفهوم العصور الأدبية وتقسيماتها، نصوص أدبية قديمة، يختارها أستاذ المادة: مبيئاً جوانبها اللغوية والبلاغية.



اللغة العربية:2

أهمية اللغة العربية وحاجة دارسها لإتقانها دينياً وقومياً وثقافياً، الجملة الفعلية، مكوناتها وإعرابها، الفعل الصحيح والمعتل، المتعدي واللازم، اسناد الفعل للضمائر، الفاعل ونائب الفاعل، المفاعيل، التوابع، العدد وتمييزه، علامات الترقيم، الأساليب: أنواعها وخصائصها، مفهوم البحث العلمي، كيفية إعداد ورقة بحثية، نصوص أدبية حديثة ومعاصرة، يختارها أستاذ المادة: مبيناً جوانبها اللغوية والبلاغية.

الثقافة الإسلامية:

مقدمة في أصول العقيدة وأصول الدين وحاجة الناس لهما، مصادر التشريع الإسلامي (الكتاب والسنة والإجماع والقياس)، مسائل في العقيدة: وجود الله عز وجل، الإيمان بالملائكة والأنبياء والرسل والقدر خيره وشره، الجن مسهم والتعامل معهم، العالم الآخر: النفخ في الصور، الحشر، الشفاعة، الميزان، الحوض، الصراط، الجنة والنار، صفة العبادات: الصلاة، الزكاة، الصوم، الحج والعمرة، مسائل متفرقة في الثقافة الإسلامية.

اللغة الإنجليزية 1:

(verb to be and pronouns), Parts of speech (kinds of nouns), Where are you from? (revision of subject pronouns), We' from the USA. We are American (negative forms of verb to be + nationalities), What's in your bag? (singular and plural nouns + a, an and the), Family and friends (Possessive adjectives + possessive pronouns), A man's car or a woman's car? (colours and common adjectives), A bad hair day (present simple common verbs), Telling the time and the date, What do you have for breakfast? (food and drink), He speaks English at work (present simple negative + jobs and places of work), Do you like mornings? (present simple – adverbs of frequency).

اللغة الإنجليزية 2:

Nice to meet you (verb to be + pronouns), Revision of present simple and past simple, I'm not English I'm Scottish (countries and nationalities) and (verb to be) His name, her name



(possessive adjectives) and (personal information: address and phone number), Turn off your mobiles (Classroom objects and the articles a and an) A cappuccino and chips (verb phrases and irregular plural), An artist and a musician (jobs + relative pronouns), Who they are? (Word formation), The true false show (comparative adjectives and personality adjective), The highest city in the world (superlative adjectives), They dress well but drive badly (adverbs), I've read the book, I've seen the film (Present perfect or past simple).

الثقافة الوطنية:

تعريف بالمادة وأهدافها، ومفاهيم: (الثقافة، الهوية، الوطنية/الانتماء)، المواطنة والمدنية، ليبيا المجال: (الموقع، الحدود، المساحة، أهميته الاستراتيجية، الخصائص الجغرافية)، ليبيا عبر التاريخ، سكان ليبيا عبر العصور (الجذور والامتداد)، النظام الاجتماعي، الموارد الاقتصادية، الإرث المعنوي والتراث الحضاري، مدن ليبية عبر التاريخ، أنظمة الحكم، صفحات من تاريخ المقاومة الوطنية، أعلام من ليبيا في الداخل والخارج، الحضور الليبي في العالم.

تاريخ الحضارة الإسلامية العربية:

تعريف الحضارة وعوامل نشأة الحضارة- مظاهر الحضارة- أصول الحضارة الإسلامية وخصائصها- نظام الحكم في الإسلام- البيعة- الشورى والترتيب السياسي لنظام الحكم في الإسلام- الخلافة- الوزارة- الكتابة- الحجابة- النظام القضائي: القضاء، المظالم، الحسبة- النظام الإداري: الدواوين، الإمارة أو الولاية على الإقليم، البريد- الشرطة- النظام المالي: موارد بيت المال، الخراج، الزكاة، العشر، الجزية، الفيء، الغنيمة، مصاريق بيت المال تعريف السكة- النظام الحربي: الجيش، الأسطول البحرية الإسلامية- العمران (البصرة، الكوفة، الفسطاط، القيروان، بغداد، فأس، سامراء، المهديّة، واسط، القاهرة، مراكش)- العلوم عند المسلمين- العلوم العقلية والنقلية- القراءات- التفسير والحديث- الفقه وعلم الكلام- النحو والأدب- الشعر والنثر- التاريخ- الجغرافيا - الاجتماع والفلسفة- الموسيقى والغناء، الخط الزخرفة الإسلامية- العلوم الطبيعية- الطب والفلك- الكيمياء- الرياضيات- أثر الحضارة العربية الإسلامية على أوروبا.



علم النفس :

مفهوم علم النفس، نشأة علم النفس، أهمية علم النفس، أهداف علم النفس، فروع وميادين علم النفس، ومجالات علم النفس، علاقة علم النفس بالعلوم الأخرى، مدارس علم النفس، مناهج البحث في علم النفس: منهج التأمل الباطن، المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، المنهج العيادي (الإكلينيكي)، التعلم، تعريف التعلم، نظريات التعلم: الاشرط الكلاسيكي، التعلم بالملاحظة، التعلم بالاستبصار، التعلم ذو المعني، الذاكرة، معالجة الذاكرة، النسيان، الذكاء، تعريف الذكاء، خصائص الذكاء، قياس الذكاء، نظريات الذكاء، اختبارات الذكاء وتصنيفاتها، التعلم، تعريف التعلم، الفرق بين التعلم والتعليم، شروط التعلم، مبادئ التعلم أنواع التعلم، نظريات التعلم: نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ- نظرية التعلم الشرطي " الإجرائي " - نظرية التعلم بالاستبصار- نظرية التعلم الشرطي " الكلاسيكي"، دوافع السلوك: التعريف بالسلوك، تعريف الاستجابة وأنواعها، تعريف المنبه والمثير أنواع المنبهات، أنواع السلوك، مفهوم الدافع، دوافع السلوك أهمية الدافع، تصنيف الدوافع، الانفعالات، مفهوم الانفعالات، أنواع الانفعالات، المراحل التي يمر بها الانفعال، فوائد الانفعالات، العلاقة بين الانفعالات والدوافع، الانتباه، الإدراك الحسي، التذكر والنسيان، التفكير، الشخصية، الصحة النفسية .

علم الجمال:

يتناول المقرر أهمية دراسة تاريخ الفن مقدمة عن تقسيم الفنون ومراحل تطورها، والفن البدائي في العصور القديمة، والفن في العصر الحجري القديم، والفن في العصر الحجري الوسيط، والفن في العصر الحجري الحديث، وفنون الإنسان القديم في ليبيا، وفنون الإنسان القديم في ليبيا، والفن في حضارة في وادي النيل، والفن في حضارة في وادي النيل، والفن في حضارة في بلاد الرافدين، والفن في حضارة في بلاد الرافدين، والفن في الحضارة الفينيقية، والفن عند الإغريق والرومان.

طرق البحث:

يتناول المقرر نبذة مختصرة عن المواد وأنواع الألوان المستخدمة وأهم الأدوات، وعناصر التصميم، والأسس البنائية : النقطة، الخط تكوين للنقطة، الخط، وعناصر التصميم: الأسس البنائية : الشكل، اللون، (دائرة الألوان الأساسية والثانوية والثلاثية)، وتكوين بالشكل، اللون، الملمس، واللون: التعرف على طريقة مزج الألوان، والألوان الحارة والألوان الباردة والإحساس باللون مع التطبيق، والتدرج اللوني لمزج لونين أساسيين لاستخراج درجات مختلفة من الألوان مع التطبيق، وتطبيق عملي يشرح



ويرسخ المفاهيم المختلفة لملامس الأشياء، والتأثيرات النفسية للألوان، والخداع البصري والعمق، باعتماد دراسات بصرية مع التطبيق، والأسس الجمالية: الإيقاع، الوحدة، الاتزان، التناسب، السيادة، والتناغم والتوافق والإيقاع وتطبيقاتها في التصميم، والتضاد، التباين، الوحدة، السيادة وتطبيقاتها في التصميم، وتطبيقات على تصميم الشعارات، الملصقات، وتطبيقات على تصميم أغلفة الكتب، فن التصديق.

رسم حر: (تخطيط1)

يتناول المقرر فكرة عامة عن الرسم الحر، أدواته، أساليبه، والخطوط الطولية والعرضية واتجاهها وقيمتها التعبيرية، وطريقة التظليل بالقلم مع التطبيقات، ورسم موضوع يتكون من العناصر الهندسية بالتظليل، ورسم موضوع من الطبيعة بالتظليل، وتعريف الطالب بالألوان، طريقة مزج الألوان المائية، وطريقة عمل الفراغات والتظليل بالألوان المائية مع التطبيقات، ورسم موضوع من الطبيعة بالألوان المائية مع التطبيقات، وأنواع الألوان الأخرى مع التطبيقات، ورسم مواضيع مختلفة من الطبيعة الحية والطبيعة الصامتة مع التلوين، ورسم مواضيع مختلفة تكون من الطبيعة الحية والطبيعة الصامتة مع التلوين، ورسم مواضيع مختلفة من الطبيعة الحية والطبيعة الصامتة مع التلوين.

تاريخ الفن الإسلامي:

يتناول المقرر أهمية دراسة الفن الإسلامي وعلاقته بفنون العصر الحديث ومدى إمكانية تطوير هذا الفن واستلهام الأفكار منه في مجال التصميم الداخلي، وبداية نشأة الفن الإسلامي وتأثيرات الفن البيزنطي والفن الساساني عليه، والفن الإسلامي في العصر الأموي (العمارة والفنون التشكيلية)، والفن الإسلامي في العصر الأموي (العمارة والفنون التشكيلية)، والفن الإسلامي في العصر العباسي (العمارة والفنون التشكيلية)، والفن الإسلامي في العصر العباسي (العمارة والفنون التشكيلية)، والفن الإسلامي في العصرين الأيوبي والفاطمي بمصر، العمارة والفنون التشكيلية، والفن الإسلامي في بلاد الأندلس وشمال أفريقيا، وخصائص ومميزات الفن الإسلامي في مجال العمارة والفنون التشكيلية، والفن الإسلامي في ليبيا من الفتح الإسلامي حتى العصر العثماني الأول، والفن الإسلامي في ليبيا خلال العصر العثماني الثاني، والفن الإسلامي في ليبيا في العصر الحديث، والفن الإسلامي والاستشراق، ومناقشة ورقات عمل حول موضوعات مختلفة في مقرر المادة.



رسم هندسي:

يتناول المقرر تعريف الرسم الهندسي وفائدته في التصميم الداخلي، وتعريف الأدوات وأنواع الخطوط المستخدمة في الرسم الهندسي، وكيفية وضع الأبعاد على الرسم الهندسي وطريقة استخدام مقياس الرسم، والعمليات الهندسية الأساسية مع التطبيقات، ورسم المجسمات والمجسمات الحاوية على فجوات مع التطبيقات، واستخراج المساقط من المجسمات مع التطبيقات، ورسم المجسمات الحاوية على فراغات أسطوانية، واستخراج المساقط من المجسمات مع التطبيقات، واستنتاج المجسم من خلال المساقط الثلاثة، واستنتاج المسقط الثالث للمجسم من مسقطين آخرين مع التطبيقات، واستنتاج المسقط الثالث للمجسم من مسقطين آخرين مع التطبيقات، وعمل قطاعات في المجسمات مع التطبيقات، وأدوات وطرق التعبير في الرسم (تمرين عملي)، وعمل المقاطع في المجسمات مع التعبير، وتطبيقات عملية شاملة على ما سبق دراسته.

التصوير المائي:

يتناول المقرر مقدمة على الرسم بالألوان المائية وتقنياتها، ونظرة عامة على الأدوات والألوان وكيفية استعمالها والوسائط الداعمة لها، وكيفية تجهيز الأسطح المتنوعة وتحضيرها للتصوير المائي، وتدريب المتعلم على خلط الألوان وإضاح الألوان الباردة والساخنة وظلالها، وعناصر العمل الفني التصويري ومكوناته البصرية، وعمل دراسات لتكوينات من الطبيعة الساكنة مع تغير العناصر المرسومة من ناحية الحجم والملمس والكثافة الضوئية، والتدريب على إسقاط الظل والضوء على تشكيلة من النباتات والفواكه على أرضية وخلفية من القماش، وعرض نماذج من أعمال الفنانين وتوضيح أساليبهم، وتدريب على تصوير طبيعة ساكنة تعكس تدرج اللون الواحد بالألوان الشفافة، والتدريب على رسم أشكال مجسمة على أرضية وخلفية من القماش بألوان مختلفة، والتدريب على رسم تكوين من الفواكه على خلفية من القماش، وتدريب على تصوير طبيعة ساكنة تعكس تدرج الألوان (بالألوان، الجواش)، وتطبيق على رسم لوحة فنية مع التأكيد على النسبة والتناسب وعلى الظل والضوء، وتصوير لوحة متكاملة العناصر بالألوان المائية الشفافة، والإنهاء من تلوين اللوحة وتعليم المتعلم كيفية تشطيها وإضافة اللمسات النهائية عليها كمرحلة أخيرة.



الأشغال الفنية:

يتناول المقرر مدخل إلى الأشغال الفنية ومختلف الخامات المستخدمة، وأنواع الورق ومصادر استلهم المشغولات الفنية، وأثر الوسائط المادية على تصميم المشغولات الفنية وطرق التجريب في تصميم وتنفيذ المشغولات الفنية، والتعرف على مصادر الخامات، وخصائصها، واستعمالها وطرق الاستفادة منها، وتدريب الطالب على مهارات إعداد الأدوات والورق لتنفيذ المشغولات الفنية، وتمارين عملية أولية على قطع الأوراق وتشكيلها فنيًا، وتجهيز التصميمات والزخارف المراد تنفيذها على الورق أو سطح العمل الفني، وتمارين عملية على الطرق المختلفة لطّي وتشكيل الورق لتنفيذ المشغولات الفنية، وعمل نماذج متكاملة للأعمال الفنية المراد تنفيذها، واختيار النموذج الأكثر جمالاً وأهمية، وقدرة مصمم المشغولات الفنية بتفهم لإمكانيات الخامات والمواد المستهلكة والتوليف بين أكثر من خامات ومادة مستهلكة، وإعداد وتجهيز الطالب لطبيعة الورق الصالح لتنفيذ التصميم المعد للمشغولة، وتنفيذ الطالب لنماذج تجريبية بالورق وبعض الخامات المضافة للمشغولة، وتنفيذ العمل المراد تنفيذه، إخراج الطالب للمشغولة الفنية في صورة نهائية قابله للعرض، وعرض ومناقشة أوراق العمل ونقد وتقويم الأعمال الفنية المنفذة في هذا الفصل الدراسي .

تاريخ فن عصر النهضة:

الفن المسيحي المبكر، والفن العتيق المتأخر، الفن البيزنطي، فترة الهجرة وانتشار المسيحية، الفن الانعزالي، تأثير الفن الإسلامي، الكنائس البازيليكية، فن ما قبل الرومانسكية، الفن الرومانسكي، الفن القوطي، فن التصوير والزخرفة، فن النحت، الطراز القوطي في فرنسا، الطراز القوطي في إنجلترا، مناقشة ورقات عمل حول موضوعات مختلفة في مقرر المادة.

تطبيقات الحاسوب 1:

فكرة عامة حول البرنامج، فوائده، عناصره الأساسية (قوائم وأشرطة الأدوات)، فتح ملف جديد وإعداد بيئة الرسم، العمل مع أنظمة المحاور الكارتيزية والقطبية، أوامر الرسم، تطبيقات لأوامر الرسم باستخدام نظامي المحاور الكارتيزية والقطبية، الرسم باستخدام الطرق المساعدة على الدقة، تطبيقات على ما سبق، استخدام الطبقات وخصائص الكائنات، وضع الأبعاد على الرسم، إضافة الجمل النصية على الرسومات، تطبيقات عملية، أوامر التحرير والتعديل، إعداد الرسومات للطباعة على الراسمة، تطبيقات عملية شاملة .



تاريخ الفن الحديث:

تاريخ الفن الحديث والمعاصر توضيح الفرق بينهما، مدارس الفن الحديث، الحركة الانطباعية، حركة الوحشية، الحركة التعبيرية، الحركة التكعيبية، المدرسة التجريدي، الحركة المستقبلية، الحركة الدادئية، الحركة السريالية، الحركة (البوب آرت)، حركة الفن البصري، مناقشة ورقات عمل حول تاريخ التصميم الداخلي عبر العصور في المناطق المختلفة.

مصطلحات فنية:

التعريف بأنواع القواميس وكيفية استخدامها والبحث فيها، مصطلحات تقسيمات فروع الفنون الجميلة، أهم مصطلحات المواد الفنية المستخدمة في الفنون، أهم مصطلحات المواد الفنية المستخدمة في المجال الفني، التعريف بأهم مصطلحات أنواع الألوان والأصباغ، مصطلحات نظريات الألوان، نظرية جوتة، عجلة مانسل، مصطلحات عناصر التحكم، مصطلحات العلاقات والأسس الفنية للعمل الفني، مصطلحات معدات الرسم والتصوير، مصطلحات المنظور والظل والأشكال الهندسية، مصطلحات آلات ومعدات ورشة العمل، مصطلحات المواد الطبيعية، مصطلحات المواد الصناعية.

فلسفة الفن والجمال:

مقدمة في الفن والجمال، تعريفه، مراحل تطوره، مفاهيم الفن والجمال عبر العصور: معايير الفن والجمال عند الفراعنة، مفاهيم الفن والجمال عند اليونانيين، أبرز معالم الفن والجمال عند: أرسطو، أفلاطون، مفاهيم الفن و الجمال عند الرومان أبرز معالم الفن والجمال عند أفلاطون، مفاهيم الفن و الجمال عند المسلمين أبرز معالم الفن والجمال عند فلاسفة الإسلام، مفاهيم الفن والجمال في عصر النهضة الأوروبية، أبرز معالم الفن والجمال عند أشهر فناني وفلاسفة عصر النهضة، أهم الاتجاهات الفنية المعاصرة لمحة عن المعايير الجمالية في مدارس الفن الحديث، النظريات التقويمية للحكم الجمالي: الذاتية، الموضوعية الذاتية الموضوعية، فلسفة الفن والجمال عند: كانط، فلسفة الفن والجمال عند: هيجل، فلسفة الفن والمال عند: بومجارتن، فلسفة الفن والجمال عند: شوبنهاور، كروتشه، نيتشه، ماركس، حلقة نقاش حول المواضيع السابقة، مناقشة ورقات عمل حول موضوعات مختلفة في مقرر المادة.



التذوق والنقد الفني:

مفهوم الفن، الصلة بين ممارسة الفن وتذوقه، المنظور الجمالي في الفن: مفهوم الابتكار والإبداع في الفن، أبعاد التذوق الفني، دور التذوق في تنمية الثقافة الفنية، أثر التذوق الفني علي السلوك الفردي وعلى السلوك الاجتماعي، موقف التذوق واتجاهاته نحو العمل الفني، مقومات العمل الفني البنائية (الشكلية) والكلية (التكوين)، قراءة العمل الفني وتحليله، مفهوم النقد الفني، أهمية النقد الفني، أنواع النقد الفني، مراحل النقد الفني، عرض ومناقشة أوراق العمل حول تذوق ونقد العمل الفني.

تصميم جرافيك:

مقدمة عامة حول مفهوم التصميم عامة ومفهوم التصميم الجرافيكي، تاريخ التصميم الجرافيكي: العصر البدائي، مصر القديمة، الصين، تاريخ التصميم الجرافيكي: عصر النهضة، الحقبة الإسلامية، العصر الحديث، مدرسة الباوهاوس، مدرسة نيويورك، تاريخ تصميم الشعار وهوية الشركات، تصميم الشعار، خصائص الشعار، مراحل تصميم الشعار، الرسوم التوضيحية: الرسوم بالأدوات الهندسية، الرسم بالحاسوب، أنواع المطبوعات، الشعار، الملصق، البرشور، الكتالوج، المجلد، الفيزت، البكج، بطاقة تهنئة، المغلف، الكتب، مطبوعات الجرافيك.

نظم وتحكم بيئي:

مفهوم علم البيئة، البيئة وعلاقتها بالعلوم الأخرى، أهمية التصميم البيئي، المشكلات البيئية، المسكن والبيئة، أسس التصميم من منظور البيئة، متغيرات البيئة وأثر ذلك على التصميم، تلوث البيئة، المنظومة البيئية أولاً: المنظومة الإنسانية، ثانياً: منظومة الراحة البيئية، ثالثاً: المنظومة الأمنية، التصميم واستخدام الطاقة الشمسية، اختيار المواد الخام المناسبة في التصميم للحفاظ على البيئة، إعادة تدوير المواد المصنعة للحفاظ على البيئة.

تدريب ميداني:

يتم من خلال هذا المساق تدريب الطالب ميدانياً من أجل خوض غمار التجربة العملية للمفردات التي درسها في القسم من خلال تدريبه في الشركات والمؤسسات الرسمية والخاصة التي تعمل في مجال الرسم والتصوير، ويقدم الطالب تقريراً مفصلاً عن كل فترة التدريب، ويتم مناقشته مع الأستاذ المشرف على المقرر من أجل تكوين المخرجات المتوقعة، استيعابه التطبيقات المقررة على أرض الواقع،



والتعرف على السوق المحلي في مجال عمله، بالإضافة إلى التعرف على أسس العمل في هذه الشركات من حيث التعامل مع العملاء، وتعزيز روح الفريق في العمل الجماعي .

مشروع التخرج:

يتضمن المقرر العمل على استكمال بحث مشروع تخرج والذي يتم فيه تحديد ماهية ونوع مشروع التخرج، كما يركز المقرر على توظيف المعارف والمهارات والتقنيات المكتسبة خلال فترة الدراسة لإخراج رسومات وصور تحقق المتطلبات الوظيفية والجمالية والبيئية؛ حيث يقوم الطالب بإعداد البرنامج الفني، واختيار الخلفية المناسبة، وتأثيرها في العمل الفني، كم يتضمن المقرر مهارات التكوين العملي لما تم اختياره كمشروع للتخرج في بحث مشروع تخرج؛ حيث يقدم الطالب بحثاً نظرياً يتضمن الدراسات اللازمة لمرحلة ما قبل العمل الفني ويشمل ذلك دراسات تحليلية للرسومات والصور بما في ذلك دراسة عناصر المشروع ومعاييرها التصميمية والعلاقات الفراغية والوظيفية وفئات المستخدمين والمساحات والنسب الفراغية ومتطلبات المشروع الخاصة، كما يتناول المقرر مهارات تطبيق أسس المعايير الفنية والقياسية للعمل الفني للمشاريع المقترحة (عناصرها، الأمن والسلامة...الخ) ودراسة المعالجات البيئية المختلفة اللازمة للفراغات (النظرية، الميدانية، التحليلية)، ووضع الاستراتيجيات المناسبة لحل المشاكل التطبيقية بالمشروع بطرق إبداعية وإظهار المشروع ورسوماته التنفيذية بالاستخدام الأمثل ببرامج الرسم والإخراج الحاسوبية، وفي النهاية يكسب المقرر الطالب بعض القيم مثل تقويم الطالب لذاته في مستوى إنجازه للمهام والمشاريع .



الخاتمة

في ختام هذا العمل، نأمل أن يكون على قدر من التمكن والإفادة، وقد وضعنا جهدنا فيه، خالصاً لوجه الله- تعالى- غير أن هذا ماكتان على قدر الاستطاعة منا، ولا ندعي فيه كملاً غير أنه خلاصة جهد المجتهد.

وبهذه المناسبة:

فإننا نتقدم بجزيل الشكر للأستاذ الدكتور رئيس الجامعة: أ.د. محمد انويجي وكذلك د. حميدة كتيبي وكليلة الجامعة للشؤون العلمية؛ وذلك لجهودهما الجبارة للرفي بالمستوى العلمي للجامعة .

كما لا يفوتنا أن نخص بالشكر والعرفان للسيد عميد الكلية الأستاذ- النوري محمد سليمان ؛ والسيدة الدكتورة - مديحة رجب الشاوش وذلك لدعمهم المستمر لنا، ووقوفهم جانبنا من أجل إخراج هذا الدليل على صورته الحالية ؛ والسيدة فاطمة عثمان الصغير والسيدة زبيدة الشريف عثمان على مجهوداتهم وتعاونهم لإظهار هذا الدليل بالشكل المناسب .

والشكر الجزيل لمن كان له يد في إنجاز هذا العمل ولو بكلمة طيبة فللجميع خالص التقدير والعرفان.

نسأل الله أن يكون هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم

وأخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

رئيس قسم الجودة بالكلية

أ.سعاد حافظ الصول