دولة ليبيا

جامعة طرابلس

كلية التربية طرابلس

قسم الفيزياء

دليل القســم

إعـــداد

لجنة الجودة بالقسم

ربيع 2025م

المحتويات

المحتوى	الصفحة
كلمة رئيس القسم	3
رؤية القسم	4
رسالة القسم	4
أهداف القسم	4
الهيكل التنظيمي لقسم الفيزياء	5
مواصفات الخريج	6
أعضاء هيئة التدريس بالقسم	6
المقررات الدراسية	8
الخطة الدراسية	9
التقويم والقياس	11
التربية العملية	13
مشروع التخرج	13
الإشراف الأكاديمي	14
نظام التسجيل والدراسة والامتحانات	14
المخالفات والعقوبات التأديبية	17
التوصيف المصغر لمقررات قسم الفيزياء	18
التوصيف المصغر للمقررات التربوية (متطلبات الكلية)	24
التوصيف المصغر للمقررات العامة (متطلبات الجامعة)	26
خدمات الدعم التعليمية	28

كلمة رئيس القسم

"Teacher who make Physics boring are criminals "*Walter Lewin*"**

" المعلمون الذين يجعلون الفيزياء مملة هم مجرمون " والترلوين".

تُعَد الفيزياء من العلوم الأساسية التي تلعب دوراً حاسماً افي تفسير العديد من الظواهر الطبيعية من خلال فهم المبادئ الفيزيائية. هذا يجعلها ذات أهمية كبيرة للعلوم الأخرى مثلاً للفيزياء ارتباط وثيق بالكيمياء حيث أن للمبادئ الفيزيائية وقوانين الديناميكا الحرارية دورًا أساسيًا في فهم التفاعلات الكيميائية على المستوى الذري والجزيئي، كما إن لتطورتقنية الإلكترونيات وأشباه الموصلات تأثير كبير في تطوير العديد من المجالات الهندسية المختلفة وخاصة تكنولوجيا الحوسبة الكمية، بالإضافة إن للفيزياء دورًا حيويًا في مجال الطب، مثل تصوير الأشعة السينية والتصوير بالرنين المغناطيسي. كما تُستخدم المبادئ الفيزيائية في تطوير الأجهزة الطبية والعلاجية. وفي الأحياء يتم استخدام الفيزياء لفهم بعض العمليات الحيوية في الكائنات الحية. إذاً، يمكن القول إن الفيزياء ليست فقط فرع من العلوم، بل هي الأساس الذي يرتكز عليه العديد من المجالات العلمية، مما يعزز أهمية دراستها وفهمها.

تواجه الفيزياء تحديات كبيرة في العصر الحديث، حيث إن هناك عزوف كبير من قبل الطلاب لتعلمها نتيجة تعقيدها وطرق تدريسها التقليدية الغير محفزة. لذا، من الضروري تحديث أساليب التدريس باستخدام تقنيات مثل المحاكاة والتجارب العملية وربط المفاهيم بالواقع لتحسين صورة الفيزياء وتوضيح أهميتها لزيادة اهتمام الطلاب بدراستها.

نود الإشارة هنا إلى أن المعرفة المتوفرة في كتب الفيزياء تفوق بكثير ما يستوعبه الطلاب، بالتالي فإن عبئاً كبيراً يقع على معلم الفيزياء لسد هذه الفجوة. لهذا يسعى قسم الفيزياء في كلية التربية طرابلس إلى تحسين فهم الطلاب لمقررات الفيزياء من خلال تعزيز استخدام المعامل والتجارب العملية في المناهج الدراسية. بهدف تقليل صعوبة توضيح المفاهيم للطالب المعلم، ومعالجة نقص الاستخدام العملي في التعليم ..... **والله ولي التوفيق.**

رئيس القسم

د. عـلي رمضان خلف

نبذة عن القسم

قسم الفيزياء هو أحد الأقسام العلمية بكلية التربية - طرابلس التابعة لجامعة طرابلس، ويعتبر أحد الأقسام التي اعتمدت مع بداية تأسيس معهد إعداد المعلمين 1996م، ثم أحد أقسام كلية إعداد المعلمين 2004م، وأخيراً هو إحدى الأقسام العلمية بكلية التربية عام 2007م، من أهم أهدافه تأهيل طلاب القسم علميًا وتربويًا والنهوض بالمستوى العلمي والرقي به، وخدمة باقي الأقسام بما يتلاءم مع متطلباتهم في مقررات الفيزياء، يُمنح الطالب الدارس به درجة البكالوريوس في العلوم والتربية بعد اجتيازه 141 وحدة دراسية (متضمنة عدد من المقررات التخصصية والعامة والتربوية) التي تؤهل الطالب للعمل في مجال التدريس، ويطمح القسم لفتح مجال الدراسات العليا في الفيزياء وطرق تدريسها، ودعم البحث العلمي في هذا المجال خدمةً للمجتمع والبيئة.

رؤية القسم

التميز في إعداد معلمي الفيزياء، وفي البحث العلمي، وخدمة المجتمع إقليميا.

رسالة القسم

يُعِد قسم الفيزياء خريجين متميزين في تخصص الفيزياء، وطرق تدريسها، وذلك من خلال 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.

أهداف القسم

1. تزويد الخريجين بالمعرفة الدقيقة، والمتكاملة للمفاهيم، والمبادئ، والنظريات الفيزيائية.
2. تنمية مهارات الطلاب على إجراء التجارب المعملية الفيزيائية، وتحليل وتفسير النتائج.
3. تنمية قدرات الطلاب على استخدام المعرفة الفيزيائية في العلوم الأخرى من خلال التطوير المستمر في المناهج، وطرق تدريسها.
4. إعداد الكوادر المهنية، والتربوية القادرة على القيام بتدريس الفيزياء.
5. توفير بيئة تحفز على إجراء البحوث العلمية في علم الفيزياء، وطرق تدريسها من خلال الاستفادة القصوى من الإمكانيات التي توفرها الوسائل التقنية الحديثة، وتكنولوجيا المعلومات.
6. تشجيع الطلاب، والهيئة التدريسية على الانخراط في الأنشطة المجتمعية، والبيئية التي يقدمها البرنامج لخدمة المجتمع والبيئة.

كلية التربية طرابلس

قسم الفيزياء

الهيكل التنظيمي

مواصفات الخريج

1. يتمتع بمعارف واسعة ومهارات عالية في مجال الفيزياء.
2. يتمتع بمعارف واسعة ومهارات عالية في المجال التربوي.
3. أن يكون له القدرة على الإبداع والتطوير في تدريس الفيزياء.
4. أن يكون قادرا على استخدام التقنيات الحديثة.
5. أن يتمتع بمهارات بحثية تمكنه من استكمال دراسته العليا التخصصية مستقبلا.
6. أن يتحلى بالقدرة على الحوار والتواصل وقوة الإقناع والعمل كفريق.
7. أن يتحلى بالثقة بالنفس والقدرة على الاندماج وخدمة المجتمع.
8. أن يحترم أخلاقيات المهنة.

أعضاء هيئة التدريس بالقسم والمعيدون

أولا: أعضاء هيئة التدريس بالقسم

ر.م	الاسم	الدرجة العلمية	الدرجة الأكاديمية	التخصص
1	حسن إبراهيم محمد الأشهب	دكتوراه	أستاذ	الضوء والليزر
2	علي رمضان أحمد خلف	دكتوراه	محاضر	الكترونيات ضوئية
3	عبدالرؤوف محمد بالقاسم عقيلة	ماجستير	أستاذ مساعد	فيزياء طبية
4	عبدالسلام محمد صالح قصيعة	دكتوراه	أستاذ	فيزياء تقنية النانو
5	محمد رمضان المهدي الكيلاني	دكتوراه	أستاذ مساعد	فيزياء نووية
6	تهاني عياد صالح العباني	ماجستير	محاضر	فيزياء طبية
7	محمد خليفة بشير التومي	دكتوراه	أستاذ مشارك	فيزياء تقنية النانو
8	عادل عبدالسلام مسعود الراجحي	دكتوراه	محاضر	أشباه الموصلات
9	مروة السائح محمد ضواقة	ماجستير	مساعد محاضر	فيزياء طبية
ثانياً: المعيدون.				
1	حسناء محمد رمضان عامر	بكالوريوس	معيدة	فيزياء
2	بلقيس فرحات فرج فرحات	بكالوريوس	معيدة	فيزياء
3	مها عبدالله حسن عجالة	بكالوريوس	موفدة بالداخل	فيزياء

المقررات الدراسية لقسم الفيزياء

المقررات التخصصية

ت	الرمز	اسم المقرر	الوحدات	متطلبات المقرر	عدد الساعات			مجموع الساعات	Course Name
					نظري	تمارين	عملي		
1	PH101	مقدمة في الميكانيكا	4		3	2	.	5	Introduction To Mechanics
2	PH102	حرارة وخواص مادة	4		3	2	.	5	Heat & Properties of Matter
3	PH103	كهربية عامة	3		2	2	.	4	General Electricity
4	PH104	صوت وضوء	4		3	2	.	5	Sound & Light
5	PH106P	فيزياء معمل1	1	PH101، PH102	.	.	3	3	Lab. Physics I
6	PH201	رياضة فيزيائية 1	3	MM112	4	-	.	4	Mathematical Physics I
7	PH202	رياضة فيزيائية2	3	PH201	4	.	.	4	Mathematical Physics II
8	PH203	ميكانيكا I	3	PH101, MM112	4	.	.	4	Mechanics I
9	PH204	ديناميكا حرارية	4	PH102, MM112	4	.	.	4	Thermodynamics
10	PH205	كهربية ومغناطيسية	3	PH103	4	.	.	4	Electricity And Magnetism
11	PH206	ميكانيكا 2	3	PH201, PH203	4	.	.	4	Mechanics II
12	PH207P	فيزياء معمل 2	2	PH103, PH104	.	.	6	6	Lab. Physics II
13	PH301	ميكانيكا 3	3	PH206	4	.	.	4	Mechanics III
14	PH302	الكترونية	3	PH201 .PH205	4	.	.	4	Electronics
15	PH303	نظرية الكهرومغناطيسية	3	PH201, PH205	4	.	.	4	Electromagnetic Theory
16	PH304	بصريات طبيعية	3	PH104, PH201	4	.	.	4	Physical Optics
17	PH305P	معمل فيزياء 3	2	PH205, PH207P	.	.	6	6	Lab. Physics III
18	PH 306P	معمل متقدم (الكترونات)	2	PH302, PH305 P	.	.	6	6	Advanced Lab. (Electrons)
19	PH307	فيزياء حديثة	3	PH201, PH206	4	.	.	4	Modern (Atomic) Physics
20	PH308P	معمل متقدم (بصريات)	2	PH304, PH305P, PH307	.	.	6	6	Adv. Lab.(Optics & Modern Physics)
21	PH401	ميكانيكا الكم	3	PH202, PH307	4	.	.	4	Quantum Mechanics
22	PH402	فيزياء إحصائية	3	PH204, PH307.ST100	4	.	.	4	Statistical Physics
23	PH403	فيزياء نووية I	3	PH307	4	.	.	4	Nuclear Physics I
24	PH404P	معمل متقدم نووية	2	PH403	.	.	6	6	Adv. Lab.(Nuclear Physics)
25	PH405	فيزياءالحالة الصلبة I	3	PH307	4	.	.	4	Solid State Physics I
26	PH406P	معمل متقدم جوامد	2	PH405	.	.	6	6	Advanced Lab.(Solid-State Physics)
27	PH407	طرائق تدريس فيزياء	2	EPSY201	2	.	.	2	Special teaching methods
28	PH400	تطبيقات تدريسية فيزياء	2	PH407	.	.	2	2	Teaching applications
29	PH408E	مشروع التخرج	4	-	-	4	-	4	Graduation project

المقررات الاختيارية: (يختار الطالب مقررين إختياريين كبديل عن مشروع التخرج)

30	PH409E	الطاقات المتجددة	2	بعد إنجاز100 وحدة	4	.	.	4	Renewable Energy
31	PH410E	الليزر وتطبيقاته	2	بعد إنجاز100 وحدة	4	.	.	4	Laser And Applications
32	PH411E	فيزياء نووية2	2	PH403	4	.	.	4	Nuclear Physics II
33	PH413E	فيزياءالحالة الصلبة 2	2	PH405	4	.	.	4	Solid State Physics II
34	PH414E	تلوث بيئي	2	بعد إنجاز100وحدة	4	.	.	4	Environmental pollution

المقررات الداعمة

ت	الرمز	اسم المقرر	الوحدات	متطلبات المقرر	عدد ساعات النظري	عدد ساعات العملي	مجموع الساعات	Course Name
1	MM111	رياضة عامة 1	3	.	4	.	4	General Mathematics I
2	MM112	رياضة عامة 2	3	MM111	4	.	4	General Mathematics II
3	ST100	مبادئ الإحصاء	2	.	2	.	2	Principles Of Statistics
4	CH101	كيمياء عامة1	3	.	4	.	4	General Chemistry I
5	CH102	كيمياء عامة 2	3	CH101	4	.	4	General Chemistry II
6	CH102P	كيمياء عامة 2 عملي	1	CH102	.	3	3	General Chemistry II Practical

المقررات العامة

ت	الرمز	اسم المقرر	الوحدات	متطلبات المقرر	عدد ساعات النظري	عدد ساعات العملي	مجموع الساعات	Course Name
1	AR103	لغة عربية1	2	.	2	.	2	Arabic Language 1
2	AR104	لغة عربية 2	2	AR103	2	.	2	Arabic Language 2
3	AR105	لغة عربية 3	2	AR104	2	.	2	Arabic Language 3
4	AR106	لغة عربية 4	2	AR105	2	.	2	Arabic Language 4
5	AR101	دراسات قرآنية 1	2	.	2	.	2	Quranic Studies 1
6	AR102	دراسات قرآنية 2	2	AR101	2	.	2	Quranic Studies 2
7	EN100	لغة انجليزية 1	2	.	2	.	2	General English 1
8	EN101	لغة انجليزية 2	2	EN100	2	.	2	General English 2
9	CS100	حاسوب 1	2	.	2	.	2	Computer 1
10	CS101	حاسوب 2	2	CS100	.	2	2	Computer 2

المقررات التربوية

ت	الرمز	اسم المقرر	الوحدات	متطلبات المقرر	عدد ساعات النظري	عدد ساعات العملي	Course Name
1	EPSY100	علم النفس العام	2		2	-	General Psychology
2	EPSY101	أصول التربية	2		2	-	Fundamentals Of Education
3	EPSY200	علم النفس التربوي	2	EPSY100	2	-	Educational psychology
4	EPSY201	طرق تدريس عامة	2	EPSY101	2	-	General Teaching Methods
5	EPSY202	أسس مناهج	2	EPSY203	2	-	Basics Of Curriculums
6	EPSY203	علم النفس الارتقائي	2	EPSY100	2	-	Progressive psychology
7	EPSY301	طرق بحث	2		2	-	Research Methods
8	EPSY302	قياس وتقويم	2		2	-	Measurements And Evaluation
9	EPSY303	وسائل تعليمية	2		2	-	Teaching Learning Aids
10	EPSY401	الصحة النفسية	2		2	-	Psychological Health
11	EPSY402	التربية العملية	4	PH400	-	4	Teaching Practice

الخطة الدراسية لبرنامج الفيزياء:

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات	مجموع الوحدات
					المحاضرات	التمرينات	العملي			
الفصل الأول	PH101	مقدمة في الميكانيكا	4	5	3	2	-	تخصصي		19
	PH102	حرارة وخواص المادة	4	5	3	2	-	تخصصي		
	MM111	رياضة عامة 1	3	4	3	1	-	داعم		
	AR101	دراسات قرآنية 1	2	2	2	-	-	جامعي		
	AR103	لغة عربية 1	2	2	2	-	-	جامعي		
	EPSY100	علم نفس عام	2	2	2	-	-	كلية		
	EPSY101	أصول تربية	2	2	2	-	-	كلية		
الفصل الثاني	PH103	كهربية عامة	3	4	2	2	-	تخصصي		19
	PH104	صوت وضوء	4	5	3	2	-	تخصصي		
	PH106P	فيزياء معمل 1	1	3	-	-	3	تخصصي	PH101, PH102	
	MM112	رياضة عامة 2	3	4	4	-	-	جامعي	MM111	
	EN100	لغة انجليزية 1	2	2	2	-	-	جامعي		
	AR104	لغة عربية 2	2	2	2	-	-	جامعي	AR103	
	EPSY200	علم النفس التربوي	2	2	2	-	-	كلية	EPSY100	
	EPSY201	طرق تدريس عامة	2	2	2	-	-	كلية	EPSY101	
الفصل الثالث	PH201	رياضة فيزيائية 1	3	4	4	-	-	تخصصي	MM112	20
	PH203	ميكانيكا 1	3	4	4	-	-	تخصصي	PH101, MM112	
	PH205	كهربائية ومغناطيسية	3	4	4	-	-	تخصصي	PH103	
	PH207P	فيزياء معمل 2	2	6	-	-	6	تخصصي	PH103, PH104	
	AR105	لغة عربية 3	2	2	2	-	-	كلية	AR104	
	CH101	كيمياء عامة1	3	4	4	-	-	داعم		
	EPSY202	أسس مناهج	2	2	2	-	-	كلية	EPSY203	
	EPSY203	علم النفس الارتقائي	2	2	2	-	-	كلية	EPSY100	
الفصل الرابع	PH202	رياضة فيزيائية 2	4	4	4	-	-	تخصصي	PH201	20
	PH204	ديناميكا حرارية	3	4	4	-	-	تخصصي	PH102, MM112	
	PH206	ميكانيكا 2	3	4	4	-	-	تخصصي	PH201, PH203	
	EN101	لغة انجليزية 2	2	2	2	-	-	داعم	EN100	
	CS100	حاسوب 1	2	2	1	-	1	جامعي		
	EPSY301	طرق بحث	2	2	2	-	-	كلية		
	EPSY302	قياس وتقويم	2	2	2	-	-	كلية	EPSY200	
	ST100	مبادئ الإحصاء	2	2	2	-	-	داعم		

الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات	مجموع الوحدات
					المحاضرات	التمرينات	العملي			
الفصل الخامس	PH207P	معمل فيزياء 3	2	2	-	-	6	تخصصي	PH205, PH207P	20
	PH302	الكترونية	3	4	4	-	-	تخصصي	PH201, PH205	
	PH303	نظرية الكهرومغناطيسية	3	4	4	-	-	تخصصي	PH201, PH205	
	PH307	فيزياء حديثة	3	4	4	-	-	تخصصي	PH206, PH201	
	CH102	كيمياء عامة 2	3	4	4	-	-	داعم	CH101	
	AR102	دراسات قرآنية 2	2	2	2	-	-	جامعي	AR101	
	AR106	لغة عربية 4	2	2	2	-	-	كلية	AR105	
	EPSY303	وسائل تعليمية	2	2	2	-	-	كلية		
الفصل السادس	PH308L	معمل متقدم (الكترونات)	2	6	-	-	6	تخصصي	PH302, PH305P	19
	PH403	فيزياء نووية1	3	4	4	-	-	تخصصي	PH307	
	EPSY401	صحة نفسية	2	2	2	-	-	كلية	EPSY302	
	PH304	بصريات طبيعية	3	4	4	-	-	تخصصي	PH104, PH201	
	PH407	طرائق تدريس فيزياء	2	2	2	-	-	تخصصي	EPSY201	
	PH301	ميكانيكا 3	3	4	4	-	-	تخصصي	PH206	
	PH405	فيزياء الحالة الصلبة 1	3	4	4		-	تخصصي	PH403	
	CH102P	كيمياء عامة عملي 2	1	3			3	داعم	CH102	
الفصل السابع	PH308P	معمل متقدم (بصريات)	2	6	-	-	6	تخصصي	PH304, PH305P, PH307	16
	PH402	فيزياء إحصائية	3	4	4		-	تخصصي	ST100, PH204, PH307	
	PH406P	معمل متقدم جوامد	2			-		تخصصي	PH402	
	PH400	تطبيقات تدريسية فيزياء	2	2	2	-	-	تخصصي	PH407	
	PH401	ميكانيكا الكم	3	4	4	-	-	تخصصي	PH202, PH307	
	PH404P	معمل متقدم نووية	2	6	-	-	6	تخصصي	PH307	
	CS101	حاسوب 2	2	2	-	-	2	جامعي	CS100	
الفصل الثامن	EPSY402	تربية عملي	4	4	-	-	4	كلية		8
	PH408E	مشروع التخرج (أو مقررين اختياريين)	4	4	-	-	4	تخصصي		
المواد الاختيارية	PH409E	طاقة شمسية	2	2	2	-	-	تخصصي		
	PH410E	الليزر وتطبيقاته	2	2	2	-	-	تخصصي		
	PH411E	فيزياء نووية 2	2	2	2	-	-	تخصصي	PH403	
	PH413E	فيزياء الحالة الصلبة 2	2	2	2	-	-	تخصصي	PH405	
	PH414E	تلوث بيئي	2	2	2	-	-	تخصصي		

التقويم والقياس:

طرق التقييم

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم (الأسبوع)	النسبة المئوية	ملاحظات
1	الامتحان الأول	الأسبوع الخامس	%20	واجبات + تحريري+ عملي
2	الامتحان الثاني	الأسبوع العاشر	%20	ورقة عمل + تحريري + عملي
3	الامتحان نهائي	نهاية الفصل	%60	تحريري + عملي
	المجموع	100درجة	%100	

نظام التقييم والتقويم:

- يجب على الطالب متابعة دروسه النظرية والعملية ولا يحق له دخول الامتحان النهائي في أي مادة تزيد نسبة غيابه فيها على 25 % ويعطى درجة صفر في الامتحان النهائي لتلك المادة، ولا يُعفى من احتسابها في معدله.
- تُحسب مدة الغياب من بداية الفصل الدراسي.
- يقوم عضو هيئة التدريس بمتابعة غياب الطلاب كل حسب تخصصه، وتطبق عقوبة الغياب بعد اعتمادها من القسم المختص ومجلس الكلية.
- يتم تقدير تحصيل الطالب في كل مقرر وفق النسب المئوية والتقديرات التالية على أن تقرب كسور الدرجة النهائية إلى أقرب عدد صحيح.

النسب المئوية	التقدير
من 85 % فأكثر	ممتاز
من 75 % إلى أقل من 85 %	جيد جداً
من 65 % إلى أقل من 75 %	جيد
من 50 % إلى أقل من 65 %	مقبول
من 35 % إلى أقل من 50 %	ضعيف
أقل من 35 %	ضعيف جداً

- يعد الطالب ناجحاً في المقرر الدراسي إذا تحصل على نسبة 50 % من مجموع درجاته في المادة.
- يتم تقييم الطلاب في كل مقرر دراسي على حدة، وتحسب الدرجة النهائية على أساس أعمال السنة بنسبة 40% ودرجة الامتحان النهائي بنسبة 60%.

- يتولى أستاذ المادة تقييم وتصحيح أوراق الامتحانات وعليه إعادة أوراق الإجابة لقسم الدراسة والامتحانات بالكلية مصحوبة بنسخة واضحة من أعمال السنة ودرجات نهاية الفصل ولا يجوز إتلاف أوراق الإجابة إلا بعد فصلين دراسيين من إعلان النتائج.
- لا يسمح للطالب بدخول الامتحان النهائي بعد مضي خمس عشرة دقيقة من بدايته، كما لا يسمح بالخروج من الامتحان قبل مضي نصف الوقت من بدايته.
- يسلم أستاذ المقرر نتائج الامتحانات شاملة لأعمال السنة والامتحانات النهائية لرئيس القسم المختص، وذلك خلال أسبوع من تاريخ انتهاء امتحان المقرر.

1) التغيب عن الامتحان:

إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي لأية مادة يعطى درجة صفر في ذلك الامتحان على إن يعاد له الامتحان في حالة الغياب لظروف قاهرة وبقرار من مجلس الكلية بناء على توصية من القسم المختص.

2) مراجعة النتائج:

- يجوز للطالب التقدم بطلب المراجعة الموضوعية لأوراق إجابته في المواد التي رسب فيها على ألا تزيد على مادتين وفق الإجراءات والضوابط التالية:
  - أن يقدم طلب المراجعة إلى قسم الدراسة والامتحانات خلال مدة لا تزيد على أسبوعين من إعلان النتيجة النهائية.
  - يتولى رئيس القسم أو من ينوب عنه تشكيل لجنة المراجعة من ثلاثة أعضاء من هيئة التدريس على الأقل، ولا يشترط أن يكون أستاذ المادة من بينهم حسب اللائحة العامة.

3) حضور الاختبارات والامتحانات:

على كل طالب حضور الاختبارات الدورية والامتحان النهائي للمقرر المسجل به في كل فصل والتقيد بما يلي:

- اصطحاب بطاقة التعريف أو نسخة من نموذج التسجيل الذي يوضح أنه مسجل في ذلك الفصل.
- يحظر على الطالب المتقدم للامتحان اصطحاب أي كتاب أو ورقة ولو كانت خالية من الكتابة أو الحاسبات المبرمجة عدا ما يسمح به أستاذ المقرر، كما يمنع اصطحاب أو استخدام الهواتف المحمولة داخل مكان الامتحان.
- يحظر على الطالب التحدث أثناء الامتحانات أو القيام بأي عمل من شأنه الإخلال بنظام الامتحانات.
- التقيد بالتعليمات المنظمة لسير الامتحانات والمراقبة والصادرة من الكلية أو لجنة الامتحانات والمراقبة والمراقبين بقاعة الامتحانات، وكذلك ملاحظات أستاذ المقرر.
- التقيد بالتشريعات النافذة والمنظمة لسير الدراسة والامتحانات الصادرة عن جهات الاختصاص.

التربية العملية:

في الفصل الثامن أو بعد إتمام جميع المقررات الدراسية، يقوم الطالب بتنزيل مقرر التربية العملية في المنظومة، وفقًا للخطوات التالية:

1) يحق للطالب تنزيل مقرر التربية العملية مع مقررين على الأكثر.
2) يتم تعيين مشرف تخصصي من القسم، مع مشرف تربوي من قسم التربية وعلم النفس للطالب من قبل منسق التربية العملية للكلية.
3) يقوم الطالب باختيار مدرسة تعليم ثانوي يعرضها منسق التربية العملية عليه، ليجري فيها التدريب العملي.
4) مدة التربية العملية 6 أسابيع، يعلن عنها منسق التربية العملية للكلية.
5) يحق للطالب يوم إجازة من مدرسة التدريب العملي، إذا كان لدى الطالب مقرر أو مقرران مع التربية العملية.
6) يتم تقييم الطالب كما هو موضح بالجدول التالي:

المشرف	الدرجة	النسبة
التربوي	40	%40
التخصصي	50	%50
مدير المدرسة	10	%10
المجموع	100	%100

7) يتم تقييم طالب التربية العملية باستخدام نموذج معد (نموذج الإشراف التخصصي، نموذج الإشراف التربوي، ونموذج تقييم مدير المدرسة للطالب).
8) على الطالب الإطلاع على دليل التربية العملية، لمعرفة كل ما يتعلق بنظام التربية العملية بالكلية، من قوانين ولوائح وتعليمات.

مشروع التخرج:

يختار الطالب موضوعا علميا (في مجال الفيزياء أو تدريس الفيزياء)، ويقدمه للقسم كمقترح، ثم يجري عن الموضوع بحثا علميا متتبعا لخطوات ومنهجية البحث العلمي الصحيح بما في ذلك تحديد المشكلة، جمع البيانات، تحليلها، أهمية البحث ، الدراسات السابقة عن موضوع البحث، نتائج البحث، التوصيات، ... الخ، و الغرض من مشروع التخرج هو تدريب الطالب على إجراء البحوث في مجاله عبر تطبيق الطالب لمفاهيم و مبادئ درسها خلال الفصول الدراسية السابقة في القسم، حيث يتبع الطالب الخطوات التالية:

1) بعد إتمام الطالب جميع مقرراته يقوم الطالب باختيار مشرف لمشروعه حسب مقترح بحثه.
2) يقدم الطالب مقترح البحث بالتعاون مع مشرفه لمجلس القسم لمناقشته و الموافقة علية.
3) مدة مشروع التخرج فصلين دراسيين (مشروع مبدئي في الفصل السابع، مشروع نهائي ومناقشة المشروع في الفصل الثامن).
4) تشكل لجنة لمناقشة المشروع من أعضاء هيئة التدريس، وتقييمه، باستخدام نموذج تقييم مشروع التخرج.
5) يمكن أن يستبدل المشروع بمقررين اختياريين بدلا عنه.

الإشراف الأكاديمي

عند تسجيل الطالب في قسم الفيزياء، يتم تسمية مشرف أكاديمي له، وهو أحد أعضاء هيئة التدريس القارين بالقسم، حيث يقوم المشرف الأكاديمي بالمهام التالية:

1) الإشراف على الطالب أكاديميا من الفصل الأول إلى التخرج.
2) مساعدة الطالب على معرفة اللوائح ونظام الدراسة والامتحانات بالقسم.
3) ارشاد الطالب عند تنزيل المقررات الدراسية كل فصل دراسي.
4) التوقيع على نماذج الإسقاط والإضافة وإيقاف القيد.
5) الاحتفاظ بالملف الأكاديمي للطالب كاملا، بمساعدة الطالب.
6) يلتزم الطالب بسحب كشف الدرجات وورقة التنزيل للمقررات الدراسية لكل فصل وتسليمها للمشرف الأكاديمي.

نظام التسجيل والدراسة والامتحانات

أولا: بعض التعريفات المهمة:

المقررات الدراسية:

المقررات الدراسية متسلسلة ومتكاملة، ولها صفة التدرج العلمي المنهجي فيما بينها، وتكون دراسة بعض المقررات معتمدة أساساً على مقررات سابقة يتعين اجتيازها بنجاح، ولا يسمح للطالب بدراسة مقرر ما إلا إذا اجتاز بنجاح المقررات الدراسية السابقة التي يعتمد عليها المقرر المذكور، وتتولى أقسام الكلية توضيح ذلك في جداولها الدراسية، ويستثنى من ذلك بعض المواد بموافقة المشرف الأكاديمي والقسم المختص.

الفصل الدراسي:

العام الجامعي فصلان رئيسيان (خريف / ربيع) وفصل صيفي واحد إن وجد، والمدة الزمنية للفصل الرئيسي لا تقل عن ستة عشر أسبوعاً ومن ضمنها فترة الاختبارات النهائية.

الوحدة الدراسية:

هي المحاضرة النظرية الأسبوعية التي لا تقل مدتها عن ستين دقيقة أو الدرس العملي أو الميداني الذي مدته تتراوح من ساعتين إلى ثلاث ساعات.

درجة أعمال الفصل:

هي الدرجة الممنوحة للأعمال التي تبين التغير الذي حدث في مستوى الطالب خلال الفصل الدراسي وتشمل: الاختبارات الشفهية أو العملية أو التقارير أو البحوث أو الاختبارات التحريرية، ويخطر الطالب بدرجته.

الامتحان النهائي:

امتحان في المقرر يعقد مرة واحدة في نهاية الفصل الدراسي.

الدرجة النهائية:

هي مجموع درجات أعمال الفصل مضافاً إليها درجة الامتحان النهائي لكل مقرر وتحسب الدرجة من مائة.

التقدير:

هو وصف للنسبة المئوية أو الرمز الأبجدي للدرجة التي حصل عليها الطالب في أي مقرر.

المعدل التراكمي:

هو خارج قسمة مجموع النقاط التي حصل عليها الطالب على مجموع الوحدات التي درسها منذ التحاقه بالكلية على مجموع الوحدات المقررة لتلك المقررات.

التقدير العام:

هو وصف مستوى التغير الذي حدث في الجانب العلمي للطالب خلال فترة دراسته في الكلية.

السجل العلمي:

هو بيان يوضح الوضع الأكاديمي للطالب ، ويشمل المقررات التي درسها في الفصول الدراسية برموزها وعدد وحداتها، والتقديرات التي تحصل عليها، كما يوضح المعدل العام والفصلي ، وبيان التقدير العام بالإضافة إلى المقررات التي عودلت للطالب المنتقل.

ثانيًا: نظام التسجيل والقبول والقيد:

شروط القبول:

- أن يكون الطالب حاصلاً على الشهادة الثانوية العامة أو أي شهادة أخرى تعادلها حسب النسبة المعتمدة للقبول وألا يكون قد مضى على حصوله على الشهادة أكثر من ثلاث سنوات من تاريخ التخرج.
- أن يكون قادراً صحياً على متابعة الدراسة في تخصصه المرغوب.
- تقديم المستندات الأصلية المطلوبة التي تحددها إدارة الجامعة.
- أن لايكون قد سبق فصله من الدراسة في الكليات أو الجامعات.
- للكلية الحق في تحديد شروط ومواصفات معينة للقبول تتعلق بالشخصية أو إجراء امتحان قبول للمفاضلة بين المتقدمين مع مراعاة ما يجب أن يتوفر في المعلم من شروط ومواصفات.

يجوز للطالب الانتقال إلى كلية التربية - طرابلس وفقاً لما يلي:

- ألا يكون الطالب مفصولاً من الكلية أو الجامعة المنقول منها لأي سبب كان.
- أن يلتزم بتقديم المستندات المتضمنة المقررات التي درسها ومحتويات هذه المقررات على أن تكون معتمدة من الكلية أو الجامعة المنتقل منها.
- يلتزم الطالب المنتقل بقضاء أربعة فصول دراسية للتخرج من كلية التربية- طرابلس.
- يجوز للكلية قبول المقررات التي سبق للطالب دراستها أو رفضها كلياً أو جزئياً.
- يجوز للطالب الانتقال من الكليات المناظرة أو الأخرى بعد إجراء المعادلة وموافقة مجلس الكلية.

- أن يكون المتقدم للدراسة بالكلية من غير الليبيين مقيماً بليبيا إقامة اعتيادية طوال مدة دراسته بالكلية، ومستوفياً للشروط المتعلقة بالمؤهل الذي يرغب في الحصول عليه.
- أن يلتزم الطلاب غير الليبيين بدفع رسوم نفقات الدراسة وفق اللوائح المعمول بها مع الأخذ في الاعتبار الاتفاقيات الموقعة والنافذة بشأن المعاملة بالمثل.
- تنشأ بالكلية لجنة علمية مختصة لمعادلة مؤهلات الطلاب المنتقلين إليها، وعليها البت في الطلبات في أجل لا يتجاوز أسبوعين من تاريخ تقديم الطلب.

إجراءات التسجيل:

تبدأ إجراءات التسجيل باتصال الطالب بمشرفه لاستطلاع رأيه والاسترشاد بهديه فيما اختاره من مواد، وعلى الطالب أن يستكمل تنزيل المقررات في منظومة الدراسة والامتحانات.

ثالثًا: نظام الانتقال من وإلى قسم الفيزياء:

يقتصر انتقال الطلاب بالكلية من قسم لآخر على الطلاب المسجلين بالفصل الأول والثاني فقط ولمرة واحدة، على أن يتقدم الطالب بطلب كتابي يحدد أسباب الانتقال، ولا يعد منقولاً إلا بعد موافقة القسمين المعنيين عن طريق قسم الدراسة والامتحانات، وفي مدة أقصاها أسبوعان من بداية الفصل الدراسي، وتحسب فترة الدراسة السابقة ضمن المدة الزمنية المحددة.

رابعًا: قواعد تسجيل وإضافة وإلغاء المقررات الدراسية:

الحد الأعلى والأدنى لوحدات التسجيل:

عند التسجيل يراعى الآتي:

- يسمح للطالب بالتسجيل بما لا يزيد على اثنتين وعشرين (22) وحدة دراسية كحد أعلى ولا يقل عن اثنتي عشرة (12) وحدة دراسية كحد أدنى ويجوز رفع الحد الأعلى إلى (25) وحدة دراسية بعد موافقة القسم العلمي المختص لمن يكون متوسطه التراكمي أعلى من 75%، أو في حالة الفصل الدراسي الأخير لتخرج الطالب.
- لظروف استثنائية يقبلها القسم يجوز للطالب التسجيل في أقل من الحد الأدنى لأي فصل دراسي ولايحتسب هذا الفصل من ضمن مدة الدراسة المحددة بالمادة، وكذلك يجوز للطالب في الفصل الأخير تسجيل ما تبقى له من وحدات وإن قلت عن الحد الأدنى المسموح به.

إلغاء تسجيل مقررات:

يجوز للطالب الذي سجل بمقررات يزيد مجموع وحداتها على الحد الأدنى أن ينسحب فيما زاد على ذلك الحد بشرط أن يحصل على موافقة الأستاذ المشرف، وإدارة القسم العلمي المختص وفق النموذج المعد لذلك على أن يتم إلغاء المقرر في موعد أقصاه أسبوع بعد إجراء الامتحان النصفي الأول.

خامسًا: ايقاف القيد والانقطاع عن الدراسة: الانتقال من وإلى قسم الفيزياء:

إيقاف القيد:

يجوز للطالب المسجل بالفصل الدراسي إيقاف قيده بما لا يتجاوز فصلين دراسيين طيلة فترة دراسته وفق النموذج المعد لذلك، ووفق البرنامج الزمني المعتمد من الكلية وبما يتوافق مع التشريعات النافذة.

سادسًا: الانذار والفصل من الكلية:

إنذار الطالب:

ينذر الطالب في الحالات التالية:-

- إذا انقطع الطالب عن متابعة دراسته لأي سبب كان مدة أربعة أسابيع في الفصل الدراسي.
- إذا تحصل الطالب على تقدير عام (ضعيف) بنهاية فصلين دراسيين.

فصل الطالب:

يفصل الطالب من الكلية في الحالات التالية:

- إذا تحصل على معدل عام ضعيف جداً في نهاية أي فصلين دراسيين.
- إذا انقطع عن الدراسة لمدة فصلين دراسيين دون عذر شرعي.
- إذا استنفد الحد الأقصى لمدة الدراسة المقررة.
- إذا ارتكب أحد الأفعال المنصوص عليها بلائحة الدراسة والامتحانات وصدر بحقه قرار تأديبي يقضي بفصله.

المخالفات والعقوبات التأديبية

أولاً: المخالفات التأديبية

لا يجوز للطالب ارتكاب المخالفات التالية:

- الاعتداء على أعضاء هيئة التدريس أو الطلاب أو العاملين بالجامعة.
- الاعتداء على أموال الجامعة أو المرافق التابعة لها.
- الإخلال بنظام الدراسة والامتحانات.
- ارتكاب أي سلوك مناف للأخلاق.

ثانيًا: العقوبات التأديبية واجراءات التأديب

يخضع الطالب للتأديب إذا اركتب مخالفة للقانون أو اللوائح المعمول بها بالجامعة أة الكلية سواء تم الفعل داخلها أو في أي مكان من ملحقاتها، تقع المخالفة بإرتكاب فعل محظور قانوناً ويضل الطالب خاضعا للأحكام التأديب من تاريخ تسجيله بالدراسة حتى زوال هذه الصفة بالتخرج أو إلغاء تسجيله.

التوصيف المصغر للمقررات

أولًا: المقررات التخصصية

مقدمة في الميكانيكا (PH101)

دراسة أساسيات الفيزياء (الكميات الفيزيائية، وحدات القياس)، تحليل الأبعاد، المتجهات، معادلات الحركة الخطية والحركة الدائرية والجاذبية ، قوانين نيوتن وتطبيقاتها، الشغل والطاقة والقدرة، كمية الحركة والتصادم المرن والغير المرن، تمهيد لدراسة فرع الميكانيكا الكلاسيكية.

حرارة وخواص المادة (PH102):

مفهوم درجة الحرارة، الاتزان الحراري والقانون الصفري للديناميكا الحرارية، والترمومترات، التدريج السيليوسي والفهرنهايتي وتدريج كلفن . التمدد الحراري للمواد الصلبة (التمدد الطولي، السطحي، الحجمي)، تمدد السوائل (التمدد الشاذ للماء). الحرارة والطاقة: كمية الحرارة والحرارة النوعية، الاتزان الحراري، الطاقة الحرارية المفقودة والمكتسبة. طرق انتقال الحرارة، توصيل العوازل الحرارية على التوالي وعلى التوازي، الغاز المثالي والنظرية الحركية للغازات، مقدمة للديناميكا الحرارية، الشغل والتغير في الحجم، الحرارة والتغير في الحجم، العملية الايزوثرمية، الطاقة الداخلية، القانون الاول للديناميكا الحرارية. قانون هوك والمرونة ومعاملات المرونة (معامل يونج والقص، ومعامل المرونة الحجمي). خصائص السوائل في حالة السكون: حالات المادة، الكثافة والكثافة النوعية، الضغط: الضغط في الموائع، الضغط الجوي ، قاعدة باسكال، قانون الطفو وقاعدة ارشميدس، ظاهرة التوتر السطحي، الخاصية الشعرية. خصائص السوائل في حالة الحركة: انسياب المائع، الانسياب المنتظم ومعادلة الاستمرارية، معادلة برنوللي، اللزوجة وقانون بوازوي، قانون ستوك، الانسياب غير المنتظم وعدد رينولد.

كهربائية عامة 1(PH103):

المجال الكهربي: قانون كولوم، حساب المجال الكهربي لتوزيعات مختلفة من الشحنات، قانون جاوس وتطبيقاته، حركة جسيم مشحون في مجال كهربي. الجهد الكهربي (طاقة الوضع الكهربية، الجهد الكهربي وحسابه في حالات مختلفة، السطوح متساوية الجهد، تدرج الجهد والعلاقة بين الجهد والمجال). المكثفات والعوازل: السعة الكهربية، المكثفات الكهربية وتوصيلاتها، طاقة مكثف مشحون، تأثير المجال الكهربي على المواد ، ثابت العزل. التيار الكهربائي والمقاومات (التيار الكهربي، التوصيل الكهربي قانون أوم وتوصيل المقاومات، الطاقة و القدرة الكهربية). دوائر التيار المستمر:القوة الدافعة الكهربية، قوانين كيرشوف والدوائر الكهربية المركبة ، تيارات الشحن والتفريغ للمكثف، بعض القناطر المستخدمة في دوائر التيار المستمر، مجزئ الجهد والتيار.

صوت وضوء (PH104):

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، طبقة الايونسفير، المرايا، انكسار الضوء، الانعكاس الكلي الداخلي، الألياف البصرية، ظاهرة السراب، التشتت وألوان الطيف. المرآة / الصورة التقديرية، المرآة الكروية (المقعرة والمحدبة)، العدسات الكروية، العدسات اللامة، العدسات المفرقة، العدسات الرقيقة، والعدسات المركبة، الزيغ اللوني، الزيغ الكروي للعدسات والمرايا. المرآة / الصورة التقديرية، المرآة الكروية (المقعرة والمحدبة)، العدسات الكروية، العدسات اللامة، العدسات المفرقة، العدسات الرقيقة، والعدسات المركبة، الزيغ اللوني، الزيغ الكروي للعدسات والمرايا. الأجهزة البصرية: مقارنة بين العين وآلة التصوير، التعديل البؤري، تأثير البعد البؤري، الأفلام والتحميض،

فيزياء معمل 1 (PH106P):

يقوم الطالب بإجراء التجارب الخاصة بالميكانيكا والحرارة وخواص المادة بعد دراسة المقررات النظرية.

رياضة عامة 1 (MM111):

دراسة عامة للمجموعات والمتباينات، العلاقات والدوال، النهايات، الاتصال، الاستمرارية، بعض نظريات الاستمرارية، التفاضل (الاشتقاق)، التطبيقات (الدوال التزايدية والتناقصية، نظرية رول، نظرية القيمة المتوسطة، النهايات العظمى والصغرى، التقعر والتحدب نقاط الانقلاب، رسم المنحنيات).

رياضة عامة 2(MM112):

دراسة التكامل المحدود، التكامل غير المحدود بعض الأمثلة السهلة، الدوال المثلثية العكسية، الدوال اللوغاريتمية، الدوال الأسية، الدوال الزائدية، تفاضلاتها، طرق التكامل، تطبيقات التكامل .

كيمياء عامة 1 (CH101):

دراسة وحدات القياس الدولية، الحساب الكيميائي، التركيب الذري والجدول الذري.

كيمياء عامة 2 (CH102):

يهدف هذا المقرر لدراسة المواضيع التالية: الغازات، الاتزان الكيميائي، المحاليل.

كيمياء عامة 2 عملي (CH102P)

يختص هذا المقرر بتدريب الطالب على إجراء الكشف عن الشقوق القاعدية والحامضية.

رياضة فيزيائية 1(PH201):

المصفوفات والمحددات (المحددات والمصفوفات والأنظمة، تمثيل المحددات، مقدار المحددات، المصفوفة العكسية والمصفوفة المتعامدة، تطبيقات (أنماط اهتزاز لكتل متصلة بنوابض، تحليل دوائر كهربية). المعادلات الخطية والتراكيب الخطية والفضاء المتجهي. القيم الذاتية والمتجهات الذاتية. المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى والثانية (فصل المتغيرات، حل المعادلات التفاضلية المتجانسة من الرتبة الأولى، حل المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى). حل المعادلات التفاضلية الخطية الغير متجانسة من الرتبة الأولى، حل المعادلات التفاضلية الخطية المتجانسة من الرتبة الثانية ذات المعاملات الثابتة مع بعض التطبيقات (متذبذب بسيط، متذبذب بسيط متضائل)، حل المعادلات التفاضلية الخطية غير المتجانسة من الرتبة الثانية، الاهتزاز القصري. العمليات الجبرية على الأعداد المركبة والمستوى المركب. التمثيل القطبي للأعداد المركبة والدوال في متغير مركب. اشتقاق واستمرارية الدوال المركبة والدالة التحليلية ومعادلات كوشي-ريمان.

رياضة فيزيائية2 (PH202):

المتسلسلات (المتسلسلات الهندسية ، المتسلسلات التوافقية، اختبار التقارب، اختبار المقارنة، اختبار كوشي، اختبار دالمبرت كوشي، اختبار ما كلورين التكاملي، اختبار كريمر ، 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 ببيسل، 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. دراسة ديناميكا الحركة لمجموعة الأجسام، ومركز الكتلة وكمية الحركة لمجموعة الأجسام، التصادم، ديناميكية الحركة الدائرية.

ديناميكا حرارية (PH204):

أنظمة بسيطة/ شكل طور الضغط والحجم لمادة، معادلة الحالة والغاز المثالي فاندرولز. الشغل الموائع وعلاقته بشكل الطور والضغط والحجم. القانون الأول للديناميكا الحرارية/ الشغل الأديباتي، السعة الحرارية وطرق قياسها وتعريف الكالوري. القانون الثاني للديناميكا الحرارية / تحويل الشغل الى حرارة والعكس،محرك سترلنق ومحرك الاحتراق الداخلي، العكوسية واللاعكوسية. الإنثروبي/ درجة الحرارة والانثروبي، دورة كارنوت، علاقة الإنثروبي بالعكوسية واللاعكوسية، الطاقة الحرة.

كهربية ومغناطيسية (PH205):

المجال المغناطيسي(شدة المجال المغناطيسي، الفيض المغناطيسي وكثافته، حركة الأجسام المشحونة في مجال مغناطيسي). المجال المغناطيسي للتيار الكهربائي (قانون بايو وسافارات قانون أمبير، حساب المجال المغناطيسي لموصلات مختلفة، الجهد المغناطيسي، القوة وعزم الازدواج لدائرة تحمل تياراً ، حركة شحنة في مجال مغناطيسي). الحث الكهرومغناطيسي: قانون فاراداي، الحث الذاتي والمتبادل، توصيل ملفات الحث على التوالي والتوازي، نمو واضمحلال التيار في دائرة حثية، كثافة الطاقة لمجال مغناطيسي. شحن وتفريغ مكثف خلال ملف حثي، مولدات الجهد المتردد، المحرك الكهربائي، المحولات. التيار المتردد (دوائر تحتوي على مقاومة وملف حثي ومكثف على التوالي وعلى التوازي في دائرة تيار متردد، دوائر الرنين المتتالية والمتوازية ومعامل النوعية). استخدام الأعداد المركبة في دوائر التيار المتردد، تطبيقات بعض القناطر المستخدمة في دوائر التيارات المترددة، قناطر الحث المتبادل.

ميكانيكا 2 (PH206):

ديناميكا الحركة الخطية: 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 لأسطوانة). 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. الحركة الاهتزازية: وصف الحركة الاهتزازية، الحركة الاهتزازية التوافقية البسيطة، الطاقة الحركية وطاقة الوضع لجسيم يهتز بحركة توافقية بسيطة. مبدأ حفظ الطاقة للحركة الاهتزازية مع بعض التطبيقات (البندول البسيط، البندول المركب، كتلة معلقة بزنبرك).

فيزياء معمل 2(PH207P):

يختص هذا المقرر بدراسة التجارب المتعلقة بالصوت والضوء والكهربائية بعد اجتياز المقررات النظرية.

ميكانيكا 3 (PH301):

وصف ديناميكية الحركة لجسم تحت تأثير قوة متغيرة ، الجاذبية ، معادلة الحركة تحت تأثير قوة مركزية ، معادلة كيبلر، الحركة في أنظمة إحداثيات متحركة ، معادلات لاجرانج وهاملتون.

إلكترونية (PH302):

التركيب الإلكتروني للذرات، نظرية نطاقات الطاقة وتصنيف المواد الناقلية الكهربية، الالكترونات الحرة والفجوات وإعادة الالتحام(الارتباط) في أشباه الموصلات. أشباه الموصلات النقية والشائبة وكثافة ناقلات الشحنات المواد شبه موصلة نوع-N، المواد شبه موصلة نوع-P. ثنائي الوصلة (الدايود) الوصلة-PNالخصائص والتطبيقات، ثنائي زينر. ترانزيستور ثنائي القطبية (تركيبه، طريقة عمله ، دوائر توصيله، دوائر انحيازه). ترانزيستور تأثير المجال (أنواعه، خصائصه، دوائر انحيازه). الدوائر الرقمية (دوائر المنطق NAND،NOR،NOT،AND،OR، بعض التطبيقات لدوائر المنطق الرقمية)

النظرية الكهرومغناطيسية (PH303):

المتجهات وأنظمة الإحداثيات المتعامدة والكروية والاسطوانية. الانحدار والتباعد والالتفاف في الإحداثيات الثلاثة. مبرهنة ستوكس ومبرهنة التباعد. تفاعل الشحنات: الشحنة الكهربية، المجال الكهربي لشحنات نقطية، الجهد الكهربي لشحنات نقطية ، ثنائيات الأقطاب ومتعددات الأقطاب. الشحنات الممتدة: المجال والجهد الكهربي لتوزيع شحنات ممتد ، قانون جاوس، الشروط الحدية للمجال الكهربي وكثافة الفيض الكهربي). مؤثر بوزون ولابلاس، حل معادلة لابلاس باستعمال متغير واحد ومتغيرين وثلاثة متغيرات في عدة أنظمة، طريقة الصور لحل معادلات لابلاس، حل معادلة بوزون في وسط كهربي ممتد. الصور الكهرومغناطيسية. معادلات ماكسويل و الشروط الحدية.

بصريات طبيعية (PH304):

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، اشتقاق معادلة فريزنيل لموجة ساقطة على السطح، الانعكاس الكلي، الخواص الضوئية للمعادن. ظاهرة التداخل: شروط التداخل، تداخل شعاعين لغشاء من عازل كهربائي (أهداب متساوية السمك)، جهاز مايكلسون وتطبيقاته، تعيين الطول الموجي لضوء أحادي الطيف، تعيين فرق الطول الموجي لضوء ثنائي الطيف، تعيين سمك غشاء رقيق المنشور الثنائي(منشور فرنيل)، حلقات نيوتن. ظاهرة الحيود: مقدمة لظاهرة الحيود، حيود فرنل وفراونهوفر ، خاصية الاتساق، حيود فراونهوفر (فتحة واحدة-فتحتين)، الحيود لعدة فتحات، محزوزة الحيود. ظاهرة الاستقطاب: الاستقطاب (الخطي، الدائري، البيضاوي)، قانون مالوس، التلون الثنائي (Dichroisms)، التلون الثنائي للبلورة، ظاهرة الاستقطاب لبلورة مزدوجة الانكسار. ظاهرة الاستقطاب وظاهرة التبعثر، استقطاب متعدد الأطياف، زمن الاتساق لضوء متعدد الأطياف، تداخل الأطياف.

معمل فيزياء 3 (PH305P):

إجراء تجارب على دوائر التيار المتردد RC ،RL،RCL ، باستخدام راسم الاشارة الاهتزازي.

معمل متقدم (الكترونات) (PH 306P):

دراسة خصائص الصمام الثنائي، صمام زينر، تجارب على تطبيقات الصمامات الثنائية، تجارب على تطبيقات الترانزستورات.

فيزياء حديثة (PH307):

النظرية النسبية الخاصة، النماذج الـذرية (نموذج طومسون، نموذجرذرفورد، نموذج بوهر) إشعاع الجسم الأسود، تفاعل الإشعاع مع المادة، الأشعة السينية، مبدأ اللايقين (الشك) (Heisenberg)، مبدأ ديبرولي (Debroglie)، مقدمة في الميكانيكا الكم.

معمل متقدم (بصريات) (PH308P):

تعيين الطـول الموجي لضوء الصوديوم باستخدام منشور فرينل الثنائي وباستخدام مقياس التداخل لميكلسون، تعيين الطول الموجي لضوء أحادي اللون باستعمال مقياس التداخل لفا بري بيرو، تعيين الطول الموجي لضوء الصوديوم بواسطة أهداب الحيود. تعيين الشحنة النوعية (e/m) للإلكترون، تعيين ثابت رايدبرج (Rydberg)، تعيين ثابت بلانك باستخدام الخلية الكهروضوئية.

ميكانيكا الكم (PH401):

مدخل ميكانيكا الكم، إشعاع الجسم الأسود، وقوانينه النظرية، قانون بلانك والتأثير الكهروضوئي. حيود الجسيمات و الدالة الموجية- مبدأ اللادقة و تطبيقاته. العمليات الجبرية على المؤثرات، المؤثر الهرميتي- الدوال الذاتية و القيم الذاتية الدالة الموجية، معادلة شرودنجر الزمنية- معادلة شرود نجر الغيرزمنية، كثافة التيار. تطبيقات على معادلة شرودنجر- جسيم في صندوق، جسيم في بئر جهد لانهائي- الجسيم الحر، سلم الجهد حاجز الجهد، ظاهرة النفق- المتذبذب التوافقي معادلة شرود نجر في ثلاثة أبعاد و مسألة المكعب ذرة الهيدروجين

فيزياء إحصائية (PH402):

الديناميكا الحرارية الإحصائية للحالات المجهرية والعينية: حالات الطاقة، مستويات الطاقة، انحلال مستويات الطاقة. الاحتمالات الثيرموديناميكية للحالات العينية والمجهرية (الانتروبي)

الإحصاء الثيرموديناميكي الكلاسيكي للجسيمات المتطابقة والمميزة: مستويات وحيدة الانتماء ومتعددة الانتماء، دالة التجزئة، حساب الطاقة المتوسطة، حساب الضغط المتوسط. حساب الانتروبي، حساب طاقة هلمهولتز الحرة، حساب الطاقة الداخلية، الجهد الكيميائي، دالة جيبس، المحتوى الحراري، الحرارة النوعية.

الإحصاء الكمي: إحصاء فيرمي – ديراك، إحصاء بوز– اينشتاين

تطبيقات الإحصاء الكمي: إشعاع الجسم الاسود، تكثيف بوز– اينشتاين، خواص غاز البوزون المثالي، حساب الطاقة الداخلية، حساب الحرارة النوعية، حساب الانتروبي، حساب دالة هلمهولتز، حساب الضغط، الهيليوم السائل، درجة الحرارة السالبة.

فيزياء نووية 1 (PH403):

تغطي هذه المادة النواة الذرية، الكتل الذرية، طاقة الترابط، النماذج النووية، نموذج القطرة السائلة نموذج البصلة، النشاط الإشعاعي، الانحلال، مخطط الانحلال، قانون الانحلال الإشعاعي، متوسط نصف العمر، وحدات النشاط الإشعاعي، مصادر الإشعاع تعريفات، النظائر، الأويزبار، الأيزوتون، الأيزومار المتسلسلات ذات الإشعاع الطبيعي، النمو والانحلال الإشعاعي، والاستقرار الإشعاعي، التفاعلات النووية/معادلات التفاعل، علاقات التوازن احتمالية التفاعل، معدلات التفاعل، معادلة القيمة تفاعلات الإشعاع مع المادة. الإلكترونات، الجسيمات الثقيلة للنيوترونات لأشعة جاما والأشعة السينية. الكواشف الإشعاعية/الكاشف البسيط، الكاشفات الغازية، الوميضية، أشباه الموصلات النيوترونات السريعة والبطيئة.

معمل متقدم نووية (PH404P):

دراسة مميزات انبوبة جايجر- مولر وإيجاد الآتي: ا- بداية منطقة جايجر، ب- مستوى جايجر، ج- منطقة التفريغ،د- جهد التشغيل، قياس عمر النصف لعنصر مشع، قياس زمن التحليل لعداد جايجر وتحقيق قانون التربيع العكسي ومقارنة الشدة النسبية لمصدرين، والتحليل الإحصائي لعدّ النشاط الإشعاعي.

فيزياء الحالة الصلبة 1 (PH405):

دراسة التركيبة البلورية، أنواع الروابط في البلورات، اهتزاز الشبيكة، الموجات المرنة، الحرارة النوعية، النظرية الكلاسيكية، نموذج اينشتاين، نموذج ديباي، الفوتون وحركة الشبيكة.

معمل متقدم جوامد (PH406 P):

رسم منحنى التخلف، تحديد اليونة للمنحنى، تحديد الاستجابة المغناطيسية لمادة متجانسة، تحديد فجوة الطاقة بمقياس تيار التشبع، دراسة العلاقة بين شدة الأشعة السينية وزاوية السقوط (طريقة Deby-Seherec)، دراسة تأثير هول، الخلية الشمسية.

طرائق تدريس خاصة (PH407):

يعد هذا المقرر أساساً نظرياً لمقرر التربية الميدانية في تدريس العلوم. ويركز على اكتساب الطلاب أهم الحقائق والمفاهيم والمهارات المتعلقة بأهم أساليب ووسائل واستراتيجيات وطرائق تدريس العلوم في المرحلة المتوسطة ومرحلة التعليم الأساسي والفيزياء في المرحلة المتوسطة. كما يهتم هذا المقرر بالتعرف على طبيعة العلم وفلسفته، والتعرف على الأهداف العامة والخاصة في تدريس العلوم والفيزياء - والتعرف على كفايات معلم الفيزياء التدريسية الأساسية - اكتساب مهارة التخطيط للدروس اليومية في دروس الفيزياء - التعرف على أبرز طرق تدريس العلوم بصفة عامة والفيزياء بشكل خاص - والتعرف على أبرز مهارات الاتصال والتعامل وإدارة الصف والمختبر في تدريس الفيزياء - والتعرف على الوسائل التعليمية والتقنية الحديثة في تعليم العلوم بصفة عامة، والفيزياء بصفة خاصة - وإدراك أهمية التقويم في تدريس العلوم والتعرف على أبرز أساليب تقويم الفيزياء

تطبيقات تدريسية (PH400):

الهدف من مقرر التطبيقات التدريسية هو إعداد الطالب عمليا لمرحلة التربية العملية عن طريق إتاحة الفرص للطالب لممارسة التدريس (كل حسب تخصصه) بشتى طرقه (طرق التدريس) داخل الكلية من أجل أن يكتسب مهارات التدريس اللازمة للاستعداد للتربية العملية من جهة، وللتدريس من جهة أخرى . الطالب يطبق عبر هذا المقرر ويتدرب على مختلف طرق التدريس الحديثة والتي تم تغطيتها أثناء مقررات طرق التدريس العامة وطرق التدريس الخاصة، بما في ذلك التدريب على إعطاء الدروس، والتخطيط للدرس، وإعداد الأسئلة، والمناقشة، وتصميم الامتحانات، وتصحيحها، والتعامل مع الطلبة، والتقييم والتقويم، وإدارة الصف، واستخدام التقنية في التدريس، وجميع المهارات والمهام الأخرى التي يقوم بها المعلم من جميع الجوانب النفسية والسلوكية والعلمية.

مشروع التخرج (PH408E):

يقوم الطالب بإعداد دراسة منهجية في أحد فروع الفيزياء وتقديم بحث علمي متتبعا الطرق المنهجية العلمية تحت إشراف أحد أعضاء هيئة التدريس بالقسم. وفي هذا المقرر يختار الطالب موضوعا علميا (حسب تخصصه)، ويقدمه كمقترح، ثم يجري عن الموضوع بحثا علميا متتبعا خطوات ومنهجية البحث العلمي الصحيح بما في ذلك تحديد المشكلة، جمع البيانات، تحليلها، فائدة البحث، الدراسات السابقة عن موضوع البحث، نتائج البحث، التوصيات، الخ. والغرض من مشروع التخرج هو تدريب الطالب على إجراء البحوث في مجاله عبر تطبيق الطالب لمفاهيم ومبادئ درسها خلال الفصول الدراسية السابقة في الكلية.

الليزر وتطبيقاته (PH410E):

مقدمة في الليزر، مفهوم الليزر وخصائصه، الأساسيات الكمية، مكونات جهاز الليزر، ديناميكا الليزر، أنواع الليزر، تطبيقات الليزر.

فيزياء نووية 2 (PH411E):

يختص هذا المقرر بدراسة الجرعات الإشعاعية، وتأثير الإشعاع على المادة الحية، والوقاية من الإشعاع.

طاقة شمسية (PH412E):

تُعد من إحدى الطاقات المتجددة التي يسعى العالم إلى الاستفادة منها، من خلال هذا المقرر يتم تعريف الطالب بالطاقات المتجددة وكيفية الاستفادة من الطاقة الشمسية.

فيزياء الحالة الصلبة (PH413E):

يدرس هذا المقرر الموصلية الكهربية في المعادن، والموصلية الحرارية للإلكترونات الحرة، والنظرية الكمية للإلكترونات الحرة.

ثانيًا: المقررات التربوية (متطلبات الكلية)

علم النفس العام (EPSY100):

يهدف المقرر إلى: تعريف الطلاب بماهية علم النفس وتاريخه، وموضوعه، وأهدافه، وأهميته، ومدراسه، ومناهجه، ونظرياته المختلفة في تفسير السلوك بصفة خاصة، وسلوك الكائن الحي بصفة عامة، وتبصيرهم بتطور قدرات الأفراد العقلية، وقدراتهم على التعلم والإدراك.

أصول التربية (EPSY101):

يتناول المقرر مفهوم التربية وفلسفتها من خلال دراسة تاريخية لتطور الأفكار والنظريات التربوية المختلفة. كما يتناول أيضا بعض القيم والاتجاهات الأساسية لعمليات التربية وعلاقتها بمجالات الحياة المختلفة في المجتمع.

علم النفس الارتقائي (EPSY200):

يهدف مقرر علم النفس الارتقائي أو علم النفس النمو إلى تمكين الطالب المعلم منمعرفة مفهوم النمو ووظائفه وعلاقته بالتعلم، ومعرفة أهمية دراسة النمو في الكائن الحي في المراحل المختلفة بالإضافة إلى معرفة الخصائص السيكولوجية لكل مرحلة من مراحل النمو لدى الإنسان منذ بداية نشأته وحتى نهاية وجوده.

طرق التدريس العامة(EPSY201):

يهدف هذا المقرر إلى :إعطاء المتعلم فكرة نظرية عن طبيعة ومفهوم التدريس. والتعرف على أهم المعايير والمبادئ الأساسية لعملية التدريس الجيد. وأهم خصائص المعلم الجيد وأبعاد شخصيته. كما يهدف إلى تزويد المتعلم بأهم المبادئ العامة لاستراتيجيات التدريس وما ينبغي مراعاته خلال تطبيقها.

أسس المناهج(EPSY202):

يهدف هذا المقرر إلى: تمكين المتعلم من التمييز بين الاتجاهات التقليدية والحديثة لمفهوم المنهج، وتعريفه بعناصر المنهج بصفته منظومة ودور المعلم فيها. وكذلك الأسس التي يقوم عليها المنهج في مراحل التعليم المختلفة وخاصة مرحلة التعليم الأساسي وتعريف المتعلم ببعض التنظيمات المنهجية.

علم النفس التربوي (EPSY203):

المقرر يسعى إلى تحقيق عدة أهداف منها، التعرف على مفهومه وأهميته وأهدافه وأهم المبادئ ذات العلاقة به، التعرف على طرق البحث في علم النفس التربوي، فهم عملية التعلم وشروطها، التعرف على نظريات التعلم وكيفية الاستفادة منها في الموقف التعليمي، المقارنة بين نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية، الوعي بأهمية انتقال أثر التعلم جراء عملية التعلم، التعرف على مفهوم الذكاء والقدرات الخاصة والفروق الفردية والعوامل المؤثرة فيهما، التعرف على مفهوم الدافعية وإكساب الطلاب مفاهيم حولها وكيفية استثارتها لديهم، إكساب الطلبة مهارة التقويم التربوي وبناء الاختبارات التحصيلية، توظيف المعارف والمفاهيم التربوية النفسية لخدمة العملية التربوية.

طرق البحث (EPSY301):

يهدف المقرر إل فهم الطلاب للتطور التاريخي للمعرفة وتنمية قدراتهم على التفكير العلمي، وتمكينهم من استخدام الطريقة العلمية في حل المشكلات، وتكوين اتجاهات إيجابية لديهم حول أهمية البحث العلمي. كما يهدف إلى فهم الطلاب لأنواع البحوث في العلوم التربوية والنفسية.

القياس والتقويم التربوي (EPSY302):

يهدف المقرر إلى :الإدراك العميق لمفاهيم وأسس القياس والتقويم النفسي التربوي، والاستبصار بوظائفه، ودوره المؤثر في كل مكونات العملية التعليمية. أيضا الإلمام بالأسس والمهارات النظرية والتطبيقية اللازمة لإعداد الاختبارات وتطبيقها وتحليل نتائجها وتقويمها، بما يعين على جودة الأداء ورفع مستوى الكفاية المهنية، وخصوصا في ميدان اختبارات التحصيل الدراسي بأنواعها.

وسائل تعليمية (EPSY303):

يهدف المقرر إلى: تعريف المتعلم بمفهوم عملية الاتصال ومراحله، وعناصره وعلاقة ذلك بالتعليم والتعلم، ومفهوم الوسيلة التعليمية وفقاً لتطورها التاريخي. وأنواعها وتصنيفاتها، وأسس إعدادها واستخدامها بشكل فعال لتحسين عملية التعلم والتعليم.

الصحة النفسية (EPSY401):

يهدف مقرر الصحة النفسية إلى تزويد المتعلم بالمعلومات النظرية والعملية التي تمكنه من رفع مستوى الصحة النفسية، وإدراك العلاقة بين التوافق النفسي للمتعلم ومستوى تحصيله الدراسي، وتزويد المتعلمين بالمعلومات الخاصة بالإرشاد النفسي والتوجيه التربوي من خلال التعرف على طبيعة المشاكل النفسية والانحرافات السلوكية العامة، والتعرف على أسباب الانحرافات السلوكية وسبل تشخيصها وعلاجها.

التربية العملية (EPSY402):

الهدف من التربية العملية هو إتاحة الفرصة للطالب بتطبيق ما درس نظرياً إلى واقع ميداني. حيث يقوم الطالب بممارسة التدريس في رياض الاطفال، أو المدارس، أو مؤسسات ذوي الاحتياجات الخاصة.. كما تتاح للطالب عبر هذا المقرر مشاهدة نماذج حقيقية (داخل المؤسسات التعليمية) للاستفادة منها في إعداد الدرس بشكل نموذجي و القيام بتدريسه، وتعد التربية العملية ركناً أساسياً من أركان برامج إعداد المعلمين، وتدريبهم، فينظر إليها على أنها برنامج متكامل يوازي في أهميته برنامج الدراسة النظرية في الكلية. وهي المعيار الحقيقي للحكم على مدى نجاح برنامج

الإعداد، حيث يتم من خلالها الربط بين النظرية والتطبيق، وامتلاك الطالب المعلم الكفايات العملية اللازمة والتي ترتبط بأساليب التدريس المختلفة، والقياس والتقويم، وتوظيف الوسائل التعليمية، وإدارة الصفوف، والتعامل مع التلاميذ والمعلمين، والإدارات المختلفة والمجتمع.

ثالثًا: المقررات العامة (متطلبات الجامعة والكلية)

UNIVERSITY OF TRIPOLI

دراسات قرآنية 1 (AR101):

يدرس الطالب في هذا المقرر حزب الأعلى كاملا وتشمل الدراسة: أسباب النزول والمناسبات التي بين السور وشرح المفردات شرحا لغويا، وبيان معاني الآيات، ودراسة الصور البلاغية، وما ترشد إليه الآيات. كما يكلف الطالب بحفظ الحزب كاملا.

دراسات قرآنية 2 (AR102):

يدرس الطالب في هذا الفصل السور الآتية: المجادلة، الحشر، الممتحنة، الصف، وتشمل الدراسة أسباب النزول والمناسبات التي بين السور وتحليل المفردات تحليلا لغويا وتفسير الآيات ودراسة الصور البلاغية، وبيان ما ترشد إليه الآيات ودراسة الأحكام الفقهية المستنبطة من بعض الآيات، كما يكلف الطالب بحفظ هذه السور.

اللغة العربية 1 (AR103):

يهدف هذا المقرر إلى معرفة خصائص اللغة العربية وأهميتها وتوظيفها في الحياة العامة ، كما يهدف إلى تمكين الطلاب من معرفة ما يتركب منه الكلام من اسم وفعل وحرف والنكرة والمعرفة والبناء والإعراب إلى جانب دراسة بعض قواعد الإملاء بالتركيز عليها والاهتمام بها.

اللغة العربية 2 (AR104):

يهدف هذا المقرر إلى تمكين الطلاب من معرفة الجملة بنوعيها وأحكام المبتدأ والخبر، والاهتمام بمعرفة المعاجم وكيفية الاستفادة منها في تفسير الكلمات ومعرفة معانيها.

اللغة العربية 3 (AR215):

يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطلاب المهارات الكتابية واللغوية والإلقائية من خلال دراسة بعض النصوص القرآنية والشعرية وتوظيف ذلك في تقويم ألسنتهم.

اللغة العربية 4 (AR216):

يهدف هذا المقرر إلى إكساب الطلاب مهارة كتابة الرسائل والتقارير والبحوث بالتركيز على الجانب التطبيقي من خلال دراسة علامات الترقيم وطرق كتابة التقارير والرسائل وكذلك دراسة بعض أساليب المدح .

لغة إنجليزية 1 (EN100):

يهدف هذا المقرر إلى إعطاء الطالب نبذة عن قواعد اللغة الإنجليزية كأدوات النكرة والمعرفة والضمائر وبعض الأزمنة كما يهدف إلى تزويد الطالب بمهارة المحادثة حيث يبدأ باستخدام الجمل السهلة كالتحية والتهنئة والسؤال عن الصحة والعمر وغيرها كذلك تنمية مهارة القراءة بإعطاء الطالب قطع بسيطة وفقرات لقراءتها وفهمها كما

يهدف إلى تعليم الطالب الكتابة والإملاء بالإضافة إلى بعض المصطلحات التي قد يستخدمها الطالب في مجال تخصصه.

لغة إنجليزية 2 (EN101):

يعد هذا المقرر امتدادا وتكملة لما درسه الطالب في مقرر لغة إنجليزية 1، كما يهدف إلى زيادة معرفة الطالب بقواعد اللغة الإنجليزية بإعطائه الجمل الاسمية والصفات والأحوال كذلك تنمية مهارة المحادثة باستخدام الجمل التي يمكن استعمالها خارج الفصل كالتعارف والتحدث عن الهوية وغيرها بالإضافة إلى الاهتمام بجانب القراءة عن طريق قراءة قطع متقدمة ومعرفة معاني الكلمات وحفظ كتابتها ثم ينتقل الطالب إلى مهارة الكتابة حيث يتم التعريف بكيفية كتابة الجمل والفقرات والتعبيرعن الأشياء التي أمام الطالب كتابياً كذلك تعليمه الترقيم لما له من أهمية في اللغة الإنجليزية بالإضافة إلى إعطائه المزيد من المصطلحات.

حاسوب 1 (CS100):

الحواسيب في حياتنا : استخدامات الحاسوب- الأسباب الرئيسية لاستخدم الحاسوب – أنواع الحواسيب – نظام الحاسوب ومكوناته – كيف تعمل الحواسيب – مصطلحات علمية خاصة بالحاسوب – لغة الحواسيب وأنظمة العد ومثيلها والتحويل من النظام العشري إلى أنظمة أخرى وبالعكس – العمليات الحسابية بالنظام الثنائي منها الجمع والطرح- التشفيروشفرة " اللاسلكي"- مكونات الحاسوب الداخلية – لوحة الأم – المعالج الدقيق- وحدات الحسابات والمنطق – الذاكرة الرئيسية وأنواعها والذاكرة الثانوية وأنواعها- وحدات القياس السرعة والذاكرة- نواقل البيانات وأنواعها - أجهزة الإدخال والإخراج وأنواعها- برمجيات الحاسوب – تراسل البيانات ومعرفة شبكات الحاسوب - قضايا حاسوبية ومقدمة في تطبيقات الحاسوب مثل محرر النصوص Word.

حاسوب 2 (CS101):

مقدمة سريعة عن الحواسيب ونظام تشغيلها والبرامج التطبيقية - النوافذ واستخداماتها – الرسام – الدفتر- واستخدام البرامج التطبيقية Word والبرنامج Excel وبرنامج العرض التقدمي Power Point عمليا. ومعظم هذا المقرر عملي يهدف إلى توفيرمهارات معملية وهذه البرامج الجاهزة سوف يستخدمها الطالب في إنجازواجباته ومشروع تخرجه.

خدمات الدعم التعليمية

أولاً: المكتبة

تحتوي المكتبة على مجموعة من الكتب والمراجع والدوريات في مختلف التخصصات القديمة والحديثة ويبلغ عددها (7348) وجميعها مصنفة تصنيفا موضوعيا ومقسمة ومفهرسة في ارفقها حسب التخصصات على النحو التالي:

التخصص	عدد الكتب	التخصص	عدد الكتب	التخصص	عدد الكتب
الإسلاميات	1015	الدوريات	93	علم البيئة	173
طرق البحث	88	فيزياء	418	الفنون	194
الرياضيات	256	اللغة الانجليزية	1159	الجغرافيا	186
علم الاجتماع	266	اللغة العربية	985	التاريخ	223
الكيمياء	217	الاحياء	620	العلوم السياسية	164
علم النفس	213	الحاسوب	315	الاعلام والصحافة	27
القانون	44	العلوم الادارية	114	التربية والتعليم	748
المجموع : 7348					

منظومة المكتبة:

تعمل إدارة المكتبة بالتعاون مع طلاب مشاريع التخرج لقسم الحاسوب، على إنشاء منظومة الالكترونية لمحتويات المكتبة من كتب ومراجع ودوريات، حيث تقوم إدارة المكتبة بتسجيل وحصر الكتب ومحتويات المكتبة بطريقة تقليدية باستخدام السجلات والتسجيل اليدوي. المكتبة تفتقر لأجهزة الحاسوب يتناسب مع عدد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمعيدين بالكلية، وكذلك لا يوجد بها إنترنت، وتحتاج إلى ربطها مع المكتبة المركزية للجامعة، لصعوبة تنقل الطلاب إلى الجامعة والاستفادة من خدمات المكتبة المركزية بالجامعة

قوانين المكتبة:

1. تفتتح المكتبة أبوابها من الساعة التاسعة صباحا إلى الساعة الواحدة ظهرا.
2. يطلب من كل طالب إبراز بطاقة التعريف عند دخوله المكتبة.
3. المكتبة غير مسؤولة عن ضياع الاغراض والأشياء الثمينة لأي طالب أو عضو هيئة التدريس أو معيد أو زائر.
4. لا يسمح للطالب استعارة أي كتاب ألا بعد تجديد بطاقة التعريف الخاصة به.
5. عند استعارة عضو هيئة التدريس أو المعيد بالكلية يكون ذلك باستخدام بطاقة التعريف الخاصة بالكلية.
6. يسمح للزوار والباحثين من خارج الكلية بالاستعارة الداخلية فقط.

7. يحق للطالب استعارة كتاب واحد لمدة ثلاثة أيام، وعضو هيئة التدريس والمعيدين 3 كتب لمدة أسبوع فقط.
8. الحفاظ على الهدوء أثناء التواجد في المكتبة، وعدم إدخال أي نوع من أنواع الأطعمة داخل المكتبة.
9. الجلوس بهدوء على طاولات المطالعة وعدم إحضار أكثر من 3 كتب على الطاولة، وعند الخروج تأكد من أنك وضعت الكتب في مكانها الصحيح.

نظام الإعارة:

الإعارة الخارجية: مسموحة للطلبة وأعضاء هيئة التدريس القارين والمعيدين بالكلية وكذلك الموظفون:

- **بالنسبة للطلاب: تسمح بالإعارة كتاب واحد فقط لمدة 3 أيام بضمان بطاقة تعريف طالب.**
- **بالنسبة للمعيدين وأعضاء هيئة التدريس: يسمح لهم باستعارة ثلاثة كتب لمدة أسبوع، قابلة للتمديد.**
- **بالنسبة للزوار والبُحاث من خارج الكلية: يسمح لهم بالاستعارة الداخلية فقط.**

ثانياً: خدمات التصوير ومبيعات الكتب

- **خدمات التصوير: يوجد مصور بالكلية.**
- **مبيعات الكتب من خلال (مصور الكلية ومبيعات الجامعة).**