

اختيارية	2		+	بباريه	16 ساعة معتمدة اج	القصل السادس		اختيارية	2	+	اريه	ة اجبا	17 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
قيمة ال الصفة	معتمد الذ	٢	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	القيمة الاالصفة	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري	3	0	6	0	ف303 أو ف390	فيزياء عملية	ف304	إجباري	3	0	6	0	ف102	فيزياء عملية	ف303
إجباري	2	0	0	2	ف232	موجات دقيقة وتطبيقاتها	ف336	إجباري	2	0	0	2	ف235	بصريات غير خطية	ف335
إجباري	3	2	0	2	ف362	ميكانيكا الكم (2)	ف363	إجباري	3	2	0	2	221 أو ف251	فيزياء إحصانية (1)	ف-351
إجباري	3	2	0	2	ف362	فيزياء الجوامد (1)	ف-371	إجباري	3	2	0	2	ف241	ميكانيكا الكم (1)	ف362
إجباري	3	2	0	2	ف362	فيزياء نووية (1)	ف-381	إجباري	2	1	0	2	ف102	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف-366
إجباري	2	0	0	2	ف390	الكترونيات وأجهزة	ف-391	إجباري	2	0	0	2	ف102	مقدمة الدوانر الكهربية	ف390
							· · · · · · · ·	اجباري	2	1	0	2	ف-102	تكنولوجيا التفريغ وأدواتها	ف394
قيمة ال الصفة	معتمد الذ	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	لقيمة ال الصفة	معتمدا	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
اختياري	2	0	0	2	ف392	فيزياء البينة (2)	ف393	اختياري	2	0	0	2	ف102	فيزياء حسابية	ف345
اختياري	2	1	0	2	ف390	فيزياء النبانط	ف398	اختياري	2	0	0	2	ف-102	فيزياء الطاقة	ف354
								اختياري	2	0	0	2	ف102	فيزياء البينة (1)	ف392
اختيارية	0		+	بباريه	18 ساعة معتمدة اج	القصل الثامن		اختيارية	4	+	اریه	ة اجبا	14 ساعة معتمد	القصل السابع	
القيمة الاالصنف	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	لقيمة ال الصفة	معتمد ا	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري	2	0	0	2	ض313	إتصالات فضاء	ض422	إجباري	3	0	6	0	ف-371	فيزياء عملية (جوامد)	ف403
إجبارء	3	0	6	0	ف-381	فیزیاء عملیة (نوویه)	ف404	إجباري	3	2	0	2	ف-371	فيزياء الجوامد (2)	ف472
1 . (2	Λ.	^	2	274. 1	Tite to The trate in a Time.	472. ;	. 11	2	•	_	2	274. 1	清清 は 清 : *** ** * * * * * * * * * * * * * *	475.3

اختب	0)	+	باريه	18 ساعة معتمدة اجب	الفصل الثامن			تيارية	اخا	4	+	اريه	ة اجب	14 ساعة معتمد	الفصل السابع	
القيمة	معتمد	Ü	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	سفة	ا الص	القيمة ا	معتمد	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
	2	0	0	2	ض313	إتصالات فضاء	ض422	. ي	إجبار		3	0	6	0	ف-371	فیزیاء عملیة (جوامد)	ف403
	3	0	6	0	ف381	فیزیاء عملیة (نوویه)	ف404	ري	إجبار		3	2	0	2	ف-371	فيزياء الجوامد (2)	
	2	0	0	2	ف-371	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف473	. ي	إجبار		2	0	0	2	ف-371	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف-475
	3	2	0	2	ف-381	فيزياء نووية (2)	ف-482	. ي	إجبار		2	0	0	2	ف390	إلكترونيات رقمية	
	2	0	0	2	ف-381	فيزياء الجسيمات الأولية	ف483	. ي	إجبار		2	0	0	2	ف235	أنظمة الإتصالات البصرية	ف-496
	2	0	0	2	ف381	فيزياء البلازما	ف494	ري	إجبار		2	0	0	2		مشروع البحث	ف499
	2	0	0	2	ف371	مبادئ الهوانيات	ف-497										
	2	0	0	2	ف390	تصميم الأنظمة الرقمية	ف-498										

+94-	إجباري		U	U			مسروع البعت	455-
ف-497								
ف498								
	ال الصفة	معتمد القيمة	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
	اختياري	2	0	0	2	ف261	المعالجات الدقيقة	ف443
	اختياري	3	0	0	3	ف232	نظرية المجال	ف445
	اختياري	3	2	0	2	ف362	ميكانيكا الكم النسبية	ف461
	اختياري	2	0	0	2	ف-371	فنزياء الحرارة المنخفضة	ف495

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

الصفة	القيمة ال	معتمد	ij	رد	Ċ	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

				ضيات	علمي رياد	جف	ء منفرد	جيوفيريا	: ē	نام	لبر	بية	ودد	الخطة النم		
تيارية	0 اخذ		+	باريه	15 ساعة معتمدة اجب	الفصل الثاني		تيارية	اخة	0	+	اریه	ة اجب	15 ساعة معتمد	القصل الأول	
ال الصفة	معتمد القيمة	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ال الصفة	القيمة ا	معتمد	ث	۶	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	0	3	2		جيولوجيا (2)	ج102	إجباري		3	0	3	2		جيولوجيا (1)	ج101
إجباري	3	0	3	2		جيوفيزياء (2)	جف102	إجباري		3	0	3	2		جيوفيزياء (1)	جف101
إجباري	3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر132	إجباري		3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
إجباري	3	1	2	2		فيزياء عامة (2)	ف-102	إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101
إجباري	3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102년	إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101년
نيارية	0 اخذ		+	باريه	18 ساعة معتمدة اجد	الفصل الرابع		تيارية	اخذ	0	+	اريه	ة اجب	18 ساعة معتمد	القصل الثالث	
ال الصفة	معتمد القيمة	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ل الصفة	القيمة ا	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	0	2	2	102₹	معادن وصخور	224₹	إجباري		3	0	2	2	جف102	الموجات السيزمية والسرعات	جف201
إجباري	3	0	2	2	جف102	مقدمة في تسجيلات الآبار		إجباري		3	0	2	2	جف101	طرق تثاقلية	جف202
إجباري	3	0	2	2	جف102	فيزياء الصخور	جف208	إجباري		3	0	2	2	جف101	طرق مغناطيسية	
إجباري	3	0	2	2	جف201+جف205	طرق حقلية سيزمية	جف209	إجباري		3	0	2	2	جف102	طرق كهربية	جف204
إجباري	3	0	2	2	جف203	المغناطيسية القديمة	جف210	إجباري		3	0	2	2	جف102	طرق سيزمية	جف205
إجباري	3	0	2	2	بف202+جف203	جمع بيانات مجال جهد	جف211	إجباري		3	0	2	2		طرق حرارية أرضية وإشعاعية	جف206
ٽيارية	3 اخنا		+	باريه	15 ساعة معتمدة اجب	الفصل السادس		تيارية	اخذ	6	+	اریه	ة اجب	12 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
ال الصفة	معتمد القيمة	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ال الصفة	القيمة ا	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	0	2	2	ج102	علم وصف الصخور الرسوبية	ج324	إجباري		3	0	3	2	ج101	جولوجيا تركيبية وحقلية ومساحة	ج323
إجباري	3	0	2	2	جف209	معالجة بيانات طرق سيزمية	جف305	إجباري		3	0	2	2	جف201	علم الموجات الزلزالية	جف301
إجباري	3	0	2	2		تطبيقات الحاسوب في الجيوفيزياء	جف306	إجباري		3	0	2	2	جف203+جف204	طرق كهرومغناطيسية	جف302
إجباري	3	0	2	2	جف207	تسجيلات آبار		إجباري		3	0	2	2	جف211	معالجة بيانات مجالات الجهد	جف303
إجباري	3	0	2	2		جيوتكتونية	جف308									
ال الصفة	معتمد القيمة	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ل الصفة	القيمة ا	معتمد	Ģ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	3	0	2	2	جف302	إستخدامات الرادار في الجيوفيزياء	جف309	اختياري		3	0	2	2	جف102	اقتصاديات وتقييم البترول	جف304
اختياري	3	3	0	2		التحليل العددي والحاسب (2)	ر354	اختياري		3	1	2	2		التحليل العددي والحاسب (١)	ر353
اختياري	2	0	4	0	ف301 أو ف390	فيزياء عملية	ف302	اختياري		3	2	0	2	ف-102	ديناميكا الموانع	ف-321
اختياري	2	0	0	2	ف390	الكترونيات وأجهزة	ف-391	اختياري		2	0	0	2	فـ102	مقدمة الدوائر الكهربية	ف-390
تيارية	3 اخذ		+	باريه	15 ساعة معتمدة اجد	الفصل الثامن		تيارية	اخن	6	+	اریه	ة اجب	12 ساعة معتمد	الفصل السابع	
ة ال الصف	معتمد القيم	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ل الصفة	القيمة ا	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	0	2	2	323უ	جيولوجيا بترول وتحت سطحية	ج432	إجباري		3	0	2	2	جف305	تفسير البيانات السيزمية	جف401
إجباري	3	0	2	2	324ᠸ	جيولوجيا مصر وخامات إقتصادية		إجباري		3	0	2	2	جف303	تفسير بيانات الجهد	جف402
إجبارء	3	0	2	2	جف 302	جيوفيزياء التعدين		إجباري		3	0	2	2	جف305	سيزمية الطبقات	جف403
. 1 1	2	^	2	_	402 : 1404 :	and the transport the	400. :-	. 11		2	^	_	2	244. 1. 1.200. 1.	J J	404. :-

اختيارى

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

جف209+جف211 2 2 3

جف308 2 2 308

جف30 2 2 306 ج

3 0 2 2

جف404 جيوفيزياء هندسية وبيئية

جف407 محاكاة وإنتاجية الخزانات

جف405 جيوفيزياء البحار

جف406 هندسة الخزانات

رمز المقرر

إجبارء

إجباري إجباري إجباري إجباري

جف409 تكامل البيانات الجيوفيزيانية

جف410 مشروع

ج436 جيولوجيا مانية

جف411 استشعار عن بعد

رمز المقرر

جف401+جف401 2 2 40

ج323

3 0 2 2

3 0 2 2

3 0 2 2

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

-, -			•	•		-		Ŧ -
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109



رمز المقرر

ر213 الرياضيات المتقطعة

ر235 تحليل المتجهات

اسم المقرر

رية	اختيا	0		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل الثاني			بارية	0 اخت		+	اريه	ة اجب	15 ساعة معتمد	القصل الأول	
الصفة	لقيمة ال	معتمد الذ	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	غة	الص	مد القيمة ال	معت	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر132	ي	إجبار		3	3	0	2		مقدمه للجبر	ر110
إجباري		3	3	0	2		الميكانيكا النيوتونية (1)	ر170	ي	إجبار	;	3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
إجباري		3	3	0	2		مبادئ البرمجة	س101	ي	إجبار	;	3	3	0	2		إحصاء رياضي (1)	ص100
إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (2)	ف-102	ي	إجبار	. ;	3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101
إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102실	ي	إجبار		3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101년

القصل الرابع		ية	اختيار	0	+	اریه	ة اجبا	17 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
اسم المقر	رمز المقرر	صفة	لقيمة ال اا	معتمد ا	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
جبر خطي وهندسة (2)	ر212	باري	اِج	4	3	0	3	ر110	جبر خط <i>ي</i> وهندسة (1)	ر211
مبادئ التحليل الرياضي	ر232	باري	إج	4	2	1	3	ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)	ر231
المعادلات التفاضلية العاديأ	ر241	باري	إج	3	2	0	2	ر170	الميكانيكا النيوتونية (2)	ر271
الميكانيكا التحليلية	ر272	باري	إج	3	0	3	2	س101	البرمجة الموجهة	س201
		باري	إج	3	3	0	2	ر132	مقدمة نظرية الاحتمالات	ص201

هياكل البيانات والخوارزميات	س202									
القصل السادس		بارية	اختي	3	+	ریه	ة اجبا	15 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
الجبر المجرد (٢)	ر312	إجباري		3	2	0	2	ر212	الجبر المجرد (1)	ر311
التوبولوجيا	ر321	إجباري		3	2	0	2	ر232	التحليل الحقيقي (1)	ر331
التحليل الحقيقي (2)	ر332	إجباري		3	2	0	2	ر241	التحليل العددي (1)	ر351
التحليل الدالي	ر335	إجباري		3	2	0	2	ر272	ميكانيكا الأوساط المتصن راصلة (1)	ر371
ميكانيكا الأوساط المتصلة (2)	ر372	إجباري		3	2	0	2	ر272	الكهرومغناطيسية والنسبية (1)	ر373
اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	Ü	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
المنطق الرياضي (2)	ر302	اختياري		3	2	0	2		المنطق الرياضي (1)	ر301
نظرية التقريب (2)	ر356	اختياري		3	2	0	2	ر241	دوال خاصة	ر344
الطرق الرياضية (2)	ر362	اختياري		2	1	0	2	ر241	التحويلات التكاملية	ر346
الكهرومغناطيسية والنسبية (2)	ر374	اختياري		3	3	0	2	ر232	نظرية التقريب (1)	ر355
النظم الموزعة	س317	اختياري		3	3	0	2	ر241	الطرق الرياضية (1)	ر361
<u> </u>		اختياري		3	0	3	2	ع101	تنظيم ومعالجة الملفات	س316

رمز المقرر اسم المقرر

ر 421 الهندسة التفاضلية (1) ر 431 التحليل المركب (1)

رمز المقرر اسم المقرر

ر475 ديناميكا الموانع الحسابية (١)

ص428 المراقبة الإحصانية لجودة الإنتاج

ر 493 موضوعات مختارة في الرياضيات (1)

ر473 ديناميكا الموانع (1)

ر477 نظرية المرونة (1)

ر481 نظرية التحكم الأمثل (1)

س416 برمجة الأنظمة الحيوية

ر 471 میکانیکا الکم (1)

الفصل السابع

ر 441 المعادلات التفاضلية الجزئية (1)

** 1		2		-	-		-
		اختياري	3	0	3	2	ع101
القصل الذ		بارية	6 اختب	+	اريه	ة اجب	12 ساعة معتمد
اس	رمز المقرر	الصفة	معتمد القيمة ال	Û	ع	ن	متطلب
الهندسة التفاضل	ر422	إجباري	3	2	0	2	ر212+ر231
التحليل المركب	ر432	إجباري	3	2	0	2	ر232
میکانیکا الکم (۲	ر472	إجباري	3	3	0	2	ر232+ر231
بحث ومقال	ر490	إجباري	3	2	0	2	ر272
اس	رمز المقرر	الصفة	معتمد القيمة ال	Ç	ع	ن	متطلب
المعادلات التفاض	ر442	اختياري	3	3	0	2	ر231
الحلول العددية لل	ر452	اختياري	3	3	0	2	ر231
ديناميكا الموانع	ر474	اختياري	3	3	0	2	ر231+ر231
ديناميكا الموانع	ر476	اختياري	3	3	0	2	ر231+ر231
نظرية المرونة (ر478	اختياري	3	3	0	2	يحدد بالقسم
الميكانيكا اللاخط	ر479	اختياري	3	0	3	2	ع101
نظرية التحكم الأه	ر482	اختياري	3	3	0	2	
موضوعات مختا	ر494						
النظم الخبيرة	س425						
لغات برمجة مخة	س427						
1 . 11 12 1	1 1				1.		6

7.7.			-		00.5	(=) =====	002
اختيار:	3	3	0	2	ر373	الكهرومغناطيسية والنسبية (2)	ر374
اختيار	3	0	3	2	س201	النظم الموزعة	س317
		_			10.0.0.0.1.40	الفصل الثامن	
تيارية		6	+	بباريه	12 ساعة معتمدة اد	العصل العالم	
مة ال الص	عتمد القيا	ت ہ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
إجبار	3	3	0	2	ر321+ر421	الهندسة التفاضلية (٢)	ر422
إجبار	3	2	0	2	ر431	التحليل المركب (٢)	ر432
إجبار	3	2	0	2	ر471	میکانیکا الکم (۲)	ر472
إجبار	3	0	0	0		بحث ومقال	ر490
ال الصفة	مد القيمة	ت معدَ	ع ن	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
اختياري	:	3 3	3 0	2	ر441	المعادلات التفاضلية الجزنية (٢)	ر442
اختياري	:	3 3	3 0	2	ر351	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	ر452
اختياره	- ;	3 3	3 0	2	ر473	ديناميكا الموانع (٢)	ر474
اختياري	- ;	3 3	3 0	2	ر475	ديناميكا الموانع الحسابية (٢)	ر476
اختياري	- ;	3 3	3 0	2	ر477	نظرية المرونة (٢)	ر478
اختياري	;	3 3	3 0	2	ر241+ر272	الميكانيكا اللاخطية	ر479
اختياري	;	3 3	3 0	2	ر 481	نظرية التحكم الأمثل (٢)	ر482
اختياري	- ;	3 3	3 0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢	ر494
اختياري	- ;	3 3	3 0	2	س402	النظم الخبيرة	س425
اختياري		3 3	3 0	2	يحدد بالقسم	لغات برمجة مختارة	س427

13 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية

ر211

ر132

ر170

متطلب

ر110

ر231

س101

ر232

ر232

متطلب

ر301

ر355

ر361

4 3 0 3

3 2 0 2

3 2 0 2

3 2 0 2

3 3 0 2

3 3 0 2

متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 2 0 2

3 2 0 2

3 2 0 2

3 2 0 2

3 2 0 2

3 3 0 2

3 3 0 2

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 0 3 2

15 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

ر 110+ر 232 2 0 2 232

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

إجباري

إجباري

إجباري

اختياري

اختياري

إجباري

إجباري

إجباري

إجباري

اختياري

اختياري

ليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)	+ 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليد	: 6 ساعة معتمدة اجباريه	لذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي
--------------------------------------	---	-------------------------	--------------------------------------

٠٠. ريـ	پین ہسی	,	÷		ر ع ساحہ رسیار	الماحة المصدر المبترية	٠ ربي .
ال الصفة	معتمد القيمة	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	2	0	6	0		الحاسب الألي	ع101
إجباري	2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري	2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
ال الصفة	معتمد القيمة	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
اختياري	2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري	2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري	2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	
اختياري	2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري	2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

			Ċ	اضيات	علمي ري	ب راس	/ علوم حاس	رياضيات '	: @	ناما	لبر	بية	وذد	لخطة النم	<u> </u>	
اختيارية	0		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل الثاني		رية	اختيا	0	+	ریه	ة اجبا	15 ساعة معتمد	الفصل الأول	
القيمة ال الصفة	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	3	0	2	ر131	فاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر132 ء	جباري	!	3	3	0	2		دمه للجبر	ر110 مة
إجباري	3	3	0	2		لميكانيكا النيوتونية (1)	ر170 ا	جباري	!	3	3	0	2		ضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131 تف
إجباري	3	3	0	2		بادئ البرمجة		جباري	!	3	3	0	2		صاء رياضي (1)	ص100 إح
إجباري	3	1	2	2		يزياء عامة (2)	ف 102 ف	جباري	!	3	1	2	2		رِياء عامة (1)	ف 101 فيز

3 0 3 2

بارية	اختب	0		+ 4	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل الرابع		يارية	اخت	0	+	ریه	ة اجبا	17 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
ا الصفة	نمد القيمة اا	معذ	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	4	4	3	0	3	ر211	جبر خط <i>ي</i> وهندسة (2)	ر212	إجباري		4	3	0	3	ر110	بر خط<i>ي</i> وهندسة (1)	ر211
إجباري	3	3	3	0	2	ر110	الرياضيات المتقطعة	ر213	إجباري		4	2	1	3	ر132	ناضل وتكامل و هندسة تحليلية (3)	ر231 ت
إجباري	3	3	2	0	2	ر132	مبادئ التحليل الرياضي	ر232	إجباري		3	2	0	2	ر170	ميكانيكا النيوتونية (2)	ر271 ا
إجباري	3	3	2	0	2	ر132	المعادلات التفاضلية العادية	ر241	إجباري		3	0	3	2	س101	برمجة الموجهة	س201 ال
إجباري	3	3	2	0	2	ر170	الميكانيكا التحليلية	ر272	إجباري		3	3	0	2	ر132	قدمة نظرية الاحتمالات	ص201 م
إجباري	3	3	0	3	2	س101	هياكل البيانات والخوارزميات	س202									

إجباري

ك 102 كيمياء عامة (2)

اختيارية	0		+	بباريه	16 ساعة معتمدة ا	القصل السادس		ية	اختيار	0	+	ریه	ة اجبا	تمد
قيمة الاالصفة	معتمد ال	٢	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	لصفة	لقيمة ال	معتمد ا	ت	ع	ن	
إجباري	3	2	0	2	ر305	المنطق الرياضي والجبر البولياني (2)	ر306	باري	اِج	3	2	0	2	
إجباري	3	2	0	2	ر212	الجبر المجرد (1)	ر311	باري	اِج	3	2	0	2	Г
إجباري	3	2	0	2	ر232	التحليل الحقيقي (2)	ر332	باري	اِج	3	2	0	2	Г
إجباري	3	0	3	2	س201	تطوير البرمجيات	س303	باري	اِج	3	0	3	2	Г
أجباري	3	1	2	2	س201	نظم تشغيل الحاسب	س306	باري	اِج	3	0	3	2	Г
أجباري	3	0	3	2	س307	تصميم قواعد البيانات	س308	باري	اِج	3	0	3	2	Г

الفصل الثامن

3 0 3 2

12 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية

إجباري

		ارية	اختي	6	+	اریه	ة اجبا	12 ساعة معتمد	الفصل السابع	
	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
11	ر451	إجباري		3	2	0	2		نظرية الأعداد	ر411
ند	س402	إجباري		3	3	0	2	ر232+ر241	المعادلات التفاضلية الجزئية (1)	ر441
ت	س407	إجباري		3	3	0	2	ر231+ر231	نظرية التحكم الأمثل (1)	ر481
11	س408	إجباري		3	3	0	2	س305	الأتوماتيكية واللغات الشكلية	س403
	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
12	ر442	اختياري		3	3	0	2	ر231	ديناميكا الموانع الحسابية (١)	ر475
12	ر452	اختياري		3	3	0	2	ر231+ر231	نظرية المرونة (1)	ر477
د	ر476	اختياري		3	3	0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الرياضيات (1)	ر493
نا	ر478	اختياري		3	0	3	2	ص201+س305	المحاكاة والنمذجة	س406
12	ر479	اختياري		3	0	3	2	س308	نظم المعلومات الإدارية	س415
نا	ر482	اختياري		3	0	3	2	ع101	برمجة الأنظمة الحيوية	س416
۸	ر494	اختياري		3	0	3	2	س305	الشبكات العصبية	س417
نڌ	س424	اختياري		3	0	3	2	س317	النظم الموزعة المتقدمة	س418
11	س425	اختياري		3	0	3	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة لعلوم الحاسب (1)	س426
L	س427	اختياري		3	3	0	2		المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج	ص428
۵	س428							<u> </u>	_	

18 ساعة معتمدة اجباريه +

ر232

د241

س202

س202

ك101 كيمياء عامة (1)

القصل الخامس

ر305 المنطق الرياضي والجبر البولياني (1)

ر331 التحليل الحقيقي (1) ر 351 التحليل العددي (1)

س307 نظم قواعد البيانات

س309 تحليل وتصميم نظم

س305 تحليل وتصميم خوارزميات

اسم المقرر

ال الصف	د القيمة	معتما	ث	ع	:	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		3	2	0)	2	ر241	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية الجا	ر451
إجباري		3	2	0)	2	ص201+ر213+س305	نظرية التشفير	س402
إجباري		3	2	0)	2	س403	تصميم لغات البرمجة	س407
إجباري		3	0	3	3	2	س305	الذكاء الاصطناعي	س408
الصفة	لقيمة ال	عتمد ا	ت م	ι	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		3	3		0	2	ر441	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	ر442
اختياري		3	3		0	2	ر351	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	ر452
اختياري		3	3		0	2	ر475	ديناميكا الموانع الحسابية (٢)	ر476
اختياري		3	3		0	2	ر477	نظرية المرونة (٢)	ر478
اختياري		3	3		0	2	ر241+ر272	الميكانيكا اللاخطية	ر479
اختياري		3	3		0	2	ر481	نظرية التحكم الأمثل (٢)	ر482
اختياري		3	3		0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)	ر494
اختياري		3	3		0	2	س306	نظم تشغيل متقدم	س424
اختياري		3	3		0	2	س402	النظم الخبيرة	س425
اختياري		3	3		0	2	يحدد بالقسم	لغات برمجة مختارة	س427
اختياري		3	3		0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في علوم الحاسب (س428

٠, ٠٠		-	•	٠	~	_		-
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الألي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

علمي رياضيات د/ص الخطة النموذجية لبرنامج : رياضيات / إحصاء

الفصل الثاني القصل الأول 15 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية 15 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة اسم المقرر رمز المقرر ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة متطلب اسم المقرر مز المقرر 3 3 0 2 إجباري ر132 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1) ر110 مقدمه للجبر 3 3 0 2 إجبارة إجباري 3 3 0 2 ر170 الميكانيكا النيوتونية (1) إجباري 3 3 0 2 ر131 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1) إجباري 3 3 0 2 س101 مبادئ البرمجة 3 3 0 2 ص100 إحصاء رياضي (1) إجباري ف 102 فيزياء عامة (2) ف101 فيزياء عامة (1) إجباري 3 1 2 2 3 1 2 2 إجباري إجباري ك 102 كيمياء عامة (2) ك 101 كيمياء عامة (1) 3 0 3 2 3 0 3 2 احباره

إجباري

إجباري

إجباري

إجباري

إجباري

إجباري

إجباري

إجباري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

3 2 0 2

3 2 0 2

3 2 0 2

3 2 0 2

3 2 0 2

3 3 0 2

12 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 2 0 2

3 3 0 2

3 0 3 2

3 3 0 2

3 3 0 2

3 3 0 2

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 2 0 2 232

ر231+ر231 2 3 3 3

ر232+ر231 2 | 3 | 3 | 3

ر231+ر231 2 0 3 3

يحدد بالقسم 2 3 3 3

ص302 0 2 302

	بارية	اختب	0	+	اريه	ة اجب	17 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
Ī	الصفة	القيمة ال	معتمد	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
	إجباري		4	3	0	3	ر110	جبر خط <i>ي</i> وهندسة (1)	ر211
	إجباري		4	2	1	3	ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)	ر231
	إجباري		3	2	0	2	ر170	الميكانيكا النيوتونية (2)	ر271
	إجباري		3	0	3	2	س101	البرمجة الموجهة	س201
	إجباري		3	3	0	2	ر132	مقدمة نظرية الاحتمالات	ص201

ر232

241

ر241

ص201

ص202

ص201

ص202

متطلب

ر231

ع101

يحدد بالقسم

ص202

القصل الخامس

رمز المقرر اسم المقرر

ر 331 التحليل الحقيقي (1)

ر 351 التحليل العددي (1)

ص326 نظرية الارتباط (١)

ر 431 التحليل المركب (1)

ص401 تصمیم تجارب ص402 إحصاء لا معلمي

ر481 نظرية التحكم الأمثل (1)

ر 441 المعادلات التفاضلية الجزئية (1)

ر475 ديناميكا الموانع الحسابية (١)

ر 493 موضوعات مختارة في الرياضيات (1)

ص405 موضوعات مختارة في الإحصاء (1)

ص428 المراقبة الإحصانية لجودة الإنتاج

ر477 نظرية المرونة (1)

س416 برمجة الأنظمة الحيوية

ص429 الإحصاء السكاني

ص302 الاستدلال الإحصائي (٢)

القصل السابع

اسم المقرر

ص301 العمليات العشوائية

ر344 دوال خاصة

رمز المقرر

رمز المقرر

								- 1	4. 1						** .
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	لصفة	مة ال	معتمد القي	IJ	ع	ن	متطلب
إجباري		4	3	0	3	ر211	جبر خ <i>طي و</i> هندسة (2)	ر212	باري	<u>إج</u>	4	3	0	3	ر110
إجباري		3	2	0	2	ر132	مبادئ التحليل الرياضي	ر232	باري	<u>إج</u>	4	2	1	3	ر132
إجباري		3	2	0	2	ر132	المعادلات التفاضلية العادية	ر241	باري	<u>إج</u>	3	2	0	2	ر170
إجباري		3	2	0	2	ر170	الميكانيكا التحليلية	ر272	باري	<u>إج</u>	3	0	3	2	س101
إجباري		3	2	0	2	ص201	الاستدلال الإحصائي (1)	ص202	باري	<u>إ</u>	3	3	0	2	ر132
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر							
اختياري		3	3	0	2	ر110	الرياضيات المتقطعة	ر213							
اختياري		3	3	0	2	ر231	تحليل المتجهات	ر235							
اختياري		3	0	3	2	س101	هياكل البيانات والخوارزميات	س202							
ارية	اختي	0		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل السادس		ية	اختيار	0	+	اریه	ة اجبا	18 ساعة معتمد
الصفة	القيمة ال	معتمد	Û	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	يمة ال	معتمد القب	Ü	ع	Ċ	متطلب

الفصل الرابع

اختيارية	0		+ 4	جباريه	18 ساعة معتمدة ا	القصل السادس	
لقيمة ال الصفة	معتمد ا	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	2	0	2	ر212	الجبر المجرد (1)	ر311
إجباري	3	2	0	2	ر232	التحليل الحقيقي (2)	ر332
إجباري	3	2	0	2	ر232	التحليل الدالي	ر335
إجباري	3	2	0	2	ص201+ص202	تحليل الانحدار	ص303
إجباري	3	2	0	2	ص302	برمجيات إحصانية	ص304
إجباري	3	3	0	2	ص326	نظرية الارتباط (2)	ص327

16 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

ختيارية	.1 6		+	باريه	12 ساعة معتمدة اج	الفصل الثامن	
بمة ال الصف	معتمد القب	Û	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	2	0	2	ر431	التحليل المركب (٢)	ر432
إجباري	3	3	0	2	ر481	نظرية التحكم الأمثل (٢)	ر482
إجباري	3	2	0	2	ص301	نظرية الموثوقية	ص403
إجباري	3	2	0	2	ر212+ص302	إحصاء متعدد المتغيرات	ص404
ال الصفة	عتمد القيما	ت م	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	3	3	0	2	ر 441	المعادلات التفاضلية الجزنية (٢)	ر442
اختياري	3	3	0	2	ر351	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	ر452
اختياري	3	3	0	2	ر475	ديناميكا الموانع الحسابية (٢)	ر476
اختياري	3	3	0	2	ر477	نظرية المرونة (٢)	ر478
اختياري	3	3	0	2	ر241+ر272	الميكانيكا اللاخطية	ر479
اختياري	3	3	0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)	ر494
اختياري	3	3	0	2	س402	النظم الخبيرة	س425
اختياري	3	3	0	2	يحدد بالقسم	لغات برمجة مختارة	س427
اختياري	3	3	0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الإحصاء (2)	ص406
اختياري	3	3	0	2	ص302	نظرية التقدير	ص430
اختياري	3	3	0	2	ص302	إحصاء تطبيقي	ص431
اختياري	3	3	0	2	ص302	اختبارات الحياة والصلاحية	ص432
اختياري	3	3	0	2	ص303	تحليل السلاسل الزمنية	ص433

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

ال الصفة	معتمد القيمة	Û	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري	2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري	2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
ال الصفة	معتمد القيمة	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري	2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري	2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري	2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري	2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

ا / فيزياء	چ : ریاضیات	زنام	لبر	بية	وذج	الخطة النم	
	اختيارية	3	+	اريه	ة اجب	12 ساعة معتمد	الفصل الأول
رمز المقرر	القيمة الاالصفة	معتمد	Û	ع	ن	متطلب	يز المقرر اسم المقرر
ر132 تفاضا	اجباري	3	3	0	2		ر110 مقدمه للجبر
ر170 الميكا	إجباري	3	3	0	2		ر131 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)
ف 102 فيزيا	إجباري	3	1	2	2		ف101 فيزياء عامة (1)
ك201 كيميا	إجباري	3	0	3	2		ك101 كيمياء عامة (1)
رمز المقرر	القيمة الاالصفة	معتمد	Ç	ع	ن	متطلب	يز المقرر اسم المقرر
ج102 جيولو	اختياري	3	0	3	2		ج101 جيولوجيا (1)
جف102 جيوف	اختياري	3	0	3	2		ف101 جيوفيزياء (1)
س101 مبادی	اختياري	3	3	0	2		ص100 إحصاء رياضي (1)
ل112 مقدماً	اختياري	3	3	0	2		ل111 مقدمة لعلم الفلك
i)	اختيارية	0	+	اريه	ة اجب	20 ساعة معتمد	القصل الثالث
رمز المقرر	القيمة ال الصفة	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	يز المقرر اسم المقرر
ر212 جبر ا	إجباري	4	3	0	3	ر110	ر211
ر232 مبادئ	إجباري	4	2	1	3	ر132	ر231 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)
1.:.4 202.4	الحدادم	2	2	Λ	2	122 .	. 241 المولالات التفاضل قرالولارية

جبر خط <i>ي</i> وهندسة (2)	ر212	إجباري	4	3	0	3	ر110	جبر خط <i>ي</i> و هندسة (1)	ر211
مبادئ التحليل الرياضي	ر232	إجباري	4	2	1	3	ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)	ر231
فيزياء عملية	ف202	إجباري	3	2	0	2	ر132	المعادلات التفاضلية العادية	ر241
ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف222	إجباري	2	0	4	0	فـ102	فيزياء عملية	ف201
كهرومغناطيسية (2)	ف232	إجباري	2	1	0	2	ف-101	كهرومغناطيسية (1)	ف221
ديناميكا حرارية	ف251	إجباري	2	1	0	2	فـ102	كهرومغناطيسية (1)	ف231
		إجباري	3	2	0	2	ر131	فیزیاء ریاضیة (1)	ف241
الفصل السادس		اختيارية	0	+	اريه	ة اجب	18 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
ا. اأ. ت	: 11 :	5: ti ti 5 ::	ii		_		11 -	÷ 10 - 1	: 11 •

ر311 الجبر المجرد (1)

ر331 التحليل الحقيقي (1)

ر351 التحليل العددي (1)

ف235 بصريات فيزيانية

ف245 علوم الكمبيوتر

ف261 فيزياء حديثة

ف301 فيزياء عملية

ارية	اختي	0		+ -	بباريه)1 ساعة معتمدة اج	القصل السادس		ۣۑة	اختيار	0	+	ریه	ة اجبا	18 ساعة معتمد
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	Ú	ع	ن	متطلب
إجباري		3	2	0	2	ر212	الجبر المجرد (٢)	ر312	بباري	.j	3	2	0	2	ر212
إجباري		3	2	0	2	ر232	التحليل الحقيقي (2)	ر332	بباري	إ	3	2	0	2	ر232
إجباري		3	2	0	2	ر351	التحليل العددي (٢)	ر352	بباري	.j	3	2	0	2	ر241
إجباري		2	0	4	0	ف301 أو ف390	فيزياء عملية	ف302	بباري	إ	2	1	0	2	ف231
إجباري		3	2	0	2	ف221 أو ف251	فيزياء إحصانية (1)	ف-351	بباري	إ	3	1	2	2	ع101 أو س101
إجباري		3	2	0	2	ف241	میکانیکا الکم (1)	ف362	بباري	إ	2	1	0	2	ف102
إجباري		2	1	0	2	ف-102	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف-366	بباري	.j	2	0	4	0	ف-102

اختيارية	ر:3	+	اریه	ة اجب	14 ساعة معتمد	الفصل السابع				
يمة ال الصفة	معتمد الق	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر			
إجباري	3	2	0	2	ر232	التحليل المركب (1)	ر431			
إجباري	3	3	0	2	ر232+ر241	المعادلات التفاضلية الجزئية (1)	ر441			
إجباري	3	2	0	2	ف362	فيزياء الجوامد (1)	ف-371			
إجباري	3	2	0	2	ف-362	فيزياء نووية (1)	ف-381			
إجباري	2	0	4	0		فیزیاء عملیة (نوویه)	ف-401			
يمة ال الصفة	معتمد الق	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر			
اختياري	3	3	0	2	ر231	ديناميكا الموانع الحسابية (١)	ر475			
اختياري	3	3	0	2	ر231+ر231	نظرية المرونة (1)	ر477			
اختياري	3	3	0	2	ر231+ر241	نظرية التحكم الأمثل (1)	ر481			
اختياري	3	3	0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الرياضيات (1)	ر493			
اختياري	3	0	3	2	ع101	برمجة الأنظمة الحيوية	س416			
	3	3	0	2		المراقبة الاحصائية لجودة الانتاج	ص428			

ية	اختيار	⊦ف:8	ر:3-	+	باريه	8 ساعة معتمدة اجب	الفصل الثامن	
الصف	القيمة ال	معتمد	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجبارء		3	2	0	2	ر431	التحليل المركب (٢)	ر432
إجباري		3	2	0	2	ر 241	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية الج	ر451
إجباري		2	0	4	0	ف-371	فیزیاء عملیة (جوامد)	ف402

علمي رياضيات

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 3 0 2

3 3 0 2

3 1 2 2

3 0 3 2

متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 0 3 2

3 0 3 2

3 3 0 2

متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 2 0 2

2 0 4 0

2 1 0 2

2 0 0 2

3 2 0 2

3 3 0 2 1113

ر 211 0 3 211

16 ساعة معتمدة اجباريه + 0

ر132

ف200

ف221

ف-231

ف-101

إجباري

إجباري

إجباري

اختياري

اختياري

اختياري

إجباري

إجباري

إجباري إجباري

إجباري

إجباري

ر/ف

الفصل الثاني

ر132 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)

الفصل الرابع

ر170 الميكانيكا النيوتونية (1)

ف 102 فيزياء عامة (2)

ك102 كيمياء عامة (2)

ج102 جيولوجيا (2)

جف102 جيوفيزياء (2)

س101 مبادئ البرمجة ل112 مقدمة علوم الفضاء والجو

اسم المقرر

الصفة	القيمة ال	معتمد	J	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		3	3	0	2	ر441	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	ر442
اختياري		3	3	0	2	ر351	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	ر452
اختياري		3	3	0	2	ر475	ديناميكا الموانع الحسابية (٢)	ر476
اختياري		3	3	0	2	ر477	نظرية المرونة (٢)	ر478
اختياري		3	3	0	2	ر481	نظرية التحكم الأمثل (٢)	ر482
اختياري		3	3	0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)	ر494
اختياري		3	3	0	2	يحدد بالقسم	لغات برمجة مختارة	س427
اختياري		3	2	0	2	ف-371	فيزياء الجوامد (2)	ف472
اختياري		2	0	0	2	ف-371	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف-473
اختياري		2	0	0	2	ف371	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف475
اختياري		3	2	0	2	ف381	فيزياء نووية (2)	ف482
اختياري		2	0	0	2	ف-381	فيزياء الجسيمات الأولية	ف483
اختياري		2	0	0	2	ف-381	فيزياء البلازما	ف494
اختياري		2	0	0	2	ف235	أنظمة الإتصالات البصرية	ف-496
اختياري		2	0	0	2	ف-371	مبادئ الهوانيات	ف-497

القيمة ال	معتمد	Û	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
	2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
	2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
	2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
	_	0	0	2		7 1 11 7 (20) 1	405-
	2	U				مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
	2	0	0	2		مبادئ الإداره والمحاسبة اللغة العربية	
		2 2 معتمد القيمة ال	2 0 2 0 2 0 2 0	2 0 6 2 0 0 2 0 0 2 0 0	2 0 6 0 2 0 0 2 2 0 0 2	2 0 6 0 2 0 0 2 2 0 0 2 2 0 0 2	الحاسب الآلي

الد	القيمة ال	معتمد	J	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختي		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختي		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

الخطة النموذجية لبرنامج : رياضيات الله النموذجية لبرنامج
--

ارية	اختي	0		+	جباريه	11 ساعة معتمدة ا	الفصل الثاني		ā	اختياري	0	+	ریه	ة اجبار	15 ساعة معتمد	الفصل الأول	
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	صىفة	مة ال ال	عتمد القي	ت ،	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر132	اري	إجب	3	3	0	2		مقدمه للجبر	ر110
إجباري		3	3	0	2		الميكانيكا النيوتونية (1)	ر170	ار ي	إجب	3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (2)	ف-102	ار ي	إجب	3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف101
إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102실	ار ي	إجب	3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101의
إجباري		3	3	0	2	ل111	مقدمة علوم الفضاء والجو	112ა	ار ي	إجب	3	3	0	2		مقدمة لعلم القلك	ل111

القد			بارية	اختي	0	+	اريه	ة اجب	20 ساعة معتمد	القصل الثالث
	رمز المقرر	فة	الصن	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	رمز المقرر اسم المقرر
جبر خطم	ر212	ي	إجبار:		4	3	0	3	ر110	ر 211 جبر خطي و هندسة (1)
مبادئ ال	ر232	ي	إجبار		4	2	1	3	ر132	ر 231 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)
معمل أرد	202 J	ي	إجبار		3	2	0	2	ر132	ر241 المعادلات التفاضلية العادية
فيزياء فا	212 J	ي	إجبار		2	0	6	0	111ა	ل201 معمل أرصاد شمسية وحسابات
فلك كرو	ل214	ي	إجبار		2	0	0	2	111ა	ل211 فيزياء فلكيـة (1)
أجهزة فا	ل216	ي	إجبار		3	3	0	2	111	ل213 فلك كروي (1)
		ي	إجبار:		2	0	0	2	111	ل215 ميكانيكا سماوية (1)

ارية	اختي	0		+ -	جباريه	16 ساعة معتمدة ا	القصل الرابع 6
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	يمز المقرر اسم المقرر
إجباري		4	3	0	3	ر211	ر212 جبر خطي وهندسة (2)
إجباري		3	2	0	2	ر132	ر232 مبادئ التحليل الرياضي
إجباري		2	0	6	0	ل111	ل202 معمل أرصاد نجمية وحسابات
إجباري		2	0	0	2	ل211	ل212 فيزياء فلكية (2)
إجباري		3	3	0	2	ل213	ل214 فلك كروي (2)
إجباري		2	0	0	2	ر201	ل216 أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاد

بارية	اختب	0	+	ریه	ة اجبا	18 ساعة معتمد	الفصل الخامس					
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر				
إجباري		3	2	0	2	ر212	الجبر المجرد (1)	ر311				
إجباري		3	2	0	2	ر232	التحليل الحقيقي (1)	ر331				
إجباري		3	2	0	2	ر 241	التحليل العدي (1)	ر351				
إجباري		1	3	0	0	ل214	حسابات فلكية	ل301				
إجباري		1	0	3	0		الحسابات المدارية	ل 303				
إجباري		2	0	0	2	212 ئ	فيزياء شمسية	311ა				
إجباري		2	0	0	2	ل212	انتقال الإشعاع	313				
إجباري		3	3	0	2	215 J	ميكانيكا سـماوية (2)	ل315				

	القصل السادس	16 ساعة معتمدة ا	جباريا	+ 4		2:ك	اختي	بارية
مز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفأ
ر312	الجبر المجرد (٢)	ر212	2	0	2	3		إجباري
ر332	التحليل الحقيقي (2)	ر232	2	0	2	3		إجباري
ر352	التحليل العددى (٢)	ر351	2	0	2	3		إجباري
ل302	معمل تحليل البيانات الفلكية		0	0	3	1		إجباري
ل304	معمل فلك فيزياني		0	6	0	2		إجباري
312ა	تركيب وتطور النجوم	ل212 أو ل313	2	0	0	2		إجباري
322ა	فيزياء الكواكب	212ა	2	0	0	2		إجباري

الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	Ċ	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2	212J	مادة ما بين النجوم	ل314
اختياري		2	0	0	2	315	ديناميكا النجوم	316
اختياري		2	1	0	2		النسبية العامة وتطبيقاتها	318ა
اختياري		2	0	0	2		فلك إحصاني	320 J

بارية	9 اختب	3+ك:(+ر:ا	اريه	ة اجب	6 ساعة معتمد	القصل السابع	
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ز المقرر
إجباري		3	2	0	2	ر232	التحليل المركب (1)	ر431
إجباري		3	3	0	2	ر232+ر231	المعادلات التفاضلية الجزئية (1)	ر441
الصفة	القيمة ال	معتمد	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ز المقرر
اختياري		3	3	0	2	ر231	ديناميكا الموانع الحسابية (١)	ر475
اختياري		3	3	0	2	ر231+ر231	نظرية المرونة (1)	ر477
اختياري		3	3	0	2	ر231+ر231	نظرية التحكم الأمثل (1)	ر481
اختياري		3	3	0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الرياضيات (1)	ر493
اختياري		3	0	3	2	ع101	برمجة الأنظمة الحيوية	ى416
اختياري		3	3	0	2		المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج	س428
اختياري		1	0	3	0	306 J	تطبيقات فلكية على الحاسب (2)	ل401
اختياري		2	0	6	0	216J	معمل رصد (1) بالمرصد	ل405
اختياري		1	3	0	0		تدريبات فلكية (1)	ل407
اختياري		1	3	0	0	304 J	معمل فلك فيزياني (1)	ل409
اختياري		2	0	0	2	ل316 أو ل320	تركيب وديناميكا المجرة	ل411
اختياري		2	0	0	2	21 2 J	فيزياء فلكية متقدمة	ل413
اختياري		2	0	0	2		الفلك الراديوى	ل415
اختياري		2	0	0	2	315	النظم الديناميكية	ل417
اختياري		2	0	0	2	320	ديناميكا الحشود النجمية	ل419
اختياري		2	0	0	2	ل318	نظريات المجال	ل421
اختياري		2	0	0	2	ل312 أو ل318	النجوم الكثيفة	ل425

اختيارية	+ل:9	ر:3	+	باريه	6 ساعة معتمدة اجد	الفصل الثامن	
لقيمة الا الصف	معتمد ا	Ü	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	2	0	2	ر431	التحليل المركب (٢)	ر432
إجباري	3	2	0	2	ر241	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية الجر	ر451
مة ال الصفة	عتمد القي	ت م	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	3	3	0	2	ر441	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	ر442
اختياري	3	3	0	2	ر351	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	ر452
اختياري	3	3	0	2	ر475	ديناميكا الموانع الحسابية (٢)	ر476
اختياري	3	3	0	2	ر477	نظرية المرونة (٢)	ر478
اختياري	3	3	0	2	ر481	نظرية التحكم الأمثل (٢)	ر482
اختياري	3	3	0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)	ر494
اختياري	3	3	0	2	يحدد بالقسم	لغات برمجة مختارة	س427
اختياري	1	3	0	0	ل401	تطبيقات فلكية على الحاسب (3)	ل402
اختياري	2	0	6	0	405 J	معمل رصد (2) بحلوان والقطامية	ل406
اختياري	2	0	0	2	313ა	أجواء النجوم	ل412
اختياري	2	0	0	2	ل315 أو ل417	طرق الإقلاق	ل414
اختياري	2	0	0	2	ل311 أو ض405	تأثيرات شمس أرضية	ل416
اختياري	2	0	0	2	ل314	كيمياء فلكية	ل418
اختياري	2	0	0	2	ل313 أو ل318	إشعاع وانهيار تثاقلي	ل420
اختياري	2	0	0	2	ل318	علم الكون	ل424

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

الصفة	القيمة ال	معتمد	Û	ع	Ċ	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الألي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106

الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

									4.				. 44 " 4 * 44		
		ات	باضي	علمي ري	س	ب منفرد	علوم حاس	: હ	نا چا	لبرا	ئيه	ودد	الخطة النم		
0 اختيارية		یه +	جبار	15 ساعة معتمدة ا	الفصل الثاني		يارية	اخت	0	+	ریه	ة اجبا	15 ساعة معتمد	القصل الأول	
، معتمد القيمة ال الصفة	<u>ث</u>	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة اا	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
: 3 إجباري	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	132	إجباري		3	3	0	2		مقدمه للجبر	110
: 3 اجباري	3	0	2		الميكانيكا النيوتونية (1)	ر170	إجباري		3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	1315
: 3 إجباري	3	0	2		مبادئ البرسجة —	101-	إجباري -		3	3	0	2		إحصاء رياضي (1)	100-
*****	1	2	2		<u>فيزياء عامة (2)</u>		إجباري		3	1	2	2		<u>فيزياء عامة (1)</u>	101 ⊶
ا (جباري	0	3	2		كيمياء علمة (2)	1024	إجباري		3	0	3	2		كيسياء عامة (1)	1014
0 اختيارية		يه +	جبار	19 ساعة معتمدة ا	القصل الرابع		يارية	اخت	0	+	ریه	ة اجبا	17 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
، معتمد القيمة ال الصفة		ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
: 4 اجباري	3	0	3	ر211	جبر خط <i>ي</i> وهندسة (2)		إجباري		4	3	0	3	ر110	جبر خطي وهندسة (1)	211,
***	3	0	2	ر110	الرياضيات المنقطعة		إجباري		4	2	1	3	ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)	
*****	2	-	2	ر132	مبادئ التحليل الرياضي		إجباري		3	2	0	2	ر 170	الميكانيكا النيوتونية (2)	ر271
***	2	-	2	ر132	المعادلات التفاضلية العادية		إجباري		3	0	3	2	س101	البرمجة الموجهة	
	2	3	2	ر170 س101	الميكانيكا التحليلية <u>هياكل البيانات والخوارزميات</u>	_	إجباري		3	3	0	2	ر132	مقدمة نظرية الاحتمالات	<u>ص201</u>
9 اختيارية		په +		9 ساعة معتمدة ا.	الفصل السادس		يارية		3	+	ریه	ة اجبا	15 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر		القيمة ا		ن	ع	ن	متطلب		رمز المقرر
***	0	3	2	س201	تطوير البرمجيات		إجباري		3	0	3	2	س201	تنظيم الحاسب	س302
***	1	2	2	س201	نظم تشغيل الحاسب		إجباري		3	0	3	2	س201+ر201	رسومات الحاسب	س304
ا 3 اجباري	0	3	2	س307	تصميم قواعد البيانات	س308	اجباري		3	0	3	2	س202	تحليل وتصميم خوارزميات	س305
							اجباري		3	0	3	2	س202 س201	نظم قراعد البيانات	307
e to be etcle	.	_	. 1	11 c	- 11 1	- 11 .	اجباري	ti e eti					منطلب		
	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر		القيمة ال	_	ت	ع	ن	منطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
*	2	-	2	ر 305 د 351	المنطق الرياضي والجبر البولياني (2) التعليل العدي (2)		اختياري		3	2	0	2	ر241	المنطق الرياضي والجبر البولياني (1)	305
**	3	_	2	ر351 ر355	استنین العادی (۱) نظریة التقریب (2)	ر352 ر356	اختياري اختياري		3	3	0	2	ر232	التحليل العددي (1) نظرية التقريب (1)	ر351 ر355
9 -	3	-	2	361 ₂	معرب المعرب (<u>2)</u> الطرق الرياضية (2)	362J	اختياري		3	3	0	2	ر232	الطرق الرياضية (1)	ر361
24.	3	0	2	ر373	الكهرومغناطيسية والنسبية (2)		، سياري اختياري		3	0	3	2	1018	تنظيم ومعالجة الملفات	_
	0	3	2	س201	النظم الموزعة		932					_		. 3/1	<u> </u>
6 اختيارية				12 ساعة معتمدة ا	الفصل الثامن	, vs	يارية	اخت	9	+	ریه	ة اجبا	9 ساعة معتمد	الفصل السابع	
ت معتمد القيمة ال الصف	8	ن ح	נ	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
2 3 اجباري		_	_	ص201+ر213+س305		س402	إجباري		3	2	0	2		نظرية الأعداد	ر411
2 3 اجباري	() 2	2	س403	تصميم لغات البرمجة	س407	إجباري		3	0	3	2	س306	شبكات الحاسب	س401
اجباري		3 2	2	س305	الذكاء الاصطناعي	س408	إجباري		3	3	0	2	س305	الأتوماتيكية واللغات الشكلية	س403
0 3 اجبارءِ	() ()		بحث ومقال	س490									
معتمد القيمة ال الصفة	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
3 اختياري	3	0	2	ر441	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	ر442	اختياري		3	3	0	2	ر232+ر231	المعادلات التفاضلية الجزئية (1)	ر441
	3	0	2	ر351	الحلول العددية للمعادلات التكاملية		اختياري		3	3	0	2	ر231	ديناميكا الموانع الحسابية (١)	ر475
		•	2	ر475	ديناميكا الموانع الحسابية (٢)		اختياري		3	3	0	2	ر231+ر231	نظرية المرونة (1)	ر477
3 اختیاري	3	0					1		3	3	0	2	ر231+ر231	نظرية التحكم الأمثل (1)	ر481
3 اختیاری 3 اختیاری	3	0	2	ر477	نظرية المرونة (٢)		اختياري				_	_			
3 4 3 4 4 5 6 1 2 1 2 3	3	0	2	ر477 ر244ر272	الميكانيكا اللاخطية	ر479	اختياري		3	0	3	2	ص201+س305	المحاكاة والنمذجة	س406
3 اختياري 3 اختياري 3 اختياري 3 اختياري	3 3 3	0 0	2 2 2	ر477 ر272+241 ر481	الميكانيكا اللاخطية (الميكانيكا اللاخطية (٢) المطلق (٢)	ر479 ر482	اختياري اختياري		3	0	3	2	ص201+س305 س308	المحاكاة والنمذجة نظم المعلومات الإدارية	س406 س415
3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری	3 3 3 3	0 0 0 0	2 2 2 2	ر477ء ر272+241ء ر481ء س401ء	الميكانيكا اللاخطية ` نظرية التحكم الأمثل (٢) شبكات حاسب متقدمة	ر479 ر482 س422	اختياري اختياري اختياري		3 3 3	0 0 0	3 3 3	2 2 2	ص201+201 س308 ع101	المحاكاة والنمذجة نظم المعلومات الإدارية برمجة الأنظمة الحيوية	س406 س415 س416
3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری	3 3 3 3 3	0 0 0 0 0	2 2 2 2 2	477 ر 272 + 241 ر 481 ر 401 س 306 س	الميكانيكا اللاخطية أ نظرية التحكم الأمثل (٢) شبكات حاسب متقدمة نظم تشغيل متقدم	479 ر482 س422 س424	اختياري اختياري اختياري اختياري		3 3 3	0 0 0	3 3 3 3	2 2 2 2	201+س305 س308 ع101 س305	المحاكاة والنمذجة نظم المعلومات الإدارية برمجة الأنظمة الحيوية الشبكات العصبية	406 415 416 417 417
3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری	3 3 3 3 3 3	0 0 0 0 0	2 2 2 2 2 2	477) 272)+241) 481) 4010- 3060- 4020-	الميكانيكا اللاخطية نظرية التحكم الأمثل (٢) شبكات حاسب متقدمة نظم تشغيل متقدم النظم الخبيرة	479, 482, 422, 424, 425,	اختياري اختياري اختياري اختياري اختياري		3 3 3 3	0 0 0 0	3 3 3 3 3	2 2 2 2 2	305	المحاكاة والنمذجة نظم المعلومات الإدارية برمجة الأنظمة الحيوية الشبكات العصبية النظم الموزعة المتقدمة	406 415 416 417 418
3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 5 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری	3 3 3 3 3 3 3	0 0 0 0 0 0	2 2 2 2 2 2 2	477 ر 272 ر 244 ر 481 ر 401 س 306 س 402 س پحدد بالقسم	الميكانيكا اللاخطية نظرية التحكم الأمثل (٢) شبكات حاسب متقدمة نظم تشغيل متقدم النظم الخبيرة لغات برمجة مختارة	479. 482. 422. 424. 425. 427.	اختياري اختياري اختياري اختياري اختياري اختياري		3 3 3 3 3 3	0 0 0 0 0	3 3 3 3 3 3	2 2 2 2 2 2 2	305	المحاكاة والنمذجة نظم المعلومات الإدارية برمجة الأنظمة الحيوية الشبكات العصبية النظم الموزعة المتقدمة رسومات الحاسب المتقدمة	4060 4150 4160 4170 4180 4210
3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 5 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری 3 اختیاری	3 3 3 3 3 3	0 0 0 0 0	2 2 2 2 2 2	477) 272)+241) 481) 4010- 3060- 4020-	الميكانيكا اللاخطية نظرية التحكم الأمثل (٢) شبكات حاسب متقدمة نظم تشغيل متقدم النظم الخبيرة	479. 482. 422. 424. 425. 427.	اختياري اختياري اختياري اختياري اختياري		3 3 3 3	0 0 0 0	3 3 3 3 3	2 2 2 2 2	305	المحاكاة والنمذجة نظم المعلومات الإدارية برمجة الأنظمة الحيوية الشبكات العصبية النظم الموزعة المتقدمة	406 415 416 417 418 421 421 426

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

,				-				-
الصفة	القيمة ال	معتمد	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	109۶



		_	_		•	22 F	33 3-3				_		0	•	J.J F	JJ J-
	3	2	0	2	ص301	نظرية الموثوقية	ص403	إجباري		3	2	0	2	ص302	تصميم تجارب	ص401
	3	2	0	2	ر212+ص302	إحصاء متعدد المتغيرات	ص404	إجباري		3	2	0	2	ص202	إحصاء لا معلمي	ص402
	3	0	0	0		بحث ومقال	ص490									
يمة	عتمد الق	ن ،	ع	ن	متطلب ،	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
	3	3	0	2	ر441	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	ر442	اختياري		3	3	0	2	ر232+ر241	المعادلات التفاضلية الجزئية (1)	ر441
	3	3	0	2	ر351	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	ر452	اختياري		3	3	0	2	ر231	ديناميكا الموانع الحسابية (١)	ر475
	3	3	0	2	ر475	ديناميكا الموانع الحسابية (٢)	ر476	اختياري		3	3	0	2	ر231+ر231	نظرية المرونة (1)	ر477
	3	3	0	2	ر477	نظرية المرونة (٢)	ر478	اختياري		3	3	0	2	ر231+ر231	نظرية التحكم الأمثل (1)	
	3	3	0	2	ر241+ر272	الميكانيكا اللاخطية	ر479	اختياري		3	0	3	2	ع101	برمجة الأنظمة الحيوية	س416
	3	3	0	2	ر481	نظرية التحكم الأمثل (٢)	ر482	اختياري		3	3	0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الإحصاء (1)	ص405
	3	3	0	2	س402	النظم الخبيرة	س425	اختياري		3	3	0	2		المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج	ص428
	3	3	0	2	يحدد بالقسم	لغات برمجة مختارة	س427	اختياري		3	3	0	2	ص202	الإحصاء السكاني	ص429
	3	3	0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الإحصاء (2)	ص406									
	3	3	0	2	ص302	نظرية التقدير	ص430									
	2	2		2	202	ا مصراه تعارية	424									

رمز المقرر

رمز المقرر

ع101 الحاسب الآلي

ع102 اللغة الإنجليزية

ع103 حقوق الإنسان

ع107 الثقافة الإسلامية

ع109 الثقافة البينية

ع108 تاريخ وفلسفة العلوم

ع105 مبادئ الإدارة والمحاسبة ع106 اللغة العربية

اسم المقر ر

ص432 اختبارات الحياة والصلاحية

ص433 تحليل السلاسل الزمنية

متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

2 0 6 0

2 0 0 2 2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2 2 0 0 2

2 0 0 2 2 0 0 2

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

إجباري

إجباري

إجباري

اختياري

اختياري

اختياري اختياري

	_	· ·	
ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
2	جو 216	فيزياء الغلاف الجوى العلوي	جو 413
2		بحث ومقال	ض490
2	315	النظم الديناميكية	ل417
ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
0		تصميم المدارات (1)	ض401
0		تحليل وتصميم رحلات الفضاء (1)	ض403
0		تحليل صور الأقمار الصناعية (1)	ض405
0		معمل برمجة جبرية (1)	ض407
0		حسابات فضائية (1)	ض409
2		البيئة الفضائية (1)	ض411
2	ض313	فيزياء الفضاء (2)	ض413
2	ض303	نظرية حركة الأقمار الصناعية (1)	
2	ض303	جيوديسيا الأقمار الصناعية	ض417
2		أنظمة الدفع	ض419
2		ديناميكا الهينة والتحكم	ض425
2		مقرر خاص (1)	ض427

اختياري اختياري اختياري اختياري اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

3 3 0 2

3 3 0 2

ص302

ص303

			L	اضيات	علمي ريا	منفرد ض	علوم الفضاء د	: 🔁	ناه	لبر	ئية	وذج	الخطة النم	
ختيارية	. 3		+	بباريه	 1 ساعة معتمدة اح 	الفصل الثاني 2	ارية) اختي	0	+	ریه	ة اجبا	15 ساعة معتمد	المفصل الأول
ة ال الصفة	معتمد القيم	ت	ع	ن	متطلب	المقرر اسم المقرر	الصفة رمز	د القيمة ال	معتم	ت	ع	ن	متطلب	رمز المقرر اسم المقرر
إجباري	3	3	0	2	ر131	132 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	_		3	3	0	2		ر 110 مقدمه للجبر
إجباري	3	1	2	2		المال المالية عامة (2)			3	3	0	2		ر 131 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)
إجباري	3	0	3	2		102 كيمياء عامة (2)			3	1	2	2		ف 101 فيزياء عامة (1)
إجباري	3	3	0	2	1113	مقدمة علوم الفضاء والجو			3	0	3	2		ك 101 كيمياء عامة (1)
	-						إجباري		3	3	0	2		ل111 مقدمة لعلم الفلك
ة ال الصفة	معتمد القيم	ت	ع	ن	متطلب	ر المقرر اسم المقرر	_							
اختياري	3	3	0	2		170 الميكانيكا النيوتونية (1)								
اختياري	3	3	0	2		ل 101 مبادئ البرمجة								
3.4.							_							
ختيارية	.) 0		+	بباريه	1 ساعة معتمدة اح	الفصل الرابع 9	ارية	اختي	0	+	ریه	ة اجبا	19 ساعة معتمد	القصل الثالث
ة ال الصفة	معتمد القيم	ن ،	ع	ن	متطلب	ر المقرر اسم المقرر	الصفة	د القيمة ال	معتم	ت	ع	ن	متطلب	رمز المقرر اسم المقرر
إجباري	2	0	0	2	112	و213 مقدمة الديناميكا الجوية	إجباري جو		2	0	0	2	ل112	جو 215 مقدمة الفيزياء الجوية
إجباري	3	2	0	2	ر132	_241 المعادلات التفاضلية العادية	إجباري ر	!	4	3	0	3	ر110	ر211 جبر خط <i>ي</i> وهندسة (1)
إجباري	3	3	0	2	ض213	ن214 الميكانيكا المدارية	إجباري ض)	4	2	1	3	ر132	ر231 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)
إجباري	3	2	0	2	ر131	241 فيزياء رياضية (1)	إجباري ف		2	0	6	0	111	ض201 معمل أرصاد
إجباري	2	1	0	2	ف102	261 فيزياء حديثة	إجباري ف		2	0	0	2	112	ض211 مبادئ فيزياء الفضاء
إجباري	2	0	6	0	1113	202 معمل أرصاد نجمية وحسابات	إجباري ل		3	3	0	2	111ა	ض213 احداثیات سماویة و أرضیة
إجباري	2	0	6	0	ل111	202، معمل أرصاد نجمية وحسابات 211، فيزياء فلكية (1)	إجباري ل	!	2	1	0	2	ف-101	ف221 كهرومغناطيسية (1)
ختيارية	. 4		+	بباريه	1 ساعة معتمدة اح	القصل السادس	ارية	اختي	0	+	ریه	ة اجبا	19 ساعة معتمد	الفصل الخامس
	ا. 4 معتمد القيم		+ و	بباریه ن	1 ساعة معتمدة الم	ر المقرر اسم المقرر			0 معتم	+ Û	ریه ع	ة اجبا	19 ساعة معتمد متطلب	رمز المقرر اسم المقرر
						المقرر المقرر المعلم المقرر المعلم تحليل وحاسب (2)	الصفة رمز إجباري ض	د القيمة ال						ر مز المقرر امقرر امر المقرر المقرر عمل تحليل وحاسب (1)
ة ال الصفة	معتمد القيم 1 1	ث 0 0	ع 3 3	ن 0 0		ر المقرر اسم المقرر 2020 معمل تحليل وحاسب (2) 3040 حساب المدارات (2)	الصفة رمز إجباري ض إجباري ض	د القيمة ال	معتم 1 1	ث 0 0	٤ 3 3	ن 0 0		رمز المقرر اسم المقرر المقرر عمل تحليل وحاسب (1) ضع 301 صعاب المدارات (1)
ة السفة إجباري إجباري إجباري	معتمد القيم 1 1 1	0 0 0	3 3 3	0 0 0	متطلب	ر المقرر اسم المقرر 2020 معمل تحليل وحاسب (2) 3040 حساب المدارات (2) 3060 معمل أطياف (2)	الصفة رمز إجباري ض إجباري ض إجباري ض	د القيمة ال	معتم 1 1	① 0 0	2 3 3	0 0 0	متطلب	رمز المقرر اممقرر امم المقرر عمل تحليل وحاسب (1) معمل تحليل وحاسب (1) ض303 حساب المدارات (1) ض305 معمل أطياف شمسية
ة ال الصفة إجباري إجباري إجباري إجباري	معتمد القيم 1 1 1 1	0 0 0 0	3 3 3 3	0 0 0 0	متطلب	ر المقرر اسم المقرر اسم المقرر 302 معمل تحليل وحاسب (2) 3040 حساب المدارات (2) 3040 معمل أطياف (2) 3080 معمل فيزياء الفضاء (2)	الصفة (مز إجباري ض إجباري ض إجباري ض إجباري ض	د القيمة ال	معتم 1 1 1	① 0 0 0	ξ 3 3 3	0 0 0 0	متطلب ض211	رمز المقرر اممقرر امدر المقرر عمل تحليل وحاسب (1) معمل تحليل وحاسب (1) ض303 حساب المدارات (1) ض505 معمل أطياف شمسية ض507 معمل تحليل وحاسب (2)
ة ال الصفة إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري	معتمد القيم 1 1 1 1	0 0 0 0 0	3 3 3 3 3	0 0 0 0	منطلب ض303	ر المقرر اسم المقرر 200 معمل تحليل وحاسب (2) 3040 حساب المدارات (2) 3040 معمل أطياف (2) 3080 معمل أطياف (2) 3090 معمل فيزياء الفضاء (2) معمل تحليل وحاسب (3)	الصفة رمز البداري ضر البداري	د القيمة ال	1 1 1 1 1 3	0 0 0 0 0 3	ε 3 3 3 3 0	0 0 0 0 0	متطلب ض211 ض211	رمز المقرر اممقرر المقرر عمل تحليل وحاسب (1) معمل تحليل وحاسب (1) ض303 حساب المدارات (1) ض505 معمل أطياف شمسية ض505 معمل أطياف شمسية ض507 معمل تحليل وحاسب (2) ض515 ديناميكا الفضاء
الد الصفة الجباري	معنمد القيم 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0 0 0	δ 3 3 3 3 0	0 0 0 0 0 0	منطلب ض303 ض303 ف-351	ر المقرر اسم المقرر 200 معمل تحليل وحاسب (2) 3040 حساب المدارات (2) 3040 معمل أطياف (2) 3080 معمل أطياف (2) معمل فيزياء الفضاء (2) معمل تحليل وحاسب (3) 325-342 فيزياء إحصائية (2)	الصفة رمز البداري ضر البداري في البداري	د القيمة ال	1 1 1 1 3 2	0 0 0 0 0 3	ξ 3 3 3 0 0	0 0 0 0 0 2 2	منطلب ض211 ض211 ض211	ر من المقرر اممر (معم المقرر (عام المقرر (عام عمل تحليل وحاسب (1) (300 حساب المدارات (1) (300 معمل أطياف شمسية ض307 معمل أطياف شمسية (2) معمل تحليل وحاسب (2) (عام عمل تحليل فعال الفضاء (عام عمل تحليل وحاسب (2) (عام عمل تحليل عمل الفضاء (عام عمل تحليل عمل عمل تحليل وحاسب (2) (عام عمل تحليل وحاسل (2) (عام عمل تحليل وحاسل (2) (عام عمل تحليل وحاسل
الجباري	معتمد القيم 1 1 1 1 1 1 3	0 0 0 0 0 0 2 2	3 3 3 3 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2	منطلب ض303 ض353 نـــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ر المقرر اسم المقرر 200 معمل تحليل وحاسب (2) 3040 حساب المدارات (2) 3040 معمل أطياف (2) 3080 معمل أطياف (2) 3090 معمل فيزياء الفضاء (2) معمل تحليل وحاسب (3) 325-362 ميكائيكا الكم (1) 362-362	ر مز الصفة رمز الجباري ض الجباري ض الجباري ض الجباري ض الجباري ض الجباري ض الجباري ف الجباري ف الجباري ف الجباري ف الجباري ف	د القيمة ال	معتم 1 1 1 1 3 2	0 0 0 0 0 3 0	ε 3 3 3 0 0	0 0 0 0 2 2	منطلب ض211 ض211 ض211 ف211م ن	رمز المقرر المقرر المم المقرر (المم المقرر () معمل تحليل وحاسب (1) () () () () () () () () ()
الد الصفة الجباري	معنمد القيم 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0 0 0	δ 3 3 3 3 0	0 0 0 0 0 0	منطلب ض303 ض351 ف-351	ر المقرر اسم المقرر 200 معمل تحليل وحاسب (2) 3040 حساب المدارات (2) 3040 معمل أطياف (2) 3080 معمل أطياف (2) معمل فيزياء الفضاء (2) معمل تحليل وحاسب (3) 325-342 فيزياء إحصائية (2)	رمز الصفة (مز الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري في الجباري أن المناري المناري أن المناري أن المناري أن المناري المناري المناري أن المناري الم	د القيمة ال	1 1 1 1 3 2 2	0 0 0 0 0 3 0 0	δ 3 3 3 0 0 0	0 0 0 0 2 2 2	منطلب ض211 ض211 ض211 ف211 241 نسل241	رمز المقرر المقرر المم المقرر (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل معمل أطياف شمسية ض305 معمل أطياف شمسية ض307 معمل تحليل وحاسب (2) معمل تحليل وحاسب (2) ض315 فيزياء القضاء ض315 فيزياء وطاقة شمسية فيزياء رياضية (2)
الجباري	معتمد القيم 1 1 1 1 1 1 3	0 0 0 0 0 0 2 2	3 3 3 3 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2	منطلب ض303 ض353 نـــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ر المقرر اسم المقرر 200 معمل تحليل وحاسب (2) 3040 حساب المدارات (2) 3040 معمل أطياف (2) 3080 معمل أطياف (2) 3090 معمل فيزياء الفضاء (2) معمل تحليل وحاسب (3) 325-362 ميكائيكا الكم (1) 362-362	رمز الصفة (مز الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري في الجباري المساري الجباري الجباري المساري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الحيادي الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري المسارية الجباري الجباري الحيادي الجباري الجباري الحيادي الجباري الحيادي الجباري الحيادي الجباري الحيادي ا	د القيمة ال	1 1 1 1 3 2 2 3 3	0 0 0 0 3 0 0 2 2	δ 3 3 3 0 0 0 0	0 0 0 0 2 2 2 2	منطلب ض211 ض211 ض211 ف211م ن	رمز المقرر امعراد (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل أطياف شمسية ض305 ض305 معمل أطياف شمسية ض307 ديناميكا الفضاء ض118 ديناميكا الفضاء ض135 فيزياء الفضاء ض242 فيزياء (2)
السفة السفة الجباري	معتمد القيم 1 1 1 1 1 1 3 3 3	0 0 0 0 0 0 2 2	3 3 3 3 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2 2	منطلب غن 303 غن 351 غن 241 نا 212	ر المقرر اسم المقرر (2) معمل تحليل وحاسب (2) (2) 304 (2) 304 (2) 305 (2) معمل أطياف (2) معمل أطياف (2) معمل فيزياء الفضاء (2) معمل تحليل وحاسب (3) 352 فيزياء إحصائية (2) 362 فيزياء الكواكب (2) غيزياء الكواكب (3) 322 فيزياء الكواكب	رمز الصفة (مز الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري في الجباري أمانياني الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري	د القيمة ال	1 1 1 1 3 2 2	0 0 0 0 0 3 0 0	δ 3 3 3 0 0 0	0 0 0 0 2 2 2	منطلب ض211 ض211 ض211 ف211 241 نسل241	رمز المقرر المقرر المم المقرر (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل معمل أطياف شمسية ض305 معمل أطياف شمسية ض307 معمل تحليل وحاسب (2) معمل تحليل وحاسب (2) ض315 فيزياء القضاء ض315 فيزياء وطاقة شمسية فيزياء رياضية (2)
السفة السفة الجباري المسفة المسلمة ال	معتمد القيم 1 1 1 1 1 3 3 2	0 0 0 0 0 0 2 2 0	ξ 3 3 3 3 0 0 0	0 0 0 0 0 2 2 2	منطلب غن 303 غن 351 غن 241 غن 212 منطلب	ر المقرر اسم المقرر (2) معمل تحليل وحاسب (2) (2) معمل تحليل وحاسب (2) (3) معمل أطياف (2) معمل أطياف (2) معمل أطياف (2) معمل فيزياء الفضاء (2) معمل تحليل وحاسب (3) (3) فيزياء إحصائية (2) مؤيليكا الكم (1) (2) فيزياء الكواكب (2) (3) ميكانيكا الكم (1) (3) (4) المقرر اسم المقرر	ر الصفة (رمز الصفة الجباري من الجباري من الجباري من الجباري من الجباري من الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري (رمز الجباري المساري الجباري المساري الجباري الجباري المساري الجباري المسارية الجباري الجبا	د القيمة ال	1 1 1 1 3 2 2 3 3	0 0 0 0 3 0 0 2 2	δ 3 3 3 0 0 0 0	0 0 0 0 2 2 2 2	منطلب ض211 ض211 ض211 ف211 241 نسل241	رمز المقرر امعراد (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل أطياف شمسية ض305 ض305 معمل أطياف شمسية ض307 ديناميكا الفضاء ض118 ديناميكا الفضاء ض135 فيزياء الفضاء ض242 فيزياء (2)
السفة السفة الجباري المسفة المسلماني المسفة المسلماني المسفة المسلماني المسلم	القيم 1 1 1 1 1 1 3 3 3 2	0 0 0 0 0 0 2 2 0	δ 3 3 3 3 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2 2 2	منطلب غن 303 غن 351 غن 241 غن 212 منطلب منطلب	ر المقرر اسم المقرر (2) معمل تحليل وحاسب (2) (2) معمل تحليل وحاسب (2) (3) (2) معمل أطياف (2) (3) معمل أطياف (2) معمل أطياف (2) معمل فيزياء الفضاء (2) (3) فيزياء إحصائية (2) (3) (4) ميكائيكا الكم (1) (2) فيزياء الكواكب (2) (3) (4) المقرر اسم المقرر اسم المقرر	رمز الصفة (مز الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري ضر الجباري في الجباري أما الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري ضر الجباري المنظمة المنظم	د القيمة ال	1 1 1 1 3 2 2 3 3	0 0 0 0 3 0 0 2 2	δ 3 3 3 0 0 0 0	0 0 0 0 2 2 2 2	منطلب ض211 ض211 ض211 ف211 241 نسل241	رمز المقرر امعراد (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل أطياف شمسية ض305 ض305 معمل أطياف شمسية ض307 ديناميكا الفضاء ض118 ديناميكا الفضاء ض135 فيزياء الفضاء ض242 فيزياء (2)
السفة السفة الجباري المسفة المسفة المسفة المسفة المسلوي المسفة المسلوي المسلو	القيم 1 1 1 1 1 1 3 3 2 2	0 0 0 0 0 0 2 2 0	δ 3 3 3 3 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2 2 2	منطلب غن 303 غن 351 غن 241 غن 212 منطلب منطلب 112 112 112 112	ر المقرر اسم المقرر (2) معمل تحليل وحاسب (2) (2) معمل تحليل وحاسب (2) (3) (3) (3) معمل أطياف (2) معمل أطياف (2) معمل فيزياء الفضاء (2) معمل تحليل وحاسب (3) (3) معمل تحليل وحاسب (3) (2) ميكاتيكا الكم (1) (3) (2) فيزياء الكواكب (3) (3) (4) الكم (1) (5) المقرر اسم المقرر اسم المقرر المقرر المقرار الفضاء (3) (3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	رمز الصفة (مز الجباري من الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري من الجباري من الجباري من الجباري من الجباري من المن المن المن المن المن المن المن ا	د القيمة ال	1 1 1 1 3 2 2 3 3	0 0 0 0 3 0 0 2 2	δ 3 3 3 0 0 0 0	0 0 0 0 2 2 2 2	منطلب ض211 ض211 ض211 ف211 241 نسل241	رمز المقرر امعراد (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل أطياف شمسية ض305 ض305 معمل أطياف شمسية ض307 ديناميكا الفضاء ض118 ديناميكا الفضاء ض135 فيزياء الفضاء ض242 فيزياء (2)
السفة السفة الجباري المسفة المسلماني المسفة المسلماني المسفة المسلماني المسلم	القيم 1 1 1 1 1 1 3 3 3 2	0 0 0 0 0 0 2 2 0	δ 3 3 3 3 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2 2 2	منطلب غن 303 غن 351 غن 241 غن 212 منطلب منطلب	ر المقرر اسم المقرر (2) معمل تحليل وحاسب (2) (2) معمل تحليل وحاسب (2) (3) (2) معمل أطياف (2) (3) معمل أطياف (2) معمل أطياف (2) معمل فيزياء الفضاء (2) (3) فيزياء إحصائية (2) (3) (4) ميكائيكا الكم (1) (2) فيزياء الكواكب (2) (3) (4) المقرر اسم المقرر اسم المقرر	ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر	د القيمة ال	1 1 1 1 3 2 2 3 3	0 0 0 0 3 0 0 2 2	δ 3 3 3 0 0 0 0	0 0 0 0 2 2 2 2	منطلب ض211 ض211 ض211 ف211 241 نسل241	رمز المقرر امعراد (1) ض 300 معمل تحليل وحاسب (1) ض 303 حساب المدارات (1) ض 305 ضمل أطياف شمسية ض 307 معمل أطياف شمسية ض 311 خيزياء الفضاء ض 315 فيزياء وطاقة شمسية فيزياء رياضية (2)
الصفة السفة الجباري المسفة المتياري المياري المتياري المتياري المتياري المتياري المياري المتياري المياري الميار	معتمد القيم 1 1 1 1 1 3 3 2 2 معتمد القيم 2	0 0 0 0 0 0 2 2 2 0	8 3 3 3 3 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2 2 2	منطلب غن 303 غن 351 غن 241 غن 212 منطلب منطلب 112 112 112 112	ر المقرر اسم المقرر (2) معمل تحليل وحاسب (2) (2) معمل تحليل وحاسب (2) (2) (3) (3) (4) (2) معمل أطياف (2) (3) معمل أطياف (2) معمل فيزياء الفضاء (2) معمل تحليل وحاسب (3) (3) (4) معمل تحليل المسابقة (2) (3) (4) (5) (6) (6) (7) (7) (8) (7) (7) (8) (7) (7) (8) (7) (8) (7) (8) (7) (8) (8) (8) (8) (8) (8) (8) (8) (8) (8	ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر ر	د القيمة ال	1 1 1 1 1 1 3 2 2 3 3 3 2	0 0 0 0 0 0 0 2 2 1	8 3 3 3 0 0 0 0 0	0 0 0 0 2 2 2 2 2 2	منطلب ض211 ض211 ض211 ف211 241 نسل241	رمز المقرر امعراد (1) ض 300 معمل تحليل وحاسب (1) ض 303 حساب المدارات (1) ض 305 ضمل أطياف شمسية ض 307 معمل أطياف شمسية ض 311 خيزياء الفضاء ض 315 فيزياء وطاقة شمسية فيزياء رياضية (2)
	معتمد القيم 1 1 1 1 1 3 3 2 2 معتمد القيم 2	0 0 0 0 0 0 2 2 2 0	8 3 3 3 3 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2 2 2	3030 3510 2410 2120 2120 1120 1120 21100	ر المقرر اسم المقرر (2) معمل تحليل وحاسب (2) معمل تحليل وحاسب (2) معمل المدارات (2) معمل اطياف (2) معمل اطياف (2) معمل اطياف (2) معمل المدار وحاسب (3) معمل تحليل وحاسب (3) معمل تحليل وحاسب (3) معاداتها الكم (1) معاداتها الكواكب معاداتها الكواكب الكم (1) المقرر اسم المقرر اسم المقرر المدحة الفضاء عدياء الفضاء المحادة الفضاء المدحة الفضاء المستشعار عن بعد	رمز الصفة رمز الجباري الصفة الجباري المناسبة الجباري الجباري الجباري المناسبة الجباري الجباري المناسبة الجباري المناسبة ا	د القيمة ال	1 1 1 1 1 3 2 2 3 3 2 2 12	0 0 0 0 0 0 0 2 2 1	8 3 3 3 0 0 0 0 0	0 0 0 0 2 2 2 2 2 2	عنطلب 211م 211م 261م 211م 241م 251م 251م	ر مز المقرر اسم المقرر (المقرر معدل تحليل وحاسب (1) معدل تحليل وحاسب (1) معدل المدارات (1) معدل اطباق شمسية من 307 معدل اطباق شمسية من 307 فيزياء القضاء من 318 فيزياء وطاقة شمسية من 242 فيزياء رياضية (2) فيزياء رياضية (2) فيزياء رياضية (2) مناسبة العامة و تطبيقاتها المسبية العامة و تطبيقاتها
	معتمد القيم 1 1 1 1 1 3 3 2 2 معتمد القيم 2	0 0 0 0 0 0 2 2 2 0	8 3 3 3 3 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2 2 2	3030 3510 2410 2120 2120 1120 1120 21100	ر المقرر اسم المقرر (2) معمل تحليل وحاسب (2) معمل تحليل وحاسب (2) معمل المدارات (2) معمل اطياف (2) معمل اطياف (2) معمل اطياف (2) معمل المدار وحاسب (3) معمل تحليل وحاسب (3) معمل تحليل وحاسب (3) معاداتها الكم (1) معاداتها الكواكب معاداتها الكواكب الكم (1) المقرر اسم المقرر اسم المقرر المدحة الفضاء عدياء الفضاء المحادة الفضاء المدحة الفضاء المستشعار عن بعد	رمز الصفة رمز الجباري الصفة الجباري المناسبة الجباري الجباري الجباري المناسبة الجباري الجباري المناسبة الجباري المناسبة ا	د القيمة ال	1 1 1 1 1 3 2 2 3 3 2 2 12	0 0 0 0 0 3 0 0 2 2 1	<u>د</u> 3 3 3 3 0 0 0 0 0	ن 0 0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2	عنطلب 211م 211م 261م 211م 241م 251م أ 221م	رمز المقرر اسم المقرر (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل تحليل وحاسب (1) معمل المدارات (1) معمل الطياف شمسية من 307 معمل اطياف شمسية حن 307 فيزياء الفضاء فيزياء الفضاء فيزياء وطاقة شمسية كولاياء وطاقة شمسية فيزياء رياضية (2) فيزياء رياضية (2) فيزياء رياضية (1) معالية المعامة وتطبيقاتها الفسبية العامة وتطبيقاتها الفسايع
	معتمد القيم 1 1 1 1 1 3 3 2 2 معتمد القيم 2	0 0 0 0 0 0 2 2 2 0	8 3 3 3 3 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2 2 2	3030 3510 2410 2120 2120 1120 1120 21100	ر المقرر اسم المقرر (2) معمل تحليل وحاسب (2) معمل تحليل وحاسب (2) معمل المدارات (2) معمل اطياف (2) معمل اطياف (2) معمل اطياف (2) معمل المدار وحاسب (3) معمل تحليل وحاسب (3) معمل تحليل وحاسب (3) معاداتها الكم (1) معاداتها الكواكب معاداتها الكواكب الكم (1) المقرر اسم المقرر اسم المقرر المدحة الفضاء عدياء الفضاء المحادة الفضاء المدحة الفضاء المستشعار عن بعد	رمز الصفة (من الصفة الجباري ضرابياري ضرابياري ضرابياري ضرابياري ضرابياري أمانياري أ	د القيمة ال	1 1 1 1 1 3 2 2 3 3 3 2 2 12	0 0 0 0 0 3 0 0 2 2 1	ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع	ن 0 0 0 0 0 2 2 2 2 2 2 2	عنطلب 211مض 211مض 261مف 211مل 241مف 251مف 221مف معتمد 6	رمز المقرر اسم المقرر اسم المقرر 301 معمل تحليل وحاسب (1) معمل تحليل وحاسب (1) ضمال المدارات (1) ضمال المدارات (1) ضمال المدارات (1) ضمال المدارات (2) معمل أطياف شمسية ضمال الفضاء ضمال الفضاء فيزياء القضاء فيزياء القضاء فيزياء الحسانية (1) فيزياء رياضية (2) فيزياء رياضية (1) فيزياء المسبية العامة وتطبيقاتها للسبية العامة وتطبيقاتها ومر المقرر المقرر اسم المقرر اسم المقرر المقرر المقرر المقراط بحث ومقال
السفة الباري البباري المتياري المتيار	معتمد القيم 1 1 1 1 1 3 3 2 2 معتمد القيم 2	0 0 0 0 0 0 2 2 2 0	8 3 3 3 3 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2 2 2	3030 3510 2410 2120 2120 1120 1120 21100	ر المقرر اسم المقرر (2) معمل تحليل وحاسب (2) معمل تحليل وحاسب (2) معمل المدارات (2) معمل اطياف (2) معمل اطياف (2) معمل اطياف (2) معمل المدار وحاسب (3) معمل تحليل وحاسب (3) معمل تحليل وحاسب (3) معاداتها الكم (1) معاداتها الكواكب معاداتها الكواكب الكم (1) المقرر اسم المقرر اسم المقرر المدحة الفضاء عدياء الفضاء المحادة الفضاء المدحة الفضاء المستشعار عن بعد	رمز الصفة (من الصفة الجباري ضرابياري ضرابياري ضرابياري ضرابياري ضرابياري أمانياري أ	د القيمة ال	1 1 1 1 3 2 2 3 3 3 2 12	0 0 0 0 0 0 0 2 2 1	ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع	ن 0 0 0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2	عنطلب 211مض 211مض 261مف 211مل 241مف 251مف 221مف معتمد 6	رمز المقرر اسم المقرر اسم المقرر 301 معمل تحليل وحاسب (1) معمل المدارات (1) معمل المدارات (1) معمل اطياف شمسية من 307 معمل اطياف شمسية من 307 فيزياء القضاء من 318 فيزياء القضاء فيزياء وطاقة شمسية فيزياء رياضية (2) فيزياء رياضية (2) فيزياء رياضية (1) معمل السبية العامة وتطبيقاتها للمسبية العامة وتطبيقاتها ورز المقرر
	معتمد القيم 1 1 1 1 1 3 3 2 2 معتمد القيم 2	0 0 0 0 0 0 2 2 0	ξ 3 3 3 3 0 0 0 0 0	ن 0 0 0 0 0 0 2 2 2 2 2	3030 3510 2410 2120 2120 1120 1120 21100	ر المقرر اسم المقرر (2) معمل تحليل وحاسب (2) معمل تحليل وحاسب (2) معمل المدارات (2) معمل اطياف (2) معمل اطياف (2) معمل اطياف (2) معمل المدار وحاسب (3) معمل تحليل وحاسب (3) معمل تحليل وحاسب (3) معاداتها الكم (1) معاداتها الكواكب معاداتها الكواكب الكم (1) المقرر اسم المقرر اسم المقرر المدحة الفضاء عدياء الفضاء المحادة الفضاء المدحة الفضاء المستشعار عن بعد	ر الصفة (رمز الصفة الجباري ضرابياري ضرابياري ضرابياري ضرابياري ضرابياري أمر الجباري أمر الجباري أمر الجباري أمر ضرابياري أمر	لد القيمة ال	1 1 1 1 3 2 2 3 3 3 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 0 0 2 2 1	ع ع ع الله ع ال	ن 0 0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2	عنطلب عنص 211 غنص 211م عنص 211م عنص 221م عنص 221م عنص معتمد عنص 210م عنص معتمد	رمز المقرر اسم المقرر اسم المقرر 301 معمل تحليل وحاسب (1) معمل تحليل وحاسب (1) ضمال المدارات (1) ضمال المدارات (1) ضمال المدارات (1) ضمال المدارات (2) معمل أطياف شمسية ضمال الفضاء ضمال الفضاء فيزياء القضاء فيزياء القضاء فيزياء الحسانية (1) فيزياء رياضية (2) فيزياء رياضية (1) فيزياء المسبية العامة وتطبيقاتها للسبية العامة وتطبيقاتها ومر المقرر المقرر اسم المقرر اسم المقرر المقرر المقرر المقراط بحث ومقال
	القيم 1 1 1 1 1 3 3 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 3 3 3 3 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2 2 2 2 2 2	منطلب 303نف 351نف 241نف 212ن 112ن 112ن 211نف 211نف ساعة معتمدة الم	المقرر السم المقرر (2) معمل تحليل وحاسب (2) (2) معمل تحليل وحاسب (2) (3) (3) (3) (3) (4) (4) (5) (4) (5) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6	ر الصفة (ر المرادي المرادي الصفة (ر المرادي	اختيا القيمة الأ	1 1 1 1 1 3 2 2 3 3 3 2 2 12 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 3 0 0 2 2 1	ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع	ن 0 0 0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عنطلب 211م 211م 261م 211م 241م 251م و 221م 251م 251م متطلب 6	رمز المقرر اسم المقرر اسم المقرر 301 معمل تحليل وحاسب (1) 303 ضماب المدارات (1) ضمال 305 ضماب المدارات (1) ضمال قطياف شمسية ضمال الناميا الفضاء ضمالة فيزياء الفضاء فيزياء وطاقة شمسية فيزياء وطاقة شمسية المحالة فيزياء ريضية (2) فيزياء ريضية (2) فيزياء ريضية (1) قالم النامية العامة وتطبيقاتها للمسابح المقصل المسابح ورمز المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقال المناميكية ضمال المناميكية ضمال المناميكية ضمال المناميكية

الصفة	القيمة ال	معتمد	J	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		1	0	3	0		تصميم المدارات (2)	ض402
اختياري		2	0	6	0	ض403	تحليل وتصميم رحلات الفضاء (2)	ض404
اختياري		1	0	3	0	ض405	تحليل صور الأقمار الصناعية (2)	ض406
اختياري		1	0	3	0		معمل برمجة جبرية (2)	ض408
اختياري		1	0	3	0	ض409	حسابات فضائية (2)	ض410
اختياري		2	0	0	2	ض411	البينة الفضانية (2)	ض412
اختياري		2	0	0	2	ض413	فيزياء الفضاء (3)	ض414
اختياري		2	0	0	2	ض315	نظرية حركة الأقمار الصناعية (2)	ض416
اختياري		2	0	0	2	ض311	المدارات المثلى	ض418
اختياري		2	0	0	2	ض316	الملاحة الفضانية	ض420
اختياري		2	0	0	2	ض313	إتصالات فضاء	ض422
اختياري		2	0	0	2		التثاقل الدقيق والديناميكا الحيوية	ض424
اختياري		2	0	0	2		مقرر خاص (2)	ض428
اختياري		2	0	0	2		هیدرو دینامیکا	ض430
اختياري		2	0	0	2	ل311 أو ض405	تأثيرات شمس أرضية	ل416

هذا بالإضافة الى متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختيارى

اختياري

اختياري

اختياري

2 0 6

1 0 3

1 0 3

1 0 3

2 0 0

2 0 0

2 0 0

2 0 0

2 0 0

2 0 0

2 0 0

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الألي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103

الصف	القيمة ال	معتمد	ij	ع	·ɔ	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختيار		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختيار:		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختيار:		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختيار:		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختيار:		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

	ت	اضياه	علمي ريا	ف	فرد	فيزياء منا	: 🚗	لبرنا	ئية	ۇدج	الخطة النم		
6	+ 4	بباري	9 ساعة معتمدة ا	الفصل الثاني		نيارية	6 اخت	+	ریه ۰	ة اجبا	9 ساعة معتمد	الفصل الأول	
ت م	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ا الصفة	عتمد القيمة ا	ت م	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
3	0	2	ر131	نفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر132	إجباري	3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
1	2	2		فيزياء عامة (2)	ف102	إجباري	3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101
0	3	2		كيمياء عامة (2)	102년	إجباري	3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101년
ت م	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ا الصفة	عتمد القيمة ا	ت م	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
0	3	2		جيولوجيا (2)	ج102	اختياري	3	0	3	2		جيولوجيا (1)	ج101
0	3	2		جيوفيزياء (2)	جف102	اختياري	3	0	3	2		جيوفيزياء (1)	جف101
3	0	2			-	اختياري	3		0	2		مقدمه للجبر	ر110
	0				_			_	-	_			ص100
3	0	2	1113	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل112	اختياري	3	3	0	2		مقدمة لعلم القلك	111
0	+ 4	بباري	19 ساعة معتمدة الم	القصل الرابع		نيارية	0 اخذ	+	ریه ۰	ة اجبا	17 ساعة معتمد	القصل الثالث	
ت م	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ا الصفة	عتمد القيمة ا	ت م	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
0	4	0	ف-102	فيزياء عملية	ف202	إجباري	2	0	4	0	ف-102	فيزياء عملية	ف201
1	0	2	ف221	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف222	إجباري	2	1	0	2	ف101	كهرومغناطيسية (1)	ف221
2	0	2	ف231+ف241			إجباري	2	1	0	2	ف-102	كهرومغناطيسية (1)	
0	0	2	ف231	()		إجباري	3		0	2	ر131		ف241
1	0					إجباري			2	2			ف245
	-		-			إجباري			-	_	-		
	-					إجباري	2	1	0	2	ف-102	فيزياء حديته	ف-261
1	+ 4	بباري		الفصل السادس					ریه ۰	ة اجبا		القصل الخامس	
	ع	ن	· ·	(ال الصفة	عتمد القيمة ا	ت م	ع	ن	·		ِمز المقرر
0	6	0	-			إجباري		0	6	0	ف-102	فيزياء عملية	ف303
_	-					-		_	-		-		ف-321
_	-					-		_	-		-	()	ف-351 ف-362
_	-					-	-	_	-	_			366
	U		302-	(1) 433-743-	301-						102-		
						-		_	-		ف-102		
ت م	۶	/ i	متطاب	اسم المقرر	ر مذ المقرر	إجباري	2	0	0	2	ف102	مقدمة الدوائر الكهربية	ف-390
ت ہ	ع 0	ن 2	متطلب ف392	اسم المقرر نين بناء البيئة (2)	رمز المقرر ف393	إجباري الصفة	2 عتمد القيمة ا	0 ت	0	2 ن	متطلب	مقدمة الدوانر الكهربية اسم المقرر	ف390 رمز المقرر
0	0	2	ف-392	فيزياء البينة (2)	ف393	إجباري الصفة اختياري	2 عتمد القيمة ا 2	0 ت م 0	0 2 0	2 ن 2	متطلب ف102	مقدمة الدوانر الكهربية اسم المقرر فيزياء حسابية	ف390 رمز المقرر ف345
_					393 394 4	اجباري الصفة اختياري اختياري	2 عتمد القيمة ا	0 0 0	0	2 ن	متطلب	مقدمة الدوانر الكهربية اسم المقرر	ف390 رمز المقرر ف345 ف354
0	0 0	2 2 2	ف392 ف102	نيزياء البينة (2) تكنولوجيا التفريغ وأدواتها	393 394 4	إجباري الصفة اختياري	عمد القيمة ا 2 2 2 2	0 0 0 0	0 0 0 0	2 2 2 2	منطلب ف-102 ف-102	مقدمة الدوائر الكهربية اسم المقرر فيزياء حسابية فيزياء الطاقة	ف390 رمز المقرر ف345 ف354
0 1 1	0 0 0 + 4	2 2 2	392-i 102-i 390-i	نيزياء البينة (2) تكولوجيا التفريغ وأدواتها نيزياء النبائط القصل الشامن	393 394 4	الصفة الختياري اختياري اختياري اختياري	عمد القيمة ا 2 2 2 2	0 0 0 0 0	0 0 0 0	2 2 2 2	منطلب ف-102 ف-102 ف-102	مقدمة الدوانر الكهربية اسم المقرر فيزياء حسابية فيزياء الطاقة فيزياء اللبنة (1) القصل السابع	مز المقرر ف-345 ف-354 ف-354 ف-392
0 1 1 1	0 0 0 + 4	2 2 عباري	392	نيزياء البينة (2) تكولوجيا التفريغ وأدواتها أيزياء النباقط القصل الشامن اسم المقرر ابيزياء عملية (توويه)	393-i 394-i 398-i 398-i (مز المقرر 404-i	الصفة الختياري اختياري اختياري اختياري	عتمد القيمة ا 2 2 2 2	0 0 0 0 0 +	0 0 0 0	2 2 2 2 1 1	102-i 102-i 102-i 102-i 102-i 104-i	مقدمة الدوانر الكهربية اسم المقرر اسم المقرر فيزياء حسابية فيزياء الطاقة فيزياء البينة (1) القصل السابع المام المقرر	390 ف رمز المقرر 345 ف 354 ف 392 ف رمز المقرر 403 ف
0 1 1 0 0	0 0 0 + 4 2 6	2 2 جباري ن 0 3	392م فــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	نيزياء البينة (2) تكنولوجيا التفريغ وأدواتها نيزياء النبائط المفصل الشّامن اسم المقرر نيزياء عملية (نوويه) ظرية الزمر	393	إجباري الصفة اختياري اختياري اختياري نيارية	2 عتمد القيمة ا 2 2 2 2 2 ا ختمد القيمة ا	0 0 0 0 0 +	0 0 0 0 0	2 2 2 2 اجبا ن 0 2	102-i 102-i 102-i 102-i 102-i 11 ساعة معتمد	مقدمة الدوائر الكهربية المؤراء حسابية فيزياء الطاقة فيزياء اللبنة (1) فيزياء البينة (1) القصل السابع المقرر المارياء عملية (جوامد)	عند المقرر مز المقرر عند 354 ف-392 ف-292 مز المقرر ف-403 ف-472
0 1 1 0	0 0 0 + 4 2 6	2 2 عباريم ن 0	392 فــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	نيزياء البينة (2) تكولوجيا التفريغ وأدواتها أيزياء النباقط القصل الشامن اسم المقرر ابيزياء عملية (توويه)	393	البداري الصفة المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري المياري المياري المباري المباري المباري المباري المباري المباري المباري المباري المباري	عدد القيمة القيمة الالقيمة ال	0 0 0 0 0 0 +	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 2 2 2 1 4 1 5 1 7 9 9 9	متطلب 102ن 102ن 102ن 102ن 11 ساعة معتمد متطلب متطلب 371ن 381ن	مقدمة الدوائر الكهربية فيزياء حسابية فيزياء الطاقة فيزياء اللبنة (1) فيزياء البينة (1) القصل السابع المقدر المورد المعالية (جوامد) فيزياء عملية (جوامد) فيزياء الجوامد (2)	390 ف 390 أمر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر 403 ف 472 ف 482 ف 482
0 1 1 0	0 0 0 + 4 8 6	2 2 جباري ن 0 3	392-à 102-à 390-à 390-à 8 ساعة معتمدة الم	نيزياء البينة (2)	393	اجباري الصفة المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري المياري المياري المياري المياري المياري المياري المباري	عدد القيمة القيمة الا 2 2 2 2 2 المناه القيمة المناه القيمة المناه القيمة المناه المناه 3 3 3 3 3 2 2	0 0 0 0 0 +	0 0 0 0 0 4یریا 2	2 2 2 2 اجبا ن 0 2	المتطلب 102ف 102ف 102ف 11 ساعة معتمد متطلب متطلب 371ف 371ف 381ف 390ف	مقدمة الدوائر الكهربية المؤراء حسابية فيزياء حسابية فيزياء البطقة فيزياء البيئة (1) القصل السابع المقصل المسابع فيزياء عملية (جوامد) فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2)	390 ف 390 المقرر 345 ف 354 ف 392 ف 392 ف 403 ف 403 ف 472 ف 482 ف 490 ف 490 ف
0 1 1 0 0 0 0 0	0 0 0 + 4 8 6 0 0	2 2 2 يباري 0 0 3 2	392.6 102.6 390.6 390.6 8 40.7 8 40.7 40.7 40.7 40.7 40.7 40.7 40.7 40.7	غيزياء البينة (2) كنولوجيا التغريخ وأدواتها الفصل الثامن السام المقرر البيزياء عملية (توويه) مشروع البحث	غ 393. غ 394. غ 398. غ 398. پرمز المقرر غ 404. غ 444. غ 499. پرمز المقرر	اجباري الصفة المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري المياري المياري المياري المياري المياري المباري ال	عدد القيمة الكومة الكو	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	2 2 2 2 2 3 اجباء 3 0 2 2 2	المتطلب 102ف 102ف 102ف 102ف 11 ساعة معتمد متطلب متطلب 371ف ف-381ف 390ف	مقدمة الدوانر الكهربية اسم المقرر فيزياء حسابية فيزياء الطاقة فيزياء البينة (1) فيزياء البينة (1) فيزياء عملية (جوامد) فيزياء الجوامد (2) فيزياء نووية (2) الكترونيات رقمية	390 ف 390 رمز المقرر 345 ف 354 ف 392 ف 403 ف 403 ف 472 ف 482 ف 490 ف رمز المقرر
0 1 1 0 0 0 0 0	0 0 0 0 + 4 6 0 0	2 2 2 بباري 0 3 3 2	392.6 102.6 390.6 390.6 8 ساعة معتمدة الم متطلب 381.6 363.6 متطلب متطلب متطلب متطلب	غيزياء البينة (2) كنولوجيا التغريخ وأدواتها الفصل الثامن السم المقرر غيزياء عملية (توويه) مشروع البحث اسم المقرر	غ 393. غ 394. غ 398. غ 398. غ 404. غ 404. غ 444. غ 499. غ 473.	اجباري الصفة المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري المباري	2 القيمة التيمة	0 0 0 0 0 + 0 2 2 0 0	0 0 0 0 0 2 2 2 2 3 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 2 2 2 2 0 0 2 2 2	المتطلب 102ف 102ف 102ف 102ف 11 ساعة معتمد متطلب 371ف 381ف 390ف 1232ف	مقدمة الدوائر الكهربية اسم المقرر فيزياء حسابية فيزياء حسابية فيزياء البيئة (1) فيزياء البيئة (1) فيزياء عملية (جوامد) فيزياء الجوامد (2) فيزياء نووية (2) الكترونيات رقمية المقرر	390 ف 345 ف 145 b
0 1 1 0 0 0 0 0 0	0 0 0 + 4 6 0 0	2 2 2 0 3 2 0 0 2	392.6 102.6 390.6 390.6 8 40.7	غيزياء البينة (2) كنولوجيا التقريخ وأدواتها الفصل الثامن المقرر المرة النوية (توويه) مشروع البحث الممار المقرر المراب المقرر المراب المقرر المراب المقرر المراب المقرر المراب المقرر	غ 393. غ 394. غ 398. غ 398. غ 404. غ 404. غ 444. غ 499. غ 475. غ 475.	اجباري الصفة المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري المياري المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري المتياري	2 مراحة القيمة	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 2 2 3 6 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 2 2 2 2 0 0 2 2 2 2	المتطلب 102ف 102ف 102ف 11 ساعة معتمد متطلب 371ف 381ف 390ف ساطلب 232ف	مقدمة الدوائر الكهربية المؤراء حسابية فيزياء حسابية فيزياء البيئة (1) فيزياء البيئة (1) فيزياء عملية (جوامد) فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2) فيزياء رقمية الكترونيات رقمية المقرر	390 ف 390 أمثر المقرر 345 ف 354 ف 392 ف 403 ف 403 ف 472 ف 482 ف 490 ف 336 ف 336 ف 443 أمثر ألمقرر
0 1 1 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 + 4 ξ 6 0 0 0	2 2 2 0 3 2 2 2	392.6 102.6 390.6 390.6 8 40.7 40.7 40.7 40.7 40.7 40.7 40.7 40.7	غيزياء البينة (2) كنولوجيا التقريخ وأدواتها الفصل الثامن النياء عملية (توويه) مظرية الزمر اسم المقرر مشروع البحث مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة ببادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	غ 393. غ 394. غ 398. غ 398. غ 404. غ 404. غ 444. غ 499. غ 475. غ 475. غ 483. غ 394.	اجباري الصفة المتياري المتياري المتياري المتياري المياري المياري المياري المياري المياري المياري المياري المياري المتياري	2 مراحة القيمة	0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 2 2 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 8 6 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 2 2 2 3 اجبا 3	المتطلب 102ء 102ء 102ء 102ء 11 ساعة معتمد 371ء 381ء 390ء المتطلب 232ء 261ء 232ء	مقدمة الدوائر الكهربية المؤراء حسابية فيزياء حسابية فيزياء البيئة (1) فيزياء البيئة (1) فيزياء البيئة (جوامد) فيزياء عملية (جوامد) فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2) ميزياء الجوامد (2) ميزياء الجوامد المقرر المتارونيات رفعية موجات دقيقة وتطبيقاتها المعالجات الدقيقة	390 ف 390 ف 200 من المقرر في المقرر في 354 في 200 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 6
0 1 1 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 2 2 0 3 2 2 2 2	392	غيزياء البينة (2) كنولوجيا التقريخ وأدواتها الفصل الثامن السائم المقرر المرية الزمر المرية الزمر المرية الزمر المعادن وتكنولوجيا المقرر المعادن وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة المزياء الجسمات الأولية	غ 393 غ 394 غ 398 غ 404 غ 404 غ 444 غ 499 رمز المقرر 475 غ 483 غ 494 غ 494	اجباري الصفة المتياري المتياري المتياري المين المين المين المين المين المين المين المين المين المتياري	2 مرد القيمة القيمة المرد الم	0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 4 2 2 2 8 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 2 2 2 2 0 0 2 2 2 2 2	المتطلب 102ء 102ء 102ء 102ء 11 ساعة معتمد 371ء 381ء 390ء 232ء 261ء 232ء	مقدمة الدوائر الكهربية المؤراء حسابية فيزياء حسابية فيزياء البيئة (1) فيزياء البيئة (1) فيزياء البيئة (جوامد) فيزياء عملية (جوامد) فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2) فيزياء رقمية المتارية الموامد المقرر المعالجات الدقيقة وتطبيقاتها المعالجات الدقيقة	390 ف 345 ف 345 ف 354 ف 392 ف 403 ف 472 ف 482 ف 490 ف 336 ف 443 ف 445 ف 461 ف 461 ف 461 ف
0 1 1 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 + 4 ξ 6 0 0 0	2 2 2 0 3 2 2 2	392.6 102.6 390.6 390.6 8 40.7 40.7 40.7 40.7 40.7 40.7 40.7 40.7	غيزياء البينة (2) كنولوجيا التقريخ وأدواتها الفصل الثامن النياء عملية (توويه) مظرية الزمر اسم المقرر مشروع البحث مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة ببادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	393 394 398 (رمز المقرر 404 449 (رمز المقرر 499 473 473 475 483 494 496 494	اجباري الصفة المتياري المتياري المتياري المتياري المياري المياري المياري المياري المياري المياري المياري المياري المتياري	2 مراحة القيمة	0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 2 8 6 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 2 2 2 3 اجبا 3	المتطلب 102ء 102ء 102ء 102ء 11 ساعة معتمد 371ء 381ء 390ء المتطلب 232ء 261ء 232ء	مقدمة الدوائر الكهربية المؤراء حسابية فيزياء حسابية فيزياء البيئة (1) فيزياء البيئة (1) فيزياء البيئة (جوامد) فيزياء عملية (جوامد) فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2) ميزياء الجوامد (2) ميزياء الجوامد المقرر المتارونيات رفعية موجات دقيقة وتطبيقاتها المعالجات الدقيقة	390 ف 345 ف 345 ف 354 ف 392 ف 403 ف 472 ف 482 ف 490 ف 336 ف 443 ف 445 ف 461 ف 461 ف 461 ف
	3 1 0 0 0 0 3 3 3 3 3 3 3 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1	+ A C E 3 0 1 2 0 3 0 3 0 3 0 3 0 3 0 3 0 4 1 0 2 0 1 0 2 0 1 0 2 0 1 2 4 C E 6 6 7 0 8 0 9 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 2 0 2 0 2 0 2 0 2 0 3 0 4 1 0 5 1 0 6 2 0 7 2 0 8 1 0 9 1 0	بباريه + باريه + باریه + باری	+ 4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	+ معتمدة اجباريه + متطلب ن ع ت الفصل الثاني المعتمدة اجباريه + متطلب ن ع ت الفضل وعندسة تحليلية (1) ر 131 ر	+ معتمدة اجباريه المقرر المتعامة والجوابا (2) ع ت المحافظ الموتونية (1) عامة (2)	الفصل الثاني المستقد	كا كتيارية السفة السفة السفة المعتمدة الجبارية المعتمدة الجبارية السفة السفة المعتمدة الجبارية السفة المعتمدة الجبارية السفة المعتمدة المعتمد	الفصل الثاني المستقد التبدية المستقد التبدية التبدية المستقدة البيارية المستقدة التبدية المستقدة التبدية المستقد التبدية المستقدة التبدية التبدية التبدية المستقدة التبدية التبدية التبدية التبدية التبدية المستقدة التبدية التبدية المستقدة التبدية التبدية التبدية المستقدة التبدية	ريه + 6 اختيارية المسلقة السلقة السل	الفصل الثاني المعادر التيب المعادر ال	و ساعة معتمدة اجباري به + بالتيمة السلمة المعتمدة اجباري به + بالتيمة السلمة المعتمدة اجباري به المعتمدة اجباري به بالتيمة السلمة المعتمدة اجباري به بالتيمة السلمة به بالتيمة السلمة المعتمدة اجباري به بالتيمة السلمة التيمة السلمة التيمة السلمة التيمة التيمة السلمة التيمة السلمة التيمة التيمة السلمة التيمة التيمة السلمة التيمة التيمة السلمة التيمة السلمة التيمة التيمة التيمة التيمة التيمة التيمة التيمة التيمة التيمة السلمة بالتيمة التيمة الت	الفصل الأولى 9 ساعة معتمدة اجباريه 6 ختيارية الفصل الثاني 9 ساعة معتمدة اجباريه 1 1 1 1 1 1 1 1 1

لة ال الصفة	معتمد القيه	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	2	0	6	0		الحاسب الألي	ع101
إجباري	2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري	2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
لة ال الصفة	معتمد القيه	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري	2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري	2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري	2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري	2	0	0	2		الثقافة البيئية	1096

علمي رياضيات الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء اعلوم جوية ف/حم

الفصل الأول الفصل الثاني 12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية 12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة اسم المقرر ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة رمز المقرر اسم المقرر رمز المقرر ر 132 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1) 3 3 0 2 3 3 0 2 3 1 2 2 ر131 ر131 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1) إجباري 3 1 2 2 ف102 فيزياء عامة (2) إجباري ف101 فيزياء عامة (1) 3 0 3 2 ك 102 كيمياء عامة (2) ك101 كيمياء عامة (1) 3 0 3 2 إجباري رمز المقرر المقرر المقرر ل111 ل112 مقدمة علوم الفضاء والجو 3 3 0 2 3 3 0 2 رمز المقرر اسم المقرر ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة متطلب متطلب 3 0 3 2 ج102 جيولوجيا (2) 3 0 3 2 ج101 جيولوجيا (1) 3 0 3 2 جف102 جيوفيزياء (2) 3 0 3 2 جف101 جيوفيزياء (1) ر110 مقدمه للجبر ص100 إحصاء رياضي (1) 3 3 0 2 ر170 الميكانيكا النيوتونية (1) اختياري 3 3 0 2 اختياري 2 0 3 3 اختياري س101 مبادئ البرمجة 3 3 0 2

						, ,,		24.						() 4	
اخ	0		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل الرابع 7		بارية) اختب	0 -	يه +	ة اجبار إ	18 ساعة معتمد	القصل الثالث	
القيمة	معتمد	Ü	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	تمد القيمة ال	ت معا	ع د	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
	1	0	3	0	جو 201	تطبيقات سينوبتيكية (1)	جو 202	إجباري	1	1 0	3	0	ل112	تحليل الطقس	جو 201
	1	3	0	0	جو 213	تطبيقات على ديناميكا وفيزياء الغلاف الجوى	جو204	إجباري	1	1 3	0	0	112	تطبيقات علي الديناميكا الجوية	جو 203
	2	0	0	2	جو 201	تطبيقات سينوبتيكية (2)	جو206	إجباري	1	1 0	3	0	112	معمل فيزياء الجو	جو 205
	2	0	0	2	جو 211	مناخ عام	جو212	إجباري	2	2 0	0	2	112	أرصاد جوية عامة	جو 211
	1	0	3	0	جو 213	ديناميكا الغلاف الجوي (1)	جو214	إجباري	2	2 0	0	2	ل112	مقدمة الديناميكا الجوية	جو 213
	1	0	3	0	جو 215	فيزياء الغلاف الجوي (1)	جو216	إجباري	2	2 0	0	2	ل112	مقدمة الفيزياء الجوية	جو 215
	2	0	4	0	ف-102	فيزياء عملية	ف202	إجباري	2	2 0	4	0	ف102	فيزياء عملية	ف201
	2	1	0	2	ف221	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف222	إجباري	2	2 1	0	2	ف101	كهرومغناطيسية (1)	ف221
	2	0	0	2	ف231	كهرومغناطيسية (2)	ف232	إجباري	2	2 1	0	2	ف102	كهرومغناطيسية (1)	ف231
	3	2	0	2	ف101	ديناميكا حرارية	ف-251	إجباري	3	3 2	0	2	ر131	فيزياء رياضية (1)	

بارية	اختي	0	+	ریه	ة اجبا	18 ساعة معتمد	الفصل الخامس	الفصل الخامس			
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر			
إجباري		1	0	3	0	جو 202	تطبيقات سينوبتيكية (3)	جو 301			
إجباري		1	0	3	0	جو 206	تطبيقات على التنبؤات الجوية (1)	جو 303			
إجباري		1	3	0	0	جو204	تطبيقات علي فيزياء وديناميكا الغلاف الج	جو 305			
إجباري		2	0	0	2	جو 214	ديناميكا الغلاف الجوي (2)	جو 311			
إجباري		2	0	0	2	جو 216	فيزياء الغلاف الجوي (2)	جو 313			
إجباري		2	0	0	2	جو 212	سىنوبتىك (1)	جو315			
إجباري		2	1	0	2	ف231	بصريات فيزيانية	ف235			
إجباري		3	1	2	2	ع101 أو س101	علوم الكمبيوتر	ف245			
إجباري		2	1	0	2	ف102	فيزياء حديثة	ف261			
إجباري		2	0	4	0	ف-102	فيزياء عملية	ف-301			

يارية	اخت	ب و:9	+	اريه	ة اجب	8 ساعة معتمد	الفصل السابع	الفصل السابع		
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر		
إجباري		3	2	0	2	ف-362	فيزياء الجوامد (1)	ف-371		
إجباري		3	2	0	2	ف-362	فيزياء نووية (1)	ف381		
إجباري		2	0	4	0		فیزیاء عملیة (نوویه)	ف-401		
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر		
اختياري		1	0	3	0		تطبيقات جوية باستخدام الحاسب	جو 401		
اختياري		1	3	0	0	جو 312	تطبيقات على تلوث الهواء	جو 403		
اختياري		1	0	3	0		النماذج العددية في الأنظمة الجوية	جو 405		
اختياري		2	0	0	2	جو311	التنبوات الجوية العددية (1)	جو 411		
اختياري		2	0	0	2	جو 216	فيزياء المغلاف الجوى العلوي	جو 413		
اختياري		2	0	0	2	جو 322	الأرصاد الجوية المدارية	جو415		
اختياري		2	0	0	2	جو 322	المناخ الفيزياني	جو417		
اختياري		2	0	0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الأرصاد الجوية (1)	جو 419		
اختياري		2	0	0	2	جو 312	تلوث الهواء	جو 421		

3− / −	•
_	
	 _

۵	اريه	ني
	الصفة	II
	إجباري	

إجباري

إجباري

إجباري

اختياري

اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

رمز المقرر اسم المقرر

ف497 مبادئ الهوانيات

ف496 أنظمة الاتصالات البصرية

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

اختياري

اختياري

2 0 0 2

2 0 0 2

متطلب

ف-235

ف-371

اختيارية	0		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	القصل الرابع 7	
يمة ال الصفة	معتمد الق	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	1	0	3	0	جو 201	تطبيقات سينوبتيكية (1)	جو 202
إجباري	1	3	0	0	جو 213	تطبيقات على ديناميكا وفيزياء الغلاف الجوى	جو204
إجباري	2	0	0	2	جو 201	تطبيقات سينوبتيكية (2)	جو206
إجباري	2	0	0	2	جو 211	مناخ عام	جو212
إجباري	1	0	3	0	جو 213	ديناميكا الغلاف الجوي (1)	جو214
إجباري	1	0	3	0	جو 215	فيزياء الغلاف الجوي (1)	جو216
إجباري	2	0	4	0	ف102	فيزياء عملية	ف202
إجباري	2	1	0	2	ف221	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف222
إجباري	2	0	0	2	ف231	كهرومغناطيسية (2)	ف232
إجباري	3	2	0	2	ف101	ديناميكا حرارية	ف-251

اختيارية	و:10	÷	+ •	بباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل السادس 0	
بمة ال الصفة	معتمد الق	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	2	0	4	0	ف301 أو ف301	فيزياء عملية	ف-302
إجباري	3	2	0	2	ف221 أو ف251	فيزياء إحصانية (1)	ف-351
إجباري	3	2	0	2	ف241	میکانیکا الکم (1)	ف-362
إجباري	2	1	0	2	ف102	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف-366

ة ال الصفة	معتمد القيم	Ú	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	1	0	3	0	جو 301	تطبيقات سينوبتيكية (4)	جو302
اختياري	1	0	3	0	جو303	تطبيقات على التنبؤات الجوية (2)	جو304
اختياري	2	0	0	2	جو 311	ديناميكا الطبقات الدنيا للغلاف الجوى	جو312
اختياري	2	0	0	2	جو315	سىنوبتىك (2)	جو316
اختياري	3	3	0	2	جو313	الإشعاع والأقمار الصناعية	جو318
اختياري	3	3	0	2	جو 311+جو 313	الطاقة والبيئسة	جو 320
اختياري	2	0	0	2	جو 315	المناخ والتغيرات المناخية	جو 322

اختيارية	-جو:9	ف:8⊦	+	باريه	2 ساعة معتمدة اجب	الفصل التامن	
لقيمة ال الصف	معتمدا	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري	2	0	4	0	ف-371	فیزیاء عملیة (جوامد)	ف402

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		1	0	3	0	جو 411	النماذج الجوية العددية (1)	جو 402
اختياري		1	3	0	0	جو 403	تطبيقات إحصانية جوية	جو404
اختياري		1	0	3	0	جو 405	النماذج الجوية العددية (2)	جو 406
اختياري		2	0	0	2	جو 411	التنبؤات الجوية العددية (2)	جو 412
اختياري		2	0	0	2		كيمياء الغلاف الجوى	جو414
اختياري		2	0	0	2	جو 322	الإحصاء المناخى	جو 416
اختياري		2	0	0	2		أرصاد جوية ملاحية	جو 418
اختياري		2	0	0	2	جو 312	الأرصاد الجوية الزراعية	جو 420
اختياري		2	0	0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الأرصاد الجويا	جو 422
اختياري		3	2	0	2	ف371	فيزياء الجوامد (2)	ف472
اختياري		2	0	0	2	ف371	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف473
اختياري		2	0	0	2	ف371	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف475
اختياري		3	2	0	2	ف381	فيزياء نووية (2)	ف482
اختياري		2	0	0	2	ف381	فيزياء الجسيمات الأولية	ف483
اختياري		2	0	0	2	ف-381	فيزياء البلازما	ف494

علمي رياضيات الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء / فلك ف/ل

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

3 3 0 2

3 1 2 2

3 0 3 2

3 3 0 2

3 0 3 2

3 0 3 2

3 3 0 2

3 3 0 2

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

ع101 أو س101 2 2 1 3

8 ساعة معتمدة اجباريه + ك:9 اختيارية

3 2 0 2

3 2 0 2

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

متطلب

متطلب

ف-102

ف-101

ف-102

ر131

ل111

ل111

1114

ل111

ف231

ف-102

ل214

ل212

ل212

متطلب

ف-362

ف236

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

إجباري

إجباري

إجباري

اختياري

اختياري

إجباري

إجباري

الفصل الثاني 12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية منطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة اسم المقرر رمز المقرر ر132 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1) 3 3 0 2 إجباري إجباري 3 1 2 2 ف 102 فيزياء عامة (2) ك 102 كيمياء عامة (2) إجباري 3 0 3 2 ل112 مقدمة علوم الفضاء والجو إجباري 3 3 0 2 ل111 ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة متطلب رمز المقرر 3 0 3 2 ج102 جيولوجيا (2) 3 0 3 2 جف102 جيوفيزياء (2) اختياري 3 3 0 2 ر170 الميكانيكا النيوتونية (1) اختياري 3 3 0 2 س101 مبادئ البرمجة

ارية	اختي	0		+ .	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل الرابع 8	القصل الرابع				+	اریه	مدة اجباريا	
الصفة	القيمة ال	معتمد	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	
إجباري		2	0	4	0	ف-102	فيزياء عملية	ف202	جباري		2	0	4	0	
إجباري		2	1	0	2	ف221	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف222	جباري		2	1	0	2	П
إجباري		2	0	0	2	ف231	كهرومغناطيسية (2)	ف232	جباري		2	1	0	2	П
إجباري		3	2	0	2	ف-101	ديناميكا حرارية	ف251	جباري		3	2	0	2	П
إجباري		2	0	6	0	ل111	معمل أرصاد نجمية وحسابات	ل202	جباري		2	0	6	0	
إجباري		2	0	0	2	ل211	فيزياء فلكيــة (2)	ل2 12 ئ	جباري		2	0	0	2	
إجباري		3	3	0	2	ل213	فلك كروي (2)	ل214	جباري		3	3	0	2	П
إجباري		2	0	0	2	ل201	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاد	ل216	جباري		2	0	0	2	П

ارية	اختي	ل:2		+	بباريه	17 ساعة معتمدة ا	الفصل السادس		ختيارية	0	+	ریه	فتمد	
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ة ال الصفة	معتمد القيم	ت	ع	ن	
إجباري		2	0	4	0	ف301 أو ف390	فيزياء عملية	ف-302	إجباري	2	1	0	2	
إجباري		3	2	0	2	ف221 أو ف251	فيزياء إحصانية (1)	ف-351	إجباري	3	1	2	2	1
إجباري		3	2	0	2	ف241	ميكانيكا الكم (1)	ف-362	إجباري	2	1	0	2	Г
إجباري		2	1	0	2	ف-102	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف-366	إجباري	2	0	4	0	П
إجباري		1	3	0	0		معمل تحليل البيانات الفلكية	ل302	إجباري	1	3	0	0	Г
إجباري		2	0	6	0		معمل فلك فيزياني	ل304	إجباري	1	0	3	0	П
إجباري		2	0	0	2	ل212 أو ل313	تركيب وتطور النجوم	ل312	إجباري	2	0	0	2	П
إجباري		2	0	0	2	ل212	فيزياء الكواكب	322ა	إجباري	2	0	0	2	Г
									إجباري	3	3	0	2	

ا الصفة	القيمة ا	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2	ل212	مادة ما بين النجوم	ل314
اختياري		2	0	0	2	ل315	ديناميكا النجوم	ل316
اختياري		2	1	0	2		النسبية العامة وتطبيقاتها	ل318
اختياري		2	0	0	2		فلك إحصاني	320 J

اختيارية	+ل:10	ف:8-	+	باريه	2 ساعة معتمدة اجد	الفصل الثامن		
القيمة الا الصف	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	
إجباري	2	0	4	0	ف-371	فیزیاء عملیة (جوامد)	ف-402	

الصفة	القيمة ال	معتمد	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		3	2	0	2	ف-371	فيزياء الجوامد (2)	ف472
اختياري		2	0	0	2	ف371	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف473
اختياري		2	0	0	2	ف-371	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف475
اختياري		3	2	0	2	ف-381	فيزياء نووية (2)	ف482
اختياري		2	0	0	2	ف-381	فيزياء الجسيمات الأولية	ف483
اختياري		2	0	0	2	ف381	فيزياء البلازما	ف494
اختياري		2	0	0	2	ف235	أنظمة الإتصالات البصرية	ف-496
اختياري		2	0	0	2	ف-371	مبادئ الهوانيات	ف-497
اختياري		1	3	0	0	ل401	تطبيقات فلكية على الحاسب (3)	ل402
اختياري		2	0	6	0	ل405	معمل رصد (2) بحلوان والقطامية	ل406
اختياري		2	0	0	2	313	أجواء النجوم	ل412
اختياري		2	0	0	2	ل315 أو ل417	طرق الإقلاق	ل414
اختياري		2	0	0	2	ل311 أو ض405	تأثيرات شمس أرضية	ل416
اختياري		2	0	0	2	ل314	كيمياء فلكية	ل418
اختياري		2	0	0	2	ل313 أو ل318	إشعاع وانهيار تثاقلي	ل420
اختياري		2	0	0	2	ل318	علم الكون	ل424

إجباري		2	0	4	0		فيزياء عملية (نوويه)	ف-401
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		1	0	3	0	ل306	تطبيقات فلكية على الحاسب (2)	ل401
اختياري		2	0	6	0	ل216	معمل رصد (1) بالمرصد	ل405
اختياري		1	3	0	0		تدريبات فلكية (1)	ل407
اختياري		1	3	0	0	ل304	معمل فلك فيزياني (1)	ل409
اختياري		2	0	0	2	ل316 أو ل320	تركيب وديناميكا المجرة	ل411
اختياري		2	0	0	2	ل212	فيزياء فلكية متقدمة	ل413

القصل الأول

ر131 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)

الفصل الثالث

ف101 فيزياء عامة (1)

ك101 كيمياء عامة (1)

ل111 مقدمة لعلم الفلك

ج101 جيولوجيا (1)

جف101 جيوفيزياء (1) ر 110 مقدمه للجبر ص 100 إحصاء رياضي (1)

فيزياء عملية

ف221 كهرومغناطيسية (1)

ف231 كهرومغناطيسية (1)

ف241 فيزياء رياضية (1) ل201 معمل أرصاد شمسية وحسابات

ل211 فيزياء فلكية (1)

ل215 ميكانيكا سماوية (1)

الفصل الخامس

ل213 فلك كروي (1)

ف235 بصريات فيزيانية

ف245 علوم الكمبيوتر ف261 فيزياء حديثة

ف301 فيزياء عملية

ل301 حسابات فلكية

ل303 الحسابات المدارية ل311 فيزياء شمسية

ل313 انتقال الإشعاع

ل315 ميكانيكا سماوية (2)

ف371 فيزياء الجوامد (1)

ف381 فيزياء نووية (1)

الفصل السابع

اسم المقرر

رمز المقرر

رمز المقرر

رمز المقرر اسم المقرر

اسم المقرر

<u> </u>		_	_	_		3 . (.)	
اختياري	1	3	0	0		تدريبات فلكية (1)	ل407
اختياري	1	3	0	0	ل304	معمل فلك فيزياني (1)	ل 409
اختياري	2	0	0	2	ل316 أو ل320	تركيب وديناميكا المجرة	ل411
اختياري	2	0	0	2	ل212	فيزياء فلكية متقدمة	ل413
اختياري	2	0	0	2		الفلك الراديوى	ل415
اختياري	2	0	0	2	315	النظم الديناميكية	ل417
اختياري	2	0	0	2	320 J	ديناميكا الحشود النجمية	ل419
اختياري	2	0	0	2	ل318	نظريات المجال	ل421
اختياري	2	0	0	2	ل312 أو ل318	النجوم الكثيفة	ل425

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ç	ع	Ċ	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102

الصفة	القيمة ال	معتمد	Û	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	109۶



بمة ال الصفة	معتمد القب	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري	2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري	2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
بمة ال الصفة	معتمد القو	Û	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري	2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري	2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري	2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري	2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

				·	اضيات	علمي ريـ		جيولوجيا	کیمیاء /	امج :	لبرة	ىية	وذج	الخطة النم		
ارية	اختي	3		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل الثاني 2		بارية	3 اختب	+	ریه	ة اجبا	12 ساعة معتمد	الفصل الأول	
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	معتمد القيمة ال	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري		3	0	3	2		جيولوجيا (2)	ج102	إجباري	3	0	3	2		جيولوجيا (1)	
إجباري		3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر132	إجباري	3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	
إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (2)	ف-102	إجباري	3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101
إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102실	إجباري	3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101의
الصفة	القيمة ال	معتمد	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	معتمد القيمة ال	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
اختياري		3	0	3	2		جيوفيزياء (2)	جف102	اختياري	3	0	3	2		جيوفيزياء (1)	جف101
اختياري		3	3	0	2		الميكانيكا النيوتونية (1)	ر170	اختياري	3	3	0	2		مقدمه للجبر	
اختياري		3	3	0	2		مبادئ البرمجة	س101	اختياري	3	3	0	2		إحصاء رياضي (1)	ص100
اختياري		3	3	0	2	ل111	مقدمة علوم الفضاء والجو	112ರ	اختياري	3	3	0	2		مقدمة لعلم الفلك	ل111
ارية	اختيا	0		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل الرابع		بارية	0 اختب	+	ریه	ة اجبا	17 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	معتمد القيمة ال	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري		2	0	3	1	ج 102	حفريات دقيقة (1)	ج202	إجباري	2	0	3	1	ج 101	جيولوجيا تركيبية (1)	ج201
إجباري		2	0	3	1	ج 207	علم الصخور الرسوبية (1)	ج204	إجباري	2	0	3	1	ج 102	طبقات صخرية	چ203
إجباري		2	0	3	1	ج 207	المعادن المكونة للصخور	206ლ	إجباري	2	0	3	1	ج 102	حفريات كبيرة (1)	چ205
إجباري		2	0	3	1	ج 205	طبقات حيوية	ج208	إجباري	2	0	3	1	ج 102	مجهرية المعادن	ج207
إجباري		2	0	3	1	ج 201	تضاريس وصور جوية	ج210	إجباري	3	0	3	2	102설	الديناميكية الحرارية الكيميانية	211설
إجباري		2	0	0	2	211년	الكيمياء الكهربية الإتزانية (2)	215의	إجباري	3	0	3	2	102⊴	أسس الكيمياء التحليلية	221년
إجباري		2	0	0	2	101년	كمياء العناصر الممثلة (2)	232설	إجباري	3	0	3	2	101설	أسس الكيمياء العضوية (1)	241설
إجباري		2	0	0	2	101년	أسس الكيمياء العضوية (2)	242설	-					•		
إجباري		3	0	3	2	241⊴	أسس الكيمياء العضوية (3)	244의								

القصل الخامس

ك317 حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا

ج301 علم الصخور النارية (1)

ك316 التركيب الجزيني والطيفى

ك3322 كيمياء العناصر الانتقالية (2)

ك341 الكيمياء العضوية الفيزيانية

ر مز المقرر المقرر

ج309 حفريات دقيقة (2)

ج311 علم الطبقات المتقدمة

ج315 علم حبوب اللقاح القديم

الفصل السابع

ج401 جيولوجية الفانيروزوي بمصر (1)

اسم المقرر

ج403 جيولوجيا البترول (1)

ج405 جيولوجيا المياه (1)

ك345 كيمياء عضوية طيفية

رمز المقرر

ج407 ترسيب

ج409 معادن الخامات

ج419 رواسب لافلزية

ج 421 علم معادن الطين ج423 تركيز الخامات

ج255 جيولوجيا البحار

ك412 تحولات الطاقة

ك413 كيمياء الجوامد

ك421 تحليل طيفي ذري

ك422 طرق التحليل الآلي

ك423 طرق التحليل الحرارى

ك414 كيمياء فيزيانية تطبيقية

ج411 الاستشعار عن بعد (1)

ج413 علم الجولوجيا الهندسيا

ج415 علم الجيوكيمياء المتقدم

ج417 علم الصخور المتحولة (2)

ك411 التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل

ك482 كيمياء عضوية عملية (1)

ج313 ميكانيكا الصخور

ج317 آثار حفرية

ج319 تقتيات معملية

ج 321 معادن تركيبية

ج303 جيوكيمياء

ج305 جيوفيزياء (1)

ر مز المقرر

اسم المقرر

ج204

2444

1015

306 ₹

ج 210

ج 316

303 ₹

ج 302

ج 204

ج 204

306 ₹

ج204

10 ساعة معتمدة اجباريه +ك:6+ج:2 اختيارية

2 0 3 1 2087+2037

2 0 3 1 204

متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

2 0 3 1

2 1 0 2

2 0 6 0

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 0 2 3174 3 3124

212 أو 215 2 0 0 2 215

ك313 أو ك317 2 0 0 2

2 0 0 2 211년

2 0 0 2 321의

ك 321 أو ك 322 | 2 | 0 | 0 | 2

ك 321 أو ك 322 2 0 0 2

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

إجباري

إجباري

اجبار ي

إجباري

إجباري

اختياري

ارية	اختيا	5:2		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل السادس		ارية	5:2 اختب	: +	ریه ۰	ة اجبا	15 ساعة معتمد
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	عتمد القيمة ال	ت ،	ع	ن	متطلب
إجباري		2	0	3	1	ج 301	علم الصخور المتحولة (1)	302ლ	إجباري	2	0	3	1	چ206
إجباري		2	0	3	1	ج301	جيولوجيا القاعدة بمصر	304₹	إجباري	2	0	3	1	چ206
إجباري		2	0	3	1	ج102	جيولوجية الخامات	306⋷	إجباري	2	0	3	1	
إجباري		2	0	3	1	ج102	جيولوجية حقلية ودراسات حقليه	308ჳ	إجباري	2	0	0	2	211년
إجباري		2	1	0	2	317실	مدخل الكيمياء الفيزيانية للبلمرات	318설	إجباري	2	0	0	2	215의
إجباري		4	0	6	2	221 ⊴	تحليل بصرى	321설	إجباري	2	0	0	2	ك231 أو ك232
إجباري		3	0	3	2	242⊴	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	342설	إجباري	3	0	3	2	241년
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	عتمد القيمة ال	ت م	ع	ن	متطلب
اختياري		2	0	3	1	ج 204	علم الصخور الرسوبية (2)	ج310	اختياري	2	0	3	1	ج 202
اختياري		2	0	3	1	ج 301	علم الصخور النارية (2)	ج312	اختياري	2	0	3	1	چ203+ع203
اختياري		2	0	3	1	ج 201	جيولوجيا تحت سطحية	ج314	اختياري	2	0	3	1	ج 201
اختياري		2	0	3	1	ج 313	مبادئ الجيولوجيا الهندسية	316ჳ	اختياري	2	0	3	1	
اختياري		2	0	3	1	ج 301	علم البراكين	ج318	اختياري	2	0	3	1	ج 205
اختياري		2	0	3	1		جيولوجية الحقب الرابع	ج320	اختياري	2	0	3	1	
اختياري		2	0	3	1	ج 301	جيولوجية افريقيا	ج322	اختياري	2	0	3	1	ج 206

	L		
ن ع ت معتمد القيمة ال الصف	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
0 6 0 إجباري	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية عملية	481의

الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
ختياري		2	0	3	1	ج 201	جيولوجيا تكتونية	ج402
ختياري	1	2	0	3	1	ج308	تخريط حقلي ودراسات حقلية	ج404
ختياري	1	2	0	3	1	ج 401	جيولوجية الفانيروزوى بمصر (2)	ج406
ختياري	1	2	0	3	1	ر132	الإحصاء الجيولوجي	ج408
ختياري	1	2	0	3	1		جيولوجيا البينة	ج410
ختياري	1	2	0	3	1	ج 403	جيولوجيا البترول (2)	ج412
ختياري	1	2	0	3	1	ج 405	جيولوجيا المياه (2)	ج414
ختياري	1	2	0	3	1	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة	ج416
ختياري	1	2	0	3	1	ج 303	جيولوجيا النظائر	ج418
ختياري	1	2	0	3	1	ج 301	فتات بركاني	ج420
ختياري	1	2	0	3	1	ج 303	جيوكيمياء عضوية	ج422
ختياري	1	2	0	3	1	ج102	علم المعادن الكريمة	ج424
ختياري	1	2	0	3	1	ج206	علم المعادن التطبيقي	ج426
ختياري	1	2	0	3	1	ج411	الإستشعار عن بعد (2)	ج428
ختياري		2	0	3	1	305₹	جيوفيزياء (2)	ج430
ختياري		2	0	0	2	211실	كيمياء عضوية كهربية وبينية	415의
ختياري		2	0	0	2	211설	التماثل في الكيمياء	416의

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ú	ع	·	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	الطرق الكيناتيكية للتحليل	424의
اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك331	كيمياء عضوية فلزية	431의
اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك331	كيمياء حيوية غير عضوية	432의
اختياري		2	0	0	2	242설	كيمياء البترول والبتروكيماويات	441의
اختياري		2	0	0	2	242설	كيمياء عضوية بينية	442의
اختياري		2	0	0	2	244설	كيمياء البلمرات	443의

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2	211년	كيمياء بلمرات متقدمة	417의
اختياري		2	0	0	2	211년	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	418의
اختياري		2	0	0	2	321실	كيمياء البينة	ك425
اختياري		2	0	0	2	321설	كيمياء تحليلية متقدمة	426의
اختياري		2	0	0	2	321설	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	427설
اختياري		2	0	0	2	ك231 أو ك232	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	4334
اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	الحفز والمركبات العضوفلزية	4344
اختياري		2	0	0	2	244선	كيمياء الأحماض النووية	4444
اختياري		2	0	0	2	345실	موضوعات مختارة في الكيمياء العضور	4454
اختياري		2	0	0	2	2444	كيمياء العقاقير	4464
اختياري		2	0	0	2	2444	كيمياء الأصباغ	447의
اختياري		2	0	0	2		بحث ومقال	490의

مة ال الصفة	معتمد القي	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري	2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري	2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
مة ال الصفة	معتمد القي	٢	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
اختياري	2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري	2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري	2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري	2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري	2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

	علمي رياضيات	ك/ف	الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء افيرياء
6 اختيارية	9 ساعة معتمدة اجباريه +	الفصل الثاني	9 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية
ت معتمد القيمة ال الصفة	متطلب ن ع د	اسم المقرر	منطاب ن ع ت امعتمد القدمة الراسفة بي من المقدر

ر132 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)

ف 102 فيزياء عامة (2)

ك201 كيمياء عامة (2)

ج102 جيولوجيا (2)

رمز المقرر

اختيارية	6	+	اریه	ة اجبا	9 ساعة معتمد	الفصل الأول			
يمة ال الصفة	معتمد الق	۲	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر		
إجباري	3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131		
إجباري	3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101		
إجباري	3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101년		
بمة ال الصفة	معتمد الق	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر		
اختياري	3	0	3	2		جيولوجيا (1)	ج101		
اختياري	3	0	3	2		جيوفيزياء (1)	جف101		
اختياري	3	3	0	2		مقدمه للجبر	ر110		
اختياري	3	3	0	2		إحصاء رياضي (1)	ص100		
اختياري	3	3	0	2		مقدمة لعلم الفلك	ل111		

جيوفيزياء (1)	101
مقدمه للجبر	4 110
إحصاء رياضي (1)	ر 100 ا
مقدمة لعلم القلك	111
القصل الثالد	
اسم	المقرر
فيزياء عملية	₫ 201
كهرومغناطيسية (1)	221
كهرومغناطيسية (1)	≤ 231
فيزياء رياضية (1)	<u>241</u>
الديناميكية الحرارية	211
أسس الكيمياء التحلي	J 221
أسس الكيمياء العضو	i 241
	نهرومغناطيسية (1) نهرومغناطيسية (1) نيزياء رياضية (1) لديناميكية الحرارية سس الكيمياء التحليا

ارية	اختي	0		+	بباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل السادس		رية	اختيا	0	
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	Γ
إجباري		2	0	4	0	ف301 أو ف301	فيزياء عملية	ف-302	جباري	<u> </u>	2	
إجباري		3	2	0	2	ف221 أو ف251	فيزياء إحصانية (1)	ف-351	جباري	!	3	
إجباري		3	2	0	2	ف241	ميكانيكا الكم (1)	ف-362	جباري	!	2	
إجباري		2	1	0	2	ف-102	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف-366	جباري	!	2	
إجباري		2	1	0	2	317실	مدخل الكيمياء الفيزيانية للبلمرات	318의	جباري	!	2	
إجباري		4	0	6	2	221 ⊴	تحليل بصرى	321년	جباري	!	2	
إجباري		3	0	3	2	242실	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك342	جباري	!	2	

ختيارية	. 0	+	ریه	ة اجبا	18 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
ة ال الصفة	معتمد القيم	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري	2	1	0	2	ف231	بصريات فيزيانية	ف235
إجباري	3	1	2	2	ع101 أو س101	علوم الكمبيوتر	ف245
إجباري	2	1	0	2	ف-102	فيزياء حديثة	ف-261
إجباري	2	0	4	0	ف-102	فيزياء عملية	ف-301
إجباري	2	0	0	2	211십	التركيب الجزيئي والطيفى	316⊴
إجباري	2	0	0	2	215의	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	317의
إجباري	2	0	0	2	ك231 أو ك232	كيمياء العناصر الإنتقالية (2)	332⊴
إجباري	3	0	3	2	241실	الكيمياء العضوية الفيزيانية	3414

بارية	ف:8 اخت	+6:	<u>s</u> .	+ •	جباريه	4 ساعة معتمدة ا	الفصل الثامن		بارية	اختب	6:	+	ریه	ة اجبا	12 ساعة معتمد	الفصل السابع	
ال الصف	معتمد القيمة	ت	1 8	-	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	2	0	- 4	4	0	ف-371	فيزياء عملية (جوامد)	ف402	إجباري		3	2	0	2	ف362	فيزياء الجوامد (1)	ف-371
إجباري	2	0		6	0	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية عملية	481의	إجباري		3	2	0	2	ف362	فيزياء نووية (1)	ف-381
									إجباري		2	0	4	0		فيزياء عملية (نوويه)	ف401
									إجباري		2	1	0	2	244의	كيمياء عضوية طيفية	345실
									إجباري		2	0	6	0	342실	كيمياء عضوية عملية (1)	482의
الصفة	تمد القيمة ال	مه	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	3		2	0	2	ف371	فيزياء الجوامد (2)	ف472	اختياري		2	0	0	2	ك312 أو ك317	التأكل والتحكم في ظاهرة التأكل	411의
اختياري	2		0	0	2	ف371	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف473	اختياري		2	0	0	2	ك212 أو ك215	تحولات الطاقة	412의
اختياري	2		0	0	2	ف371	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف475	اختياري		2	0	0	2	211실	كيمياء الجوامد	ك413
اختياري	3		2	0	2	ف381	فيزياء نووية (2)	ف482	اختياري		2	0	0	2	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية تطبيقية	4144
اختياري	2		0	0	2	ف381	فيزياء الجسيمات الأولية	ف483	اختياري		2	0	0	2	321실	تحلیل طیفی ذری	421의
اختياري	2		0	0	2	ف381	فيزياء البلازما	ف494	اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الآلي	ك422
اختياري	2		0	0	2	ف235	أنظمة الإتصالات البصرية	ف496	اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الحرارى	ك423
اختياري	2		0	0	2	ف371	مبادئ الهوانيات	ف497	اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	الطرق الكيناتيكية للتحليل	4244
اختياري	2		0	0	2	211십	كيمياء عضوية كهربية وبينية	415의	اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء عضوية فلزية	431의
اختياري	2		0	0	2	211십	التماثل في الكيمياء	416의	اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء حيوية غير عضوية	432의
اختياري	2		0	0	2	211년	كيمياء بلمرات متقدمة	417의	اختياري		2	0	0	2	242의	كيمياء البترول والبتروكيماويات	441의
اختياري	2		0	0	2	211년	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	418의	اختياري		2	0	0	2	242의	كيمياء عضوية بينية	442의
اختياري	2		0	0	2	321실	كيمياء البينة	425의	اختياري		2	0	0	2	244의	كيمياء البلمرات	443의

ك426 كيمياء تحليلية متقدمة

ك427 كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير

ك434 الحفز والمركبات العضوفازية

ك444 كيمياء الأحماض النووية

ك446 كيمياء العقاقير ك447 كيمياء الأصباغ

ك490 بحث ومقال

ك433 ميكانيكية التفاعلات غير العضوية

ك445 موضوعات مختارة في الكيمياء العضوا

يارية	:8 اختب	6+ف	<u>:</u>	+	بباريه	4 ساعة معتمدة اج	الفصل التامن	
ال الص	د القيمة	معت	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجبار		2	0	4	0	ف-371	فیزیاء عملیة (جوامد)	ف402
إجبار		2	0	6	0	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية عملية	481의
الصفة	القيمة ال	معتمد	ن	ع	ڹ	متطلب	امنم المقرر	ِمز المقرر
الصفة اختياري	القيمة ال	معتمد 3	ث 2	ع 0	<u>ပ်</u> 2	متطلب ف-371	اسم المقرر فيزياء الجوامد (2)	
	القيمة ال		_		_	· ·	33 (ف472
اختياري	القيمة ال	3	2	0	2	ف-371	فيزياء الجوامد (2)	ف472
اختياري اختياري	القيمة ال	3	2	0	2	ف371 ف371	فيزياء الجوامد (2) مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف472 ف-473 ف-475

321실

321실

ك231 أو ك232

ك331 أو ك332

244의

345실

244설

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

إجباري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2 2 0 0 2

3 3 0 2

3 1 2 2

3 0 3 2

3 0 3 2

الصفة	القيمة ال	معتمد	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108

علمي رياضيات	الخطة النموذجية لبرنامج : نك منفرد
--------------	------------------------------------

اختيارية	3		+	بباريه	1 ساعة معتمدة اح	الفصل الثاني 2			ارية	0 اختی		+	ریه	ة اجبا	15 ساعة معتمد	الفصل الأول	
بمة ال الصفة	معتمد القي	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	غ	الصف	مد القيمة ال	معن	٢	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر132	4	إجباري	3	3	3	0	2		قدمه للجبر	ر110 م
إجباري	3	1	2	2		فيزياء عامة (2)	ف-102	4	إجباري	3	3	3	0	2		ناضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131 تا
إجباري	3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102설	4	إجباري	3	3	1	2	2		بزياء عامة (1)	ف-101 ف
إجباري	3	3	0	2	ل111	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل112	4	إجباري	3	3	0	3	2		يمياء عامة (1)	ك101 ك
								Ć.	إجباري	3	3	3	0	2		قدمة لعلم الفلك	ل111 م
مة السفة	معتمد اأقد	ر"،	۶	Ċ	متطاب	اسم المقدر	ر مذ المقدر										

الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ىد	·ɔ	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		3	3	0	2		الميكانيكا النيوتونية (1)	ر170
اختياري		3	3	0	2		مبادئ البرمجة	س101

بة	نياري	اخت	0		+	بباريه	1 ساعة معتمدة اح	الفصل الرابع 7			نيارية	اخت	0	+	ریه	ة اجبار	19 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
لصفة	i li	القيمة ا	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ىفة	الص	د القيمة ال	معتما	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
باري	إج		3	2	0	2	ر132	المعادلات التفاضلية العادية	ر241	.ي	إجبار		4	3	0	3	ر110	جبر خ <i>طي وهندسة (1)</i>	ر211
باري	إج		3	2	0	2	ر131	فيزياء رياضية (1)	ف241	.ي	إجبار		4	2	1	3	ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)	ر231 ن
باري	إج		2	1	0	2	ف-102	فيزياء حديثة	ف-261	.ي	إجبار		2	1	0	2	ف-101	كهرومغناطيسية (1)	ف221
باري	إج		2	0	6	0	ل111	معمل أرصاد نجمية وحسابات	ل202	.ي	إجبار		2	0	6	0	ل111	معمل أرصاد شمسية وحسابات	ل201
باري	إج		2	0	0	2	ل211	فيزياء فلكيــة (2)	212J	.ي	إجبار		2	0	0	2	ل111	فيزياء فلكيــة (1)	ل211
باري	إج		3	3	0	2	213 J	فلك كروي (2)		.ي	إجبار		3	3	0	2	1113	فلك كروي (1)	ل213
باري	إج		2	0	0	2	ل201	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاد	ل216	.ي	إجبار		2	0	0	2	ل111	میکانیکا سماویة (1)	ل215

يارية	اخت	0		+ ·	جباريه	17 ساعة معتمدة ا	القصل الرابغ	
ا الصفة	القيمة ا	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		3	2	0	2	ر132	المعادلات التفاضلية العادية	ر241
إجباري		3	2	0	2	ر131	فیزیاء ریاضیة (1)	ف241
إجباري		2	1	0	2	ف102	فيزياء حديثة	ف261
إجباري		2	0	6	0	1113	معمل أرصاد نجمية وحسابات	ل 202 ئ
إجباري		2	0	0	2	211 J	فيزياء فلكيــة (2)	ل212
إجباري		3	3	0	2	213	فلك كروي (2)	ل214
إجباري		2	0	0	2	201 J	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاد	ل216

اختيارية	0	+	ریه	ة اجبار	18 ساعة معتمد	القصل الخامس	
بمة ال الصفة	معتمد القب	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	0	6	0	ف102	فيزياء عملية	ف303
إجباري	3	2	0	2	ف102	ديناميكا الموانع	ف321
إجباري	3	2	0	2	ف221 أو ف251	فيزياء إحصانية (1)	ف-351
إجباري	1	3	0	0	214 ل	حسابات فلكية	301 J
إجباري	1	0	3	0		الحسابات المدارية	303 J
إجباري	2	0	0	2	212 J	فيزياء شمسية	311
إجباري	2	0	0	2	212 J	انتقال الإشعاع	ل313
إجباري	3	3	0	2	ل215	میکانیکا سـماویة (2)	ل315

ارية	اختي	4		+ •	بباريه	14 ساعة معتمدة ا	القصل السادس	
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		3	2	0	2	ف-351	فيزياء إحصانية (2)	ف-352
إجباري		3	2	0	2	ف241	میکانیکا الکم (1)	ف-362
إجباري		1	3	0	0		معمل تحليل البيانات الفلكية	302 J
إجباري		2	0	6	0		معمل فلك فيزياني	ل304
إجباري		1	0	3	0		تطبيقات فلكية علي الحاسب (1)	306 J
إجباري		2	0	0	2	ل212 أو ل313	تركيب وتطور النجوم	ل312
إجباري		2	1	0	2		النسبية العامة وتطبيقاتها	ل318

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2	212 J	مادة ما بين النجوم	ل314
اختياري		2	0	0	2	315	ديناميكا النجوم	316
اختياري		2	0	0	2		فلك إحصائي	320
اختياري		2	0	0	2	212 J	فيزياء الكواكب	322ა
اختياري		2	0	0	2	212 J	فيزياء الكواكب	322ა
اختياري		2	0	0	2	ل212	فيزياء الكواكب	322ა

اختياري	2	0	0	2		فلك إحصائي	ل320
اختياري	2	0	0	2	212 J	فيزياء الكواكب	322 J
اختياري	2	0	0	2	212 J	فيزياء الكواكب	322 J
اختياري	2	0	0	2	212 J	فيزياء الكواكب	322 J
						القصل الثامن	

اختيارية	18	ساعة معتمدة اجباريه +	الفصل الثامن

يارية	اخت	16	+	اريه	ة اجب	2 ساعة معتمد	القصل السابع	
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	0	2		بحث ومقال	ل 490
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ü	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		1	0	3	0	ل306	تطبيقات فلكية على الحاسب (2)	ل401
اختياري		1	0	3	0	ل304	معمل فلك (1)	ل403
اختياري		2	0	6	0	ل216	معمل رصد (1) بالمرصد	ل405
اختياري		1	3	0	0		تدريبات فلكية (1)	ل407
اختياري		1	3	0	0	ل304	معمل فلك فيزياني (1)	ل409
اختياري		2	0	0	2	ل316 أو ل320	تركيب وديناميكا المجرة	ل411
اختياري		2	0	0	2	ل212	فيزياء فلكية متقدمة	ل413
اختياري		2	0	0	2		الفلك الراديوى	ل415
اختياري		2	0	0	2	ل315	النظم الديناميكية	ل417
اختياري		2	0	0	2	ل320	ديناميكا الحشود النجمية	ل419
اختياري		2	0	0	2	ل318	نظريات المجال	ل421
اختياري		2	0	0	2		مقرر خاص (1)	ل423
اختياري		2	0	0	2	ل312 أو ل318	النجوم الكثيفة	ل425

الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	المقرر
اختياري		1	3	0	0	ل401	تطبيقات فلكية على الحاسب (3)	402
اختياري		1	0	3	0	ل403	معمل فلك (2)	404
اختياري		2	0	6	0	ل405	معمل رصد (2) بحلوان والقطامية	406
اختياري		1	3	0	0	ل407	تدريبات فلكية (2)	408
اختياري		1	0	3	0	ل409	معمل فلك فيزياني (2)	410
اختياري		2	0	0	2	ل313	أجواء النجوم	412
اختياري		2	0	0	2	ل315 أو ل417	طرق الإقلاق	414
اختياري		2	0	0	2	ل311 أو ض405	تأثيرات شمس أرضية	416
اختياري		2	0	0	2	ل314	كيمياء فلكية	418
اختياري		2	0	0	2	ل313 أو ل318	إشعاع وانهيار تثاقلي	420
اختياري		2	0	0	2	ل314 أو ل320	دراسة المجرات الخارجية	422
اختياري		2	0	0	2	ل318	علم الكون	424
اختياري		2	0	0	2		فلك الموجات القصيرة	426
اختياري		2	0	0	2		مقرر خاص (2)	428

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

الصفة	القيمة ال	معتمد	Û	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الألي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
1 1		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري								

الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

		م	علو	علمي	بف		يوية منفرد	: فیزیاء د	امج	لبرا	بية	وذج	الخطة النم		
3 اختيارية		یه +	جبار	11 ساعة معتمدة ا	مل الثاني	القص		اختيارية	3	+	ریه	ة اجبا	12 ساعة معتمد	الفصل الأول	
معتمد القيمة ال الصفة	ت	، ع	ن	متطلب	اسم المقرر		رمز المقرر	نيمة الاالصفة	معتمد الق	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
ا 3 اجباري	0	3	2		فيزياء الحيوية (2)	مقدمة الف	بف112	إجباري	3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (1)	بف111
: 3 اجباري	3	0 :	2	ر131	تكامل وهندسة تحليلية (1)	تفاضل و	ر132	اجباري	3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
ع اجباري	1	_	2		ىامة (2)	فيزياء ع	ف102	إجباري	3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101
ا 3 اجباري	0	3 2	2		عامة (2)	کیمیاء ع	102의	اجباري	3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101년
، معتمد القيمة ال الصفة	Ċ	، ع	ن	متطلب	اسم المقرر		رمز المقرر	يمة ال الصفة	معتمد الق	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
ا 1 اختياري	0	1 0	.7		م الحيوان (2)	مدخل عد	بيو-ح102	اختياري	1	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (1)	بيو-ش101
ا 1 اختياري	0	1 0	.7		م الحشرات (2)	مدخل عد	بيو-ش102	اختياري	1	0	1	0.7		مدخل علم النبات (1)	بيو- <i>ن</i> 101
5.4.	0		.7		م النبات (2)			اختياري	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (1)	101
ا 3 اختياري	0	3 2	2		، علم الحيوان العام (2)	أساسيات	ל201	اختياري	0	3	0	2		رياضيات عامة	ر130
0 اختيارية		یه +	جبار	14 ساعة معتمدة ا	مل الرابع ع	القص		اختيارية	0	+	ریه	ة اجبا	18 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
، معتمد القيمة ال الصفة	ت	، ع	ن	متطلب	اسم المقرر		رمز المقرر	يمة ال الصفة	معتمد الق	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
	0	_	2		يويه عامه	فيزياء ح		إجباري	2	0	0	2		الكترونيات وكهربية في الأنظمة الحيوية	بف221
ا 2 اجباري	0	0 :	2		الكم وتطبيقاتها الحيوية	میکائیکا ا	بف212	إجباري	2	0	0	2		أطياف ذرية	بف222
ا 2 اجباري	0	0	2		حرارية للأنظمة الحيوية	دینامیکا .	بف242	إجباري	2	0	0	2	ف102	فيزياء حيوية - الموجات	بف231
ا 1 اجباري	0	3	0		يوية عملي	فيزياء ح	بف252	إجباري	2	0	0	2		فيزياء حيوية بينية	بف232
ا 3 اجباري	0	3	2	بيو 101 أو ح101	بيولوجية جزينية	مناعة وب	202ح	إجباري	1	0	3	0		*	بف241
ا 3 اجباري	0	3	2	102의	الكهربية الإتزانية (1)	الكيمياء	212설	إجباري	3	0	3	2	بيو101 أو ح101	بيولوجيا الخلية والوراثة	ح213
3 - 111	0	-	2	101년	يوية عامة		-	إجباري	3	2	0	2		التكاملات المتعددة والمعادلات التفاضلية العاد	ر239
ا 3 اجباري	0	3 2	2		لوجيا عامة	ميكروبيو	ميك210	اجباري	3	0	3	2	101년	أسس الكيمياء العضوية (1)	241실
2 اختيارية		یه +	جبار	1 ساعة معتمدة ا	ل السادس	الفص		اختيارية	2	+	زیه	ة اجبا	16 ساعة معتمد	القصل الخامس	
و معتمد القدمة ال الصفة	ت	۶	Ċ	متطاب	اسم المقرر		ر من المقرر		معتمد الذ		۶	(i)	متطاب	اسم المقرر	ر مذ المقرر
	ث 0		ပ် 2	متطاب سف311	اسم المقرر به بة صحبة	فيزياء حد	رمز المقرر ى ف31 2	قيمة الاالصفة	_	ث	ع و	ن 2	متطلب		رمز المقرر ى ف311
ا 2 اجباري	0	0 2	2	بف311	يوية صحية ٰ		بف312	قيمة السلطة إجباري	2	ن 0	0	2	·	فيزياء حيوية إشعاعية	بف311
) 2 إجباري) 2 إجباري	0 0	0 2	2 2	بف311 بف222	يوية صحية زينية (1)	أطياف جز	بف312 بف322	قيمة السلطة إجباري إجباري	2	ث 0 0	0	2	ف212+ بف242	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزينية ب	بف311 بف321
ا 2 إجباري ا 2 إجباري ا 2 إجباري	0	0 2 0 2	2	بف311	يوية صحية ٰ	أطياف جا محاكاة إل	بف312 بف322 بف332	قيمة السلطة إجباري	2	ن 0	0	2	·	فيزياء حيوية إشعاعية	بف311
) 2 (جباري) 2 (جباري) 2 (جباري) 2 (جباري) 2 (جباري	0 0 0	0 2 0 2 0 2 6 0	2 2 2	بف311 بف222	يوية صحية زينية (1) كترونية للأنظمة الحيوية	أطياف جا محاكاة إل فيزياء حا	بف312 بف322 بف332 بف372	الصفة الإباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري	2 2 2	0 0 0	0 0	2 2 2	ف212+ بف242	فرزياء حدوية إشعاعية فيزياء حدوية جزيئية فيزياء حدوية للجهاز العصبى فيزياء حدوية عملي	بف311 بف321 بف331
ا	0 0 0 0	0 : 0 : 0 : 6 :	2 2 2 0	بف311 بف222	يوية صحية زينية (1) كترونية للأنظمة الحيوية يوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية	أطياف جا محاكاة إل فيزياء حا	312ىغى 322ىغى 332ىغى 372ىغى 322ىص	ويمة ال الصفة إجباري إجباري إجباري إجباري	2 2 2 2	0 0 0 0	0 0 0 6	2 2 2 0	ف212+ بف242 بف221+ح213	فرزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزيئية فيزياء حيوية للجهاز العصبى فيزياء حيوية عملي	عند 311 بف321 بف331 بف361
ا	0 0 0 0 3	0 2 0 2 0 2 0 0 2 0 0 2 0 0 2 0 0 2 0	2 2 2 0	بف311 بف222	يوية صحية زينية (1) كترونية للأنظمة الحيوية يوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية نمى	أطياف جا محاكاة إل فيزياء حا الإحصاء	312 فب 322 فب 332 فب 372 فب 322 ص 312 b	الصفة اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري	2 2 2 2 3	0 0 0 0 0	0 0 0 6 3	2 2 2 0 2	ف-212+ بف242 بف-221+ح213 يو-101 أو ح102	فررياء حدوية إشعاعية فيزياء حدوية جزيئية فيزياء حدوية للجهاز العصبى فيزياء حدوية عملي فيزياء حدوية عملي فسرولوجي آدمي	عنا الف 321 منا 331 منا 361 منا 353 ح
اجباري اجباري اجباري اجباري I جباري	0 0 0 0 3	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 :	2 2 2 0 2	بف311 بف222 بف221	يوية صحية زينية (1) كترونية للأنظمة الحيوية يوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية نمى	أطياف جا محاكاة إل فيزياء حا الإحصاء تشريح أد	312 فب 322 فب 332 فب 372 فب 322 ص 312 b	الصفة اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري	2 2 2 2 3 3 2	0 0 0 0 0 0	0 0 0 6 3	2 2 2 0 2	ن 242+ بف212 بف 221+221 يو 101 أو ح102 ر 132	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية للجهاز العصبى فيزياء حيوية عملي فيرياء حيوية عملي فسيولوجي أدمي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد الغذائية	عالف 321 ما 331 ما 361 ما 353 ح 321 ما
	0 0 0 0 3 0	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 :	2 2 2 0 2 2	311سب 222سب 221سب 253حک	يوية صحية زينبة (1) كترونية الأنظمة الحيوية يوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية نمى جسم اسم المقرر	أطياف جا محاكاة إل فيزياء حا الإحصاء تشريح أد	312-نب 322-نب 332-نب 372-نب 322-ص 312-b 360-ك رمز المقرر	اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري	2 2 2 2 3 3 2	0 0 0 0 0 0 2	0 0 0 6 3 0	2 2 2 0 2 2 2	242± بـ بـ 242± بـ 213±+221 بـ 101 أو ح102 ر 232 253	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية للجهاز العصبى فيزياء حيوية عملي فيزياء حيوية عملي فيونوجي أدمي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد الغذائية	311 بنة 321 بنة 331 بنة 361 بنة 353 ح 321 بنة 359 كنة
	0 0 0 0 3 0 0	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 :	2 2 2 0 2 2 2	311سب 222سب 221سب 253حک	يوية صحية زينبة (1) كترونية الأنظمة الحيوية يوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية نمى جسم اسم المقرر	أطياف جا محاكاة إلـ فيزياء حا الإحصاء تشريح أد سوائل الم طاقات حا	312-نب 322-نب 332-نب 372-نب 322-c 312-b 360-5 2-coi المقرر بن علام	الصفة المسفة المسفة المسفة المسفة المسفة المسفة المسفة المسفقة المسلمان المسلم	2 2 2 2 3 3 3 2	0 0 0 0 0 0 2 0	0 0 0 6 3 0	2 2 0 2 2 2 2	242فب +212ف 213ح+221فب 102و أو 101 ر253 253ط بياطان	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية للجهاز العصبى فيزياء حيوية عملي فيزياء حيوية عملي نضيو فيحي أدمي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد الغذائية	عنا بنا 311 عنا 321 عنا 331 عنا 351 عنا 352 عنا 359 عنا 100 عنا 100 ع
	0 0 0 0 3 0 0	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 :	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	311-نب 222-نب 221-نب 253حح	يوية صحية (ينبة (1) (ينبة (1) كترونية للأنظمة الحيوية المنبوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية المي المعادلات الفرقية المي المعادلات الفرقية المي وينة المناطقة الحيوية المناطقة	أطياف جا محاكاة إلى فيزياء حا الإحصاء تشريح أد سوائل ال سوائل ال طاقات حا الكترونياء	312-نب 322-نب 332-نب 372-نب 322-ص 312- 360-ک 207 المقرر بن 342-نب	الصفة الجباري المسفة المتياري المسفة المتياري المشفة المتياري	2 2 2 2 3 3 3 2	0 0 0 0 0 0 2 0	0 0 0 6 3 0 0	2 2 0 2 2 2 2 2	242فب +212ف 213ح+221فب 102و أو 101 ر253 253ط بياطان	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية عملي فيزياء حيوية عملي فينوية حيوية عملي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد الغذائية المعروية الحيوية	عالم م ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع
	0 0 0 0 3 0 0	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 :	2 2 0 2 2 2 2 جبار	عالم بف222 بفي 221 عند 253 عند منطلب 221	يوية صحية (ينبة (1) (ينبة (1) كترونية للأنظمة الحيوية المنبوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية المي المعادلات الفرقية المي المعادلات الفرقية المي وينة المناطقة الحيوية المتروزة المترازة المترا	أطياف جا محاكاة إلى فيزياء حا الإحصاء تشريح أد سوائل ال سوائل ال طاقات حا الكترونياء	312-نب 322-نب 332-نب 372-نب 322-ص 312- 360-ک 207 المقرر بن 342-نب	الصفة الجباري المثلواتي ا	2 2 2 3 3 3 2 معتمد اللة 2	0 0 0 0 0 0 0 2 0 0	0 0 0 6 3 0 0	2 2 0 2 2 2 2 2	242- يف+212 بف+221- يف بو+101 أو 102- ر-132 بو+102 بالف بالف بالف بالف بالف بالف بالف بالف	فيزياء حبوية إشعاعية فيزياء حبوية إشعاعية فيزياء حبوية جزينية فيزياء حبوية جزينية فيزياء حبوية تعلي فيزياء حبوية عملي فيرياء حبوية عملي أنظرية الإحتمالات والإحتماء الرياضي لغير أيض المواد المغانية المعامرة المعارد المعانية الحبوية بيوفيزياء إنتقال الطور	عالم م ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع ع
	0 0 0 0 3 0 0 0 0	0 : 0 : 0 : 0 : 1 : 0 : 1 : 0 : 1 : 1 :	2 2 2 0 2 2 2 2 2 جبار	311 بنا 222 بنا 221 بنا 253حخ بنا 221 بنا 221 بنا 221 بنا	يوية صحية زينبة (1) كترونية للانظمة الحيوية يوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية جسم اسم المقرر ت الانظمة الحيوية صل المتامن صل المتامن	اطياف جا محاكاة إلا فيزياء حا الإحصاء تشريح أد سوائل الم طاقات حا الكترونياء	312.ف 322.فب 332.فب 372.فب 322.co 312.b 360.cs رمز المقرر 342.فب 352.فب	الصفة الجباري المثلواتي ا	2 2 2 2 3 3 2 2 ali avisa 2 2	0 0 0 0 0 0 0 2 0 0	0 0 0 6 3 0 0 0	2 2 0 2 2 2 2 2	242 بف 242 بف 242 بف 221 ح 213 بو 101 أو 102 ر 253 ك 253 بن 242 بن 242 ساعة معتمد	فيزياء حبوية إشعاعية فيزياء حبوية إشعاعية فيزياء حبوية جزينية فيزياء حبوية جزينية فيزياء حبوية تلجهاز العصبى فيزياء حبوية عملي فسيولوجي المي المواد المغانية أيض المواد المغانية الميوية الحبوية بيوفيزياء إنتقال الطور المعالمة ال	311-نب 321-نب 331-نب 361-نب 3535 321-o 3595 (مز المقرر 351-نب (مز المقرر
	0 0 0 0 3 0 0 0 0	0 : 0 : 0 : 6 ! 0 : 3 : 0 : 0 : + 4	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	311 فب 222 فب 221 فب 253حة منطلب 21 فب 221 فب 1 ساعة معتمدة ا	يوية صحية زينية (1) كترونية للأنظمة الحيوية يوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية اسم المقرر عوية مل المتامة الحيوية	اطياف جا محاكاة إلـ المحاكاة الاحصاء الإحصاء تشريح المساقات حا الكترونياء الكترونياء النقط فيزياء النا قياسات في	312.ف 322.ف 332.ف 372.ف 322.c 312.b 360.c رمز المقرر بف242.ف رمز المقرر رمز المقرر رمز المقرر بف243.6	الصفة المسفة المباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري المتقارة المسفة المتقارية	2 2 2 3 3 2 2 2 2 2	0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 	0 0 0 6 3 0 0 0	2 2 0 2 2 2 2 2 2 3 4 5	242 بف 242 بف 242 بف 221 ح 213 بو 101 أو 102 ر 253 ك 253 بن 242 بن 242 ساعة معتمد	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية علي فيزياء حيوية عملي فيزياء حيوية عملي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد الغذائية الحيوية الحيوية بيوفيزياء إنتقال الطور المقتلية المحيوية المعادية المحالية المحلول المعادية المحالية المحلول المحالية المحلول المحالية المحلول المحالية	311-نب 321-نب 331-نب 361-نب 3535 321-o- 3595 (مز المقرر 351-نب (مز المقرر 411-نب 421-نب
	0 0 0 0 3 0 0 0 0	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 :	2 2 2 0 2 2 2 2 2	311 فب 222 فب 221 فب 253حة منطلب 221 فب 11 ساعة معتمدة ا	يوية صحية (ينبة (1) (ينبة (1) كترونية للأنظمة الحيوية المحلي يوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية المسم المقرر المسمى المسم	اطياف جا محاكاة إله جا فيزياء حا تشريح المساقات حا الكترونياء الكترونياء الف المفات فيزياء النا فيزياء النا فيزياء النا فيزياء النا فيزياء حا فيزياء حا فيزياء حا المفات فيزياء حالي فيزياء حالية	312.ف 322.ف 332.ف 372.ف 322.c 312.b 360.c رمز المترر 342.ف بف25.c رمز المقرر رمز المقرر رمز المقرر بغي 412.ف بغي 432.ف بغي 442.ف بغي 442.ف	الصفة المسفة المسفة المسبوري المباري المبارية المسفة المبارية المسفة المبارية المسفة المبارية المسفة المباري	2 2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0	0 0 0 6 3 0 0 0 0	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	242 بف 242 بف 242 بف 221 ح 221 102 أو 102 253 ط متطلب بف 242 متطلب 17	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزيئية فيزياء حيوية جزيئية فيزياء حيوية علي فيزياء حيوية عملي فيرواء حيوية عملي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد الغذائية الحيوية الحيوية بيوفيزياء إنتقال الطور المفاعلات السم المقرر أسم المقرر أسما المفاعلات السم المقرر أسما المفاعلات المعاعى أمان المفاعلات تخطيط علاج إشعاعي فيزياء حيوية الأغشية والخلية	311-نب 321-نب 331-نب 361-نب 3535 321-o- 3595 (مز المقرر 351-نب (مز المقرر 411-نب 421-نب 421-نب 422-نب
	0 0 0 0 0 3 3 0 0 0 0 0	٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ :	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	311 فب 222 فب 221 فب 253 حح منطلب 221 فب 11 ساعة معتمدة ا 311 فب 321 فب	يوية صحية زينية (1) كترونية للأنظمة الحيوية يوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية اسم المقرر اسم المقرر مل المشامة الحيوية مل المشامة الحيوية اسم المقرر المل المقرر	أطياف جا محاكاة إلـ الإحصاء فيزياء حا القت سوائل الد الكترونياة الكترونياة الناف فيزياء الناف فيزياء الناف حسابات فيزياء حسابات حسابات الحسابات الحسابات الحسابات المحسابات الم	312-فب 322-فب 332-فب 372-فب 322-co 312-b 360-cs رمز المقرر بف-352-فب رمز المقرر بف-412-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب	الصفة الجباري الخباري الخباري الخباري الخباري الخباري الخباري المناهة المناهزي المناهزة المناهزي المناهزة المناهزي الجباري	2 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 6 3 0 0 0 0 0 0 0 0	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	242 بف 224 بف 224 بف 221 ح 221 102 أو 102 253 ط متطلب بف 242 متطلب 17 ساعة معتمد متطلب	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزيئية فيزياء حيوية جزيئية فيزياء حيوية علي فيزياء حيوية عملي فيروبي أدمي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد الغذائية الحيوية الحيوية بيقفيزياء إنتقال الطور المفاعلات السم المقرر أمان المفاعلات السم المقرر أمان المفاعلات السم المقرر فيزياء ويتقال المعاعى أمان المفاعلات فيزياء حيوية الأغشية والخلية فيزياء حيوية الأغشية والخلية ميكانيكا حيوية الأغشية والخلية	311-4. 321-4. 331-4. 361-4. 353-5. 321-0- 359-5. 341-4. 351-4. 411-4. 421-4. 422-4. 431-4.
الجباري	0 0 0 0 0 3 0 0 0 0	٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ :	2 2 2 0 2 2 2 2 2 2 2 3	311 فب 222 فب 221 فب 253 حح منطلب 221 فب 11 ساعة معتمدة ا 311 فب 321 فب	يوية صحية (ينبة (1) (ينبة (1) كترونية للأنظمة الحيوية الحيوية عملي يوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية اسم المقرر اسم المقرر المنظمة الحيوية اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر المطبى المطبى الطبى المطبى الطبى المؤرد الموية جزينية الميوية جزينية الميوية جزينية الميوية الميوية جزينية الميوية	اطياف جا محاكاة إلى جا محاكاة إلى الإحصاء تشريح أد سوائل الد الكترونياء الكترونياء النا فيزياء النا فيزياء النا حسابات و محث ومة حسابات ومق	312.ف 322.ف 332.ف 372.ف 312.b 360.5 رمز المقرر بف243. رمز المقرر بف412.ف بفي 442.ف بفي 442.ف بخي 442.ف بفي 442.ف بون	الصفة المسفة المسفة المسفة المسفة المسفة المسفة المسفة المسفة المسفة المسفقة المسلمة	2 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 6 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	242 بف 224 بف 224 بف 221 ح 221 102 أو 102 253 ط متطلب بف 242 متطلب 17 ساعة معتمد متطلب	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزيئية فيزياء حيوية جزيئية فيزياء حيوية عملي فيزياء حيوية عملي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد الغذائية الميوية الحيوية الحيوية المياضي المقترر القصل السم المقرر المقاعلات السم المقرر أمان المفاعلات السم المقرر فيزياء ويتقال العامي أمان المفاعلات المياعي فيزياء حيوية الأغشية والخلية فيزياء حيوية الأغشية والخلية ميكانيكا حيوية الأغشية والخلية ميكانيكا حيوية بديلة	311سفر 321سفر 331سفر 361سفر 353ح 321سم 359ح رمز المغرر 351سفر 411سفر 421سفر 421سفر 421سفر 421سفر 441سفر 441سفر
الجباري	0 0 0 0 0 3 3 0 0 0 0 0	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 :	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عالی بند الک عالی الی عالی الک عالی الله الک عالی الک عالی الک عالی الک عالی الک عالی الک عالی الک عا	يوية صحية (ينبة (1) (ينبة (1) كترونية للأنظمة الحيوية المحيوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية اسم المقرر اسم المقرر المنطقة الحيوية المسل المقامة الحيوية المسم المقرر المسم المقرر المطبى المطبى المطبى المطبى المطبى المؤرد المطبى المؤرد الموية جزينية الحيوية الموية جزينية الموية عملي الموية عملي	اطياف جا محاكاة إلى محاكاة إلى الإحصاء فيزياء حا سوائل الله الكترونياء الكترونياء النه فيزياء النه فيزياء حابيات فيزياء حابيت ومة فيزياء حابيات فيزياء حابياء حابي	312-فب 322-فب 332-فب 372-فب 322-co 312-b 360-5 رمز المقرر بف 352-فب 402-فب 412-فب 432-فب 442-فب	الصفة المسفة المسلوي	2 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 6 3 0 0 0 0 0 420 0 0 0 0	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	242 بف 224 بف 224 بف 221 ح 221 102 أو 102 253 ط متطلب بف 242 متطلب 17 ساعة معتمد متطلب	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزيئية فيزياء حيوية جزيئية فيزياء حيوية عملي فيزياء حيوية عملي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد الغذائية الميوية الميوية بيوقيزياء إنتقال الطور المقاعلات السم المقرر أمان المفاعلات السم المقرر فيزياء حيوية الأغشية والخلية فيزياء حيوية الأغشية والخلية ميكانيكا حيوية الأغشية والخلية ميكانيكا حيوية بديلة مواد حيوية بديلة مواد حيوية بديلة بحياء ومقال (1)	311-4 321-4 321-4 331-4 351-5 321-0 359-5 341-4 351-4 411-4 421-4 421-4 431-4 441-4 441-4 461-4
الجباري	0 0 0 0 0 3 3 0 0 0 0 0	٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ : ٥ :	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	311 فب 222 فب 221 فب 253 حح منطلب 221 فب 11 ساعة معتمدة ا 311 فب 321 فب	يوية صحية (ينبة (1) (ينبة (1) كترونية للأنظمة الحيوية المحيوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية اسم المقرر اسم المقرر المنطقة الحيوية المسل المقامة الحيوية المسم المقرر المسم المقرر المطبى المطبى المطبى المطبى المطبى المؤرد المطبى المؤرد الموية جزينية الحيوية الموية جزينية الموية عملي الموية عملي	اطياف جا محاكاة إلى محاكاة إلى الإحصاء فيزياء حا سوائل الله الكترونياء الكترونياء النه فيزياء النه فيزياء حابيات فيزياء حابيت ومة فيزياء حابيات فيزياء حابياء حابي	312-فب 322-فب 332-فب 372-فب 322-co 312-b 360-5 رمز المقرر بف24-6 بف352-فب بف412-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب 442-فب	المنفة المسفة المباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الخباري الخباري الخباري المنفقة المباري المباري الجباري	2 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3	0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 6 3 0 0 0 0 0 42,0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	242- يف212- يف212 213- يو 101 أو 102- 253- يو 253- 253- يفك يف 242- يف 242- يف 17 ساعة معتمد متطلب 311- يف 311-	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزيئية فيزياء حيوية جزيئية فيزياء حيوية عملي فيزياء حيوية عملي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد المغانية الحيوية الميوية الميوية الميوية الميوية الميوية الميوية الميوية الميوية الميوية فيزياء إنتقال الطور المقاعلات السم المقرر فيزياء ويوية المعاعي فيزياء حيوية الأغشية والخلية ميكانيكا حيوية الأغشية والخلية ميكانيكا حيوية الإغشية والخلية ميكانيكا حيوية الإغشية والخلية بديلة فيزياء حيوية عملي فيزياء حيوية عملي	311-4 321-4 331-4 351-4 3552 321-0 35925 341-4 351-4 421-4 421-4 421-4 421-4 441-4 441-4 441-4 481-4 481-4
الجباري	0 0 0 0 0 3 3 0 0 0 0 0	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 :	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عالیہ	يوية صحية (ينبة (1) (ينبة (1) كترونية للأنظمة الحيوية المحيوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية اسم المقرر اسم المقرر المنطقة الحيوية المسل المقامة الحيوية المسم المقرر المسم المقرر المطبى المطبى المطبى المطبى المطبى المؤرد المطبى المؤرد الموية جزينية الحيوية الموية جزينية الموية عملي الموية عملي	اطياف جا محاكاة إلى محاكاة إلى الإحصاء فيزياء حا سوائل الله الكترونياء الكترونياء النه فيزياء النه فيزياء حابيات فيزياء حابيت ومة فيزياء حابيات فيزياء حابياء حابي	312-فب 322-فب 332-فب 372-فب 322-co 312-b 360-5 رمز المقرر بف 352-فب 402-فب 412-فب 432-فب 442-فب	الصفة المسفة المسلوي	2 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 6 3 0 0 0 0 0 420 0 0 0 0	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	242-ني +212 213-2-1-221 بو 101 أو 102-2 253-2 باللب منطلب 242-ني 17 ساعة معتمد منطلب 213-2 منطلب 242-ني 242-ني 242-ني 242-ني 242-ني 243-2 منطلب	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية المجهاز العصبى فيزياء حيوية عملي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد الغذائية الحيوية الحيوية المياضياء إنتقال الطور القصل السماليع السماليع الميانياء إنتقال الطور فيزياء ويوية إشعاعي أمان المقاعلات السم المقرر فيزياء حيوية الأغشية والخلية فيزياء حيوية الأغشية والخلية ميكانيكا حيوية بديلة ميكانيكا حيوية بديلة فيزياء حيوية عملي فيزياء حيوية عملي	311-4 321-4 331-4 351-4 3552 321-0 35925 341-4 351-4 421-4 421-4 421-4 421-4 441-4 441-4 441-4 481-4 481-4
اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري احتياري احتياري احتياري احتياري احتياري احتياري احتياري احتياري احي اجباري احي اجباري	0 0 0 0 0 3 3 0 0 0 0 0	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 :	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عالی بند الک عالی الی عالی الک عالی الله الک عالی الک عالی الک عالی الک عالی الک عالی الک عالی الک عا	يوية صحية (ينبة (1) كترونية للانظمة الحيوية المحيوية عملي يوية عملي الحيوي والمعادلات الفرقية اسم المقرر اسم المقرر المثل الشامن المقرر المل الشامن المقرر المل الشامن المقرر المل الشامن المقرر المل المؤرد عملي وية جزينية المل (2) المل المقرر الما المقرر الما المقرر	محاداة إلى خوف جد فيزياء الله الإحصاء الله الإحصاء المسابقة المسا	312.ف 322.ف 332.ف 372.6 322.c 312.b 360.c رمز المقرر بف 352.ف بف 412.6 بف 412.6 بف 442.6 بف 442.6 بف 452.6 بف 452.6 بف 452.6 بف 452.6 بف 452.6 بف 452.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بخ 4	المنفة المسفة المباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الخباري الخباري الخباري المنفقة المباري المباري الجباري	2 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 2	0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 6 3 0 0 0 0 0 42,0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	242- يف212- يف212 213- يو 101 أو 102- 253- يو 253- 253- يفك يف 242- يف 242- يف 17 ساعة معتمد متطلب 311- يف 311-	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية بالمهاتر العصبى فيزياء حيوية عملي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد الغذائية الحيوية الحيوية الحيوية المهاترا المفاعلات السم المقرر أمان المفاعلات السم المقرر فيزياء ويتقل المعايية فيزياء حيوية الأغشية والخلية ميكانيكا حيوية الأغشية والخلية ميكانيكا حيوية بديلة ميكانيكا حيوية بديلة فيزياء حيوية بديلة فيزياء حيوية عملي بحث ومقال (1)	311سفر 321سفر 331سفر 361سفر 353ح 321سو 359ح رمز المقرر برا المقرر 411سفر 421سفر 421سفر 421سفر 441mb 441m
الجباري	0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 :	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عالیہ	يوية صحية (ينبة (1) المحدية (ينبة (1) المحديقة المحدوية عملي يوية عملي الحدوي والمعادلات الفرقية المحدوية اسم المقرر المحدوية ال	محاداة إلى في في في في المحادة إلى الإحصاء الاحصاء الاحصاء تشريح أد تشريح أد المحاد المحاد المحاد المحاد المحاد المحاد المحاد المحاد المحاد وفي في في المحاد والمحاد المحاد والمحاد المحاد والمحاد المحاد والمحاد المحاد والمحاد والم	312.ف 322.ف 332.ف 372.6 322.c 312.b 360.c رمز المقرر بف 352.6 بف 412.6 بف 442.6 بف 442.6 بف 442.6 بف 442.6 بف 442.6 بف 452.6 بف 452.6 بف 452.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بف 453.6 بخ 4	الصفة المسفة المسلمة المسل	2 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 6 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	242-ني +212 213-2-1-221 بو 101 أو 102-2 253-2 باللب منطلب 242-ني 17 ساعة معتمد منطلب 213-2 منطلب 242-ني 242-ني 242-ني 242-ني 242-ني 243-2 منطلب	فيزياء حيوية إشعاعية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية جزينية فيزياء حيوية المجهاز العصبى فيزياء حيوية عملي نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير أيض المواد الغذائية الحيوية الحيوية المياضياء إنتقال الطور القصل السماليع السماليع الميانياء إنتقال الطور فيزياء ويوية إشعاعي أمان المقاعلات السم المقرر فيزياء حيوية الأغشية والخلية فيزياء حيوية الأغشية والخلية ميكانيكا حيوية بديلة ميكانيكا حيوية بديلة فيزياء حيوية عملي فيزياء حيوية عملي	311-4 321-4 321-4 351-4 359-5 321-0 359-5 341-4 351-4 421-4 421-4 441-4 481-4 481-4 460-5 (321-4 (481-4 (461-6) (471-6) (471-6) (481-6) (471-6) (471-6) (481-6) (481-6) (481-6) (481-6) (481-6) (481-6) (481-6) (481-6)

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

.,				•		•		•
الصفة	القيمة ال	معتمد	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	109۶

ال الصفة	القيمة	معتمد	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

						L					ئية				
يارية	اخذ	6		+	جباريه	9 ساعة معتمدة ا	القصل الثاني	اختيارية	6	+	ريه	ة اجبا	9 ساعة معتمد	الفصل الأول	
ال الصف	القيمة	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	رمز المقرر اسم المقرر	يمة ال الصفة	معتمد الق	Ú	ع	ن	متطلب	'	ز المقرر
إجباره		3	3	0	2	ر131	ر132 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	إجباري	3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	131
إجبارء		3	1	2	2		ف 102 فيزياء عامة (2)	إجباري	3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	101
إجباري		3	0	3	2		ك102 كيمياء عامة (2)	إجباري	3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101설
ال الصف	القيمة	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	رمز المقرر اسم المقرر	بمة الاالصفة	معتمد القب	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ز المقرر
اختيار		3	0	3	2		بف112 مقدمة الفيزياء الحيوية (2)	اختياري	3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (1)	111
اختيار		1	0	1	0.7		بيو-ح102 مدخل علم الحيوان (2)	اختياري	1	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (1)	-ش101
اختيار		1	0	1	0.7		بيو-ش102 مدخل علم الحشرات (2)	اختياري	1	0	1	0.7		مدخل علم النبات (1)	-ن101
اختيار		1	0	1	0.7		بيو-ن102 مدخل علم النبات (2)	اختياري	3	0	3	2		جيولوجيا (1)	101
اختيار:		3	0	3	2		ج102 جيولوجيا (2)	اختياري	3	0	3	2		جيوفيزياء (1)	ف101
اختيار		3	0	3	2		جف102 جيوفيزياء (2)	اختياري	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (1)	101
اختيار		3	0	3	2		ح102 أساسيات علم الحيوان العام (2)	اختياري	0	3	0	2		رياضيات عامة	130
اختيار		3	0	3	2	ش101	ش102 الحشرات وبينة صحية (2)	اختياري	3	0	3	2		الحشرات وبينة صحية (1)	ن101
اختيار		3	3	0	2	1113	ل112 مقدمة علوم الفضاء والجو	اختياري	3	3	0	2		مقدمة لعلم الفلك	1110
اختيار		3	0	3	2		(2) نبات (2)	اختياري	3	0	3	2		نبات (1)	101
يارية	اخذ	0		+	جباريه	19 ساعة معتمدة ا	الفصل الرابع	اختيارية	0	+	ریه	ة اجبا	17 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
ال الصف	القيمة	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	رمز المقرر اسم المقرر	بمة ال الصفة	معتمد القب	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ز المقرر
إجباره		2	0	4	0	فــ102	ف202 فيزياء عملية	إجباري	2	0	4	0	ف-102	فيزياء عملية	201
إجبارء		2	1	0	2	ف221	ف222 ميكانيكا كلاسيكية (2)	إجباري	2	1	0	2	ف-101	كهرومغناطيسية (1)	221
إجبارء		3	2	0	2	ف231+ف241	ف224 الموجات	إجباري	2	1	0	2	ف-102	كهرومغناطيسية (1)	231
إجبارء		2	0	0	2	ف231	ف232 كهرومغناطيسية (2)	إجباري	3	2	0	2	ر131	فیزیاء ریاضیة (1)	241
إجبارءٍ		2	1	0	2	ف221	ف234 ميكانيكا النسبية	اجباري	3	1	2	2	ع101 أو س101	علوم الكمبيوتر	245
إجباره		2	1	0	2	ف-231	ف235 بصريات فيزيانية	إجباري	3	2	0	2	ف-101	ديناميكا حرارية	
3244:											_	2	ف-102	فيزياء حديثة	261
اجبار ۽ اجبار ۽	اخذ	3	1	0 2	2 2 حيار په	245 ف 245 ف 245 معتمدة الم	ف242 فيزياء رياضية (2) فرياء رياضية (2) كمبيوتر وإتصالات الفصل السادس	اجباري اختيار بة	2	+	ر به		-	الفصل الخامس	2615
اجبار و اجبار و اجبار و يارية		3 3	1	+	2 جباریه	245 ف 245 المحتمدة الم	ف247 كمبيوتر وإتصالات الفصل السادس	اختيارية	2	+	ریه	ة اجبا	17 ساعة معتمد	القصل الخامس	
اجباري اجباري يارية السف	اخذ	3 3 2 معتمد	2	2	2	245 معتمدة الم	ف247 كمبيوتر وإتصالات	اختيارية	معتمد الق				-	القصل الخامس	ز المقرر
إجبارةِ إجبارةِ يارية الا الصف		3 3	1	2 +	2 جباریه ن 0	245 ف 245 المحتمدة الم	الفصل السادس المقرر رمز المقرر المقرر المقرر المقرد فيزياء عملية	اختيارية يمة الا الصفة إجباري	2 معتمد الق	+	ریه ع	ة اجبا	17 ساعة معتمد	القصل الخامس المقرر المقرر فيزياء عملية	ر المقرر -303
اجبارهِ اجبارهِ نارية السفف اجبارهِ اجبارهِ		3 3 2 معتمد 3	1 ت 0	+ - 6	2 جباریه ن	245 معتمدة الم عنصدة الم معتمدة الم متطلب الم 303 أو أن الم 303	منبيوتر واتصالات المندس الفصل السادس رمز المقرر المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية موجات دقيقة وتطبيقاتها	اختيارية يمة الا الصفة إجباري إجباري	معتمد الق	+ ث 0	ریه ع 6	ة اجبا ن 0	17 ساعة معتمد متطلب فـ102	القصل الخامس المقرر اسم المقرر فيزياء عملية بصريات غير خطية	ز المقرر 303-335
اجبارهِ اجبارهِ المسفالا الصفالا الحسفالا الجبارهِ الجبارهِ الجبارهِ		3 3 2 معتمد 3 2	ت 0 0	+ E 6 0	عباریه ن 0 2	245ــف معتمدة المسلطة معتمدة المسلطة معتمدة المسلطة منطلب منطلة عند 1390 أو فـــــــــــــــــــــــــــــــــــ	منبيوتر واتصالات المندس الفصل السادس رمز المقرر المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية موجات دقيقة وتطبيقاتها	اختيارية يمة الا الصفة إجباري	2 معتمد الق 3 2	+ ت 0	ریه ع 6	ة اجبا ن 0 2	17 ساعة معتمد منطلب ف-102 ف-235	القصل الخامس المقرر المقرر فيزياء عملية	ز المقرر 303- 335- 351-
اجباري اجباري يارية السف		3 3 2 3 2 3	ت 0 0 2	+	عباریه ن 0 2	245 ساعة معتمدة المنطلب متطلب عن 303 أو فـ 390 فـ 336 فـ 362 فـ 362 فـ 362	مبيوتر واتصالات الفصل السادس رمز المقرر المقرر المقرر فيزياء عملية فيدياء عملية موجات دقيقة وتطبيقاتها في 366 ميكانيكا الكم (2)	اختیاریة یمة السفة اجباری اجباری اجباری	عنمد الق 3 2 3	+ 0 0 2	ریه ع 6 0	ة اجبا ن 0 2	17 ساعة معتمد منطلب ف-102 ف-235 ف-221 أو ف-251	القصل الخامس اسم المقرر فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء إحصائية (1)	ز المقرر 303-335
اجباره اجباره السف السف اجباره اجباره اجباره اجباره اجباره		3 3 2 3 2 3 3	ث 0 0 2 2	+	عباریه ن 0 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة اه منطلب 303-i في 303-i 232-i 362-i 362-i	منبيوتر واتصالات المندس المقرر رمز المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية في معجدة المعجدة المع	اختیاریة یمة السفة اجباری اجباری اجباری اجباری	2 معتمد الق 3 2 3 3	اث 0 0 2 2	ریه ع 6 0 0	ة اجبا ن 0 2 2	17 ساعة معتمد منطلب ف-102 ف-235 ف-221 أو ف-251	القصل الخامس اسم المقرر فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء إحصائية (1) ميكانيكا الكم (1)	ر المقرر 303- 335- 351- 362- 366-
اجباره اجباره السف السف اجباره اجباره اجباره اجباره اجباره		عتمد 2 3 2 3 2 3 3	ت 0 0 2 2	+ ε 6 0 0 0 0 0	عباریه ن 0 2 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة اه متطلب 303-i في 303-i 232-i 362-i 362-i 362-i	منبيوتر واتصالات القصل السادس رمز المقرر من المقرر فيزياء عملية فــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختیاریة یمة السفة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری	عتمد الق 3 2 3 3 2	+ 0 0 2 2	ریه 6 0 0	ة اجب ن 0 2 2 2	17 ساعة معتمد منطلب ف-102 ف-235 ف-221 أو ف-251 ف-102	القصل الخامس المقرر فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء إحصانية (1) ميكانيكا الكم (1) فيزياء اللمز (1) فيزياء اللرز ر تطبيقاتها	المقرر 303- 335- 351- 362- 366- 390-
إجبارة إجبارية ال الصف إجبارة إجبارة إجبارة إجبارة		3 3 2 3 2 3 3 3 2	ت 0 0 2 2	+ ε 6 0 0 0 0 0	عباریه ن 0 2 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة اه متطلب 303-i في 303-i 232-i 362-i 362-i 362-i	منبيوتر واتصالات القصل السادس رمز المقرر من المقرر فيزياء عملية فــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختیاریة الصفة الجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری	عمد الله عدد الله عد	+ 0 0 2 2 1 0	ريه 6 0 0 0	ن ن 0 2 2 2 2	17 ساعة معتمد منطلب ف-102 ف-235 ف-221 أو ف-251 ف-102 ف-102	القصل الخامس المقرر اسم المقرر فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء إحصائية (1) ميكانيكا الكم (1) فيزياء الليزر زتطبيقاتها مقدمة الدوائر الكهربية تتعليمة الدوائر الكهربية وأدواتها	ر المقرر 303- 335- 351- 362- 366- 390-
إجبارة إجبارية ال الصف إجبارة إجبارة إجبارة إجبارة إجبارة إجبارة إجبارة	القيمة	3 3 2 3 3 3 3 2	1 0 0 2 2 2 0	+ E 6 0 0 0 0 0 0 0	عباریه ن 0 2 2 2 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة المنظلب منطلب 390-i في 1303-i 232-i 362-i 362-i 362-i 390-i	عبيوتر واتصالات الفصل السادس رمز المقرر المقرر المقرر فيزياء عملية فــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختیاریة الصفة الجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری	عمد الق 3 2 3 3 2 3 2 2 2	+ 0 0 2 2 1 0 1	ريه 6 0 0 0 0	ة اجباء 0 2 2 2 2 2 2	17 ساعة معتمد منطلب 102نـ 235نـ 241نـ 102نـ 102نـ 102نـ 102نـ	القصل الخامس المقرر اسم المقرر فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء إحصائية (1) ميكانيكا الكم (1) فيزياء الليزر زتطبيقاتها مقدمة الدوائر الكهربية تتعليمة الدوائر الكهربية وأدواتها	ر المقرر 303- 335- 351- 362- 366- 390- 394- ر المقرر
اجباریة الحباریة الحباریة الحباری الجباری الحباری الحباری الجباری الحباری الجباری الحباری الجباری الجباری الحباری الجباری الحباری الجباری الحباری الح	القيمة	3 3 2 3 3 3 3 2	1 0 0 2 2 2 0	+ E 6 0 0 0 0 0 0 0 E	عباریه ن 0 2 2 2 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة المنطلب 303-i 232-i 362-i 362-i 362-i 390-i	منبيوتر واتصالات القصل السادس رمز المقرر المقرر المقرر فيزياء عملية فــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختیاریة الصفة الجباری اجباری	عتمد الق 3 2 3 3 2 2 2 2 2	+ 0 0 2 2 1 0 1	دريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0	ة اجباء 0 2 2 2 2 2 2	17 ساعة معتمد نــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	القصل الخامس اسم المقرر فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء إحصائية (1) فيزياء الكم (1) فيزياء الليزر زتطبيقاتها مقدمة الدوائر الكهربية تتنولوجيا التقريغ وأدواتها فيزياء حمابية فيزياء الطاقة	ي المقرر 303- 335- 351- 362- 366- 390- 394- إلمقرر 345- 354-
اجباریة الصفه الصفه الصفه المجاریة الجباری المباری ال	القيمة	3 3 2 3 2 3 3 3 2	1 0 0 2 2 2 2 0	+ \begin{array}{c} \xi \\ 6 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{array}	عباريه ن 0 2 2 2 2 2 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة الم متطلب 390-i 303-i 232-i 362-i 362-i 390-i 390-i	عبيوتر واتصالات الفصل السادس رمز المقرر اسم المقرر فيزياء عملية فــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختيارية اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري	عتمد القا 3 2 3 3 2 2 2 2 2	+ 0 0 0 2 2 1 0 0 1 1	دريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن اجبار 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2	17 ساعة معتمد منطلب 102نـ 235نـ 241نـ فـــ 241 فــــ 102نـ فــــ 102نـ منطلب	الفصل الخامس المقرر اسم المقرر فيزياء عملية فيزياء إحصائية (1) فيزياء إحصائية (1) فيزياء اللهزر زتطبيقاتها مقدمة الدوائر الكهربية تتفولوجيا التفريغ وأدواتها فيزياء حسابية فيزياء حسابية فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة	ر المقرر 303- 335- 351- 362- 366- 390- 394- ز المقرر 345- 354-
اجباریة الصفری السفه الصفری الجباری الصفری الجباری الحباری الجباری الجباری الجباری الجباری الجباری الجباری الحباری الدین ال	القيمة	3 3 2 3 2 3 3 3 2	1 0 0 2 2 2 2 0	+ \(\begin{array}{c} \xi \\ 6 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\	عباريه ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة الم متطلب 390-i 303-i 232-i 362-i 362-i 390-i 390-i	منبيوتر واتصالات المندس المقرر المقرر المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية فيزياء عملية فيرياء عملية فيرياء الميانية الميانية الميانية الميانية الميانية الميانية الميانية فيزياء الميانية ويقولة (1) فيزياء الميانية والمهزرة والمقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر (2)	اختيارية الصفة الجباري المسفة	عدمد القائد عدم القائ	+ 0 0 0 2 2 2 1 0 1 1 ··· 0 0 0 0 0	ريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ة اجباء ة. 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	17 ساعة معتمد 102-ن 235-ن 235-ن 241-ن 102-ن 102-ن 102-ن 102-ن 102-ن 102-ن	القصل الخامس اسم المقرر فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء إحصائية (1) فيزياء الكم (1) فيزياء الليزر زتطبيقاتها مقدمة الدوائر الكهربية تتنولوجيا التقريغ وأدواتها فيزياء حمابية فيزياء الطاقة	المقرر 303، 335، 351، 362، 366، 390، 394، المقرر 345، 354،
	القيمة القيمة القيمة د القيم	3 3 2 3 3 3 3 2 2 2 2 2 0	1 0 0 2 2 2 2 0	+ \(\begin{array}{c} \xi \\ 6 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ \ \end{array} \]	عباريه ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2	245-i 16 17 18 190-i 303-i 303-i 362-i 362-i 362-i 390-i 41 41 41 41 41 41 41 41 41 4	كمبيوتر واتصالات رمز المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية فيزياء عملية فيزياء الموامد (1) فـــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختیاریة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اخباری اخباری اخباری اخباری اخباری اخباری اخباری اخباری اخباری	2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4	+ 0 0 0 0 2 2 2 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عدد الله الله الله الله الله الله الله ال	الفصل الخامس المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية فيزياء عملية فيزياء المصاتبة (1) فيزياء الكم (1) فيزياء اللغز ر تطبيقاتها مقدمة الدوانر الكهربية تتولوجيا التفريغ وأدواتها فيزياء التفريغ وأدواتها فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء السابع فيزياء السابع	المقرر 303، 335: 351: 366: 390، 394: المقرر 354: 392:
اجباری الصف السف الصف المباری الصف الصف الصف الصف الصف الصف الصف الصف	القيمة القيمة القيمة د القيمة	2 2 3 3 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2	1 0 0 2 2 2 0 0	+ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc	عباريه و 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة ا 303-i 303-i 362-i 362-i 362-i 390-i	كمبيوتر واتصالات رمز المقرر المقرر المقرر المقرر فيزياء عملية فـــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختیاریة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اخباری	2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	+ CO O O O O O O O O O O O O O O O O O O	ريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 0	عدد الله الله الله الله الله الله الله ال	الفصل الخامس اسم المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية (1) فيزياء الحصائية (1) ميكائيكا الكم (1) مقدمة الدوانر الكهربية مقدمة الدوانر الكهربية فيزياء التفريغ وأدواتها فيزياء حسابية فيزياء الطاقة فيزياء اللبية (1) فيزياء عملية (1)	المقرر 303-335 351-362-366-390-394- المقرر 345-354-392-
[جبارية [جارية [جارية [القيمة القيمة اختداد القيمة	2 3 3 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3	1 0 0 2 2 2 0 0 1	+ \begin{array}{c} \xi \\ \xi \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	عباريه و ن ا ن ا ن ا ن ا ن ا ن ا ن ا ن ا ن ا ن	245-i 16 ساعة معتمدة ا 390 ن ف 303-i 232-i 362-i 362-i 390-i 4144-i 390-i 18 418-i 390-i 18 418-i 313-i 381-i 381-i	كمبيوتر واتصالات الفصل السادس رمز المقرر المقرر فيزياء عملية فـــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختیاریة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اجباری اجباری اجباری اجباری	2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 4 4 A A A A A A A A A A A	+ CO O O O O O O O O O O O O O O O O O O	ريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عدامه معامد	القصل الخامس المقرر اسم المقرر فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء إحصائية (1) فيزياء الكم (1) فيزياء اللبزر زتطبيقاتها مقدمة الدوائر الكهربية فيزياء الدوائر الكهربية فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء المائة (1) فيزياء عملية (1) فيزياء عملية (جوامد) المعارب فيزياء الجوامد (2)	المقرر 303-335 351-362-366-390-394- 203-394-392-354-392-394-392-394-392-394-392-394-394-394-394-394-394-394-394-394-394
[جباري [جاري [القيمة القيمة القيمة لا القيمة لا القيمة	3 3 2 3 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 2 2 2	1 0 0 2 2 2 0 0 1	+ \(\begin{array}{c} \xi \\ 6 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 6 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ \end{array} \]	عباريه و ن ا ن ا ن ا ن ا ن ا ن ا ن ا ن ا ن ا ن	245-i 16 ساعة معتمدة ا 303-i 303-i 362-i 362-i 362-i 390-i 404-i 390-i 18 418-i 313-i 313-i 381-i 371-i	كمبيوتر واتصالات رمز المقرر المقرر المقرر فيزياء عملية فـــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختیاریة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری	2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 4 4 3 3 3 3 3 2 2 2 2	+ + 0 0 0 0 2 2 1 0 0 0 0 0 + 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عدامه معامد	القصل الخامس المقرر اسم المقرر فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء الحصاتية (1) فيزياء الحصاتية (1) فيزياء اللوزر زتطبيقاتها متدمة الدوانر الكهربية تتولوجيا التفريغ وأدواتها فيزياء حسابية فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء اللطاقة فيزياء اللطاقة فيزياء اللطاقة فيزياء اللطاقة المينية (1) فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2)	المقرر 303-335-351-362-366-390-394-354-354-392-354-392-354-354-392-354-354-354-392-354-354-354-354-354-354-354-354-354-354
[جباري [جاري [القيمة القيمة اخت	3 3 2 3 3 3 3 2 2 2 2 2 2 3 3 2 2 3 3 2 2 3 3 2 2 3 3 2 2 3 3 2 2 3 3 2 2 3 3 2 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 3 3 2 3 3 3 3 3 2 3 3 3 3 3 3 2 3 3 3 3 3 3 2 3 3 3 3 3 3 3 2 3	1 0 0 2 2 2 2 0 1	+ \(\begin{array}{c} \xi \\ 6 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	عباريه ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة الم المتطلب المت	كمبيوتر واتصالات رمز المقرر المقرر المقرر فيزياء عملية فـــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختیاریة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اجباری	2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 4 4 3 3 3 3 2 2 2 2	+	ريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عدامه معامد	القصل الخامس المقرر اسم المقرد فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء الحصاتية (1) فيزياء المحاتية الكم (1) ميكانيكا الكم (1) متدمة الدوانر الكهربية تتولوجيا التفريغ وأدواتها فيزياء حسابية فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء اللطاقة فيزياء اللطاقة فيزياء اللطاقة فيزياء اللطاقة المتابيغ المتابيغ المتابيغ المتابيغ المتابيغ المتابيغ المتابيغ فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2)	المقرر 303-335-351-362-366-390-394-354-354-354-392-354-392-475-490-475-490-475-393-393-472-475-490-475-393-393-472-475-490-475-393-393-472-475-490-475-393-393-472-475-490-475-393-393-472-475-490-475-490-475-393-475-490-475-490-475-393-475-490-475-475-490-475-475-490-475-475-490-475-475-490-475-475-490-475-475-490-475-475-490-490-475-490-490-475-490-490-490-490-475-490-490-490-490-490-490-490-490-490-490
[جبارية [جارية [القيمة القيمة اختداد القيمة	3 3 2 3 3 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 2 3 2 2 3 2 2 2 2 2 2 2 3 2	1 0 0 2 2 2 2 0 0 1	+ \(\begin{array}{c} \xi \\ 6 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\	عباريه ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	245-6 16 ساعة معتمدة المعتمدة	كمبيوتر واتصالات الفصل السادس رمز المقرر فيزياء عملية فـــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختیاریة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اجباری	2 3 3 3 2 2 2 2 2 4 4 3 3 3 3 2 2 2 2 2	+	دريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عدامه معامد	الفصل الخامس المقرر اسم المقرد فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء الحصاتية (1) فيزياء الحصاتية (1) ميكانيكا الكم (1) متدمة الدوانر الكهربية فيزياء اللوزر زتطبيقاتها اسم المقرر اسم المقرر فيزياء حسابية فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء البيئة (1) فيزياء البيئة (1) فيزياء المعابع المعابية المقارد المعابية مبادئ وتكنولوجيا الإغشية الرقيقة مبادئ وتكنولوجيا الإغشية الرقيقة الإنصالات البصرية	المقرر 303-335-351-362-366-390-394-354-354-392-354-392-475-490-496-475-490-496-475-303-303-472-475-490-496-475-303-303-472-475-490-496-475-303-303-472-475-490-496-475-303-303-472-475-490-496-475-303-303-472-475-490-496-475-303-475-490-496-475-303-475-475-490-496-475-303-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-475-475-475-475-475-475-475-475
[جبارية [جارية [القيمة القيمة د القيمة	3 3 2 3 3 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 2	1 0 0 2 2 2 2 0 0 1	+ \(\begin{array}{c} \xi & 6 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0	عباريه ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	245-6 16 ساعة معتمدة المنظلب منطلب عقد المنطلب عقد المنطلب عند ال	كمبيوتر واتصالات رمز المقرر المقرر المقرر فيزياء عملية فـــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختیاریة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اجباری	2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 4 4 3 3 3 3 2 2 2 2	+	ريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عدامه معامد	القصل الخامس المقرر اسم المقرد فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء الحصاتية (1) فيزياء المحاتية الكم (1) ميكانيكا الكم (1) متدمة الدوانر الكهربية تتولوجيا التفريغ وأدواتها فيزياء حسابية فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء اللطاقة فيزياء اللطاقة فيزياء اللطاقة فيزياء اللطاقة المتابيغ المتابيغ المتابيغ المتابيغ المتابيغ المتابيغ المتابيغ فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2)	المقرر 303-335-351-362-366-390-394-354-354-392-354-392-475-490-496-475-490-496-475-303-303-472-475-490-496-475-303-303-472-475-490-496-475-303-303-472-475-490-496-475-303-303-472-475-490-496-475-303-303-472-475-490-496-475-303-475-490-496-475-303-475-475-490-496-475-303-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-475-475-475-475-475-475-475-475
[جبار: [جبا: [جبا: [جبا: [-[-[-[-[-[-[-[-[-[-[-[-[-[-[-[-[-[-[القيمة الخيمة لا القيمة لا القيمة	3 3 2 3 3 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 2	1 0 0 2 2 2 2 0 0 1	+ \(\begin{array}{c} \xi \\ 6 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\	عباريه ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	245-6 16 ساعة معتمدة المعتمدة	كمبيوتر واتصالات الفصل السادس رمز المقرر فيزياء عملية فـــــــــــــــــــــــــــــــــ	اختیاریة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اجباری	2 3 3 3 2 2 2 2 2 4 4 3 3 3 3 2 2 2 2 2	+	دريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عدامه معامد	الفصل الخامس المقرر اسم المقرد فيزياء عملية بصريات غير خطية فيزياء الحصاتية (1) فيزياء الحصاتية (1) ميكانيكا الكم (1) متدمة الدوانر الكهربية فيزياء اللوزر زتطبيقاتها اسم المقرر اسم المقرر فيزياء حسابية فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء البيئة (1) فيزياء البيئة (1) فيزياء المعابع المعابية المقارد المعابية مبادئ وتكنولوجيا الإغشية الرقيقة مبادئ وتكنولوجيا الإغشية الرقيقة الإنصالات البصرية	المغرر 303-335-351-362-366-390-394-354-354-392-354-392-354-354-392-475-490-496-475-354-392-475-490-496-475-354-392-475-392-475-490-496-475-392-475-490-496-475-392-475-490-496-475-392-475-490-496-475-392-475-490-496-475-392-475-490-496-475-392-475-490-496-475-392-475-490-496-475-490-496-475-392-475-490-496-475-490-496-475-475-490-496-475-475-490-496-475-475-475-475-475-475-475-475-475-475
[جبارية [جارية [جارية [القيمة الخيمة لا القيمة لا القيمة	3 3 2 3 3 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 3 2	1 0 0 2 2 2 2 0 0 1	+ E O O O O O O O O O O O O O O O O O O	عباريه ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة ا 390-i 362-i 362-i 362-i 390-i 390-i 18	كمبيوتر واتصالات الفصل السادس مناهقر المقرر المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية فيزياء دقيقة وتطبيقاتها فيزياء دقيقة وتطبيقاتها فيزياء الجواد (1) مناهق فيزياء الجواد (1) مناهق فيزياء البيئة (2) مناهق فيزياء البيئة (2) الفصل الثامن فيزياء البيئة (2) رمز المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرد فيزياء البيئة (2) فيزياء البيئة (2) مقدة في فيزياء المكافة في فيزياء المكافة في فيزياء المكافة فيزياء المكافة في فيزياء المكافة فيزياء المكافة في في في في في في فيزياء المكافة في	اختیاریة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اجباری	2 3 3 3 2 2 2 2 2 4 4 3 3 3 3 2 2 2 2 2	+ + 0 0 0 0 2 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	دريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عدامه معامد	الفصل الخامس المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية (1) فيزياء المصاقبة (1) فيزياء المحال الكه (1) فيزياء الدائر الكهربية فيزياء الدائر الكهربية فيزياء التفريغ وأدواتها فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء اللبنة (1) فيزياء المبابع فيزياء المبابع فيزياء المبابع فيزياء المبابع فيزياء المبات المبابع فيزياء الموامد (2) فيزياء الموامد (2) ألمترونيات رقمية ممادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة المترونيات رقمية ممادئ والكترونيات رقمية مماروع البحث	المقرر 303-3351-362-356-390-394-394-354-392-354-475-490-496-499-
[جباري [جاري [القيمة الخيمة لا القيمة لا القيمة	3 3 2 3 3 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 3 2	1 0 0 2 2 2 2 0 0 1	+ E O O O O O O O O O O O O O O O O O O	عباريه ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة ا 390-i 362-i 362-i 362-i 390-i 390-i 18	كمبيوتر واتصالات الفصل السادس مناهقر المقرر المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية فيزياء دقيقة وتطبيقاتها فيزياء دقيقة وتطبيقاتها فيزياء الجواد (1) مناهق فيزياء الجواد (1) مناهق فيزياء البيئة (2) مناهق فيزياء البيئة (2) الفصل الثامن فيزياء البيئة (2) رمز المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرد فيزياء البيئة (2) فيزياء البيئة (2) مقدة في فيزياء المكافة في فيزياء المكافة في فيزياء المكافة فيزياء المكافة في فيزياء المكافة فيزياء المكافة في في في في في في فيزياء المكافة في	اختیاریة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اجباری	2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 4 4 3 3 3 3 2 2 2 2	+ + 0 0 0 0 2 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	دريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عدامه معامد	الفصل الخامس المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية (1) فيزياء المصاقبة (1) فيزياء المصاقبة (1) فيزياء الله (1) مكانيكا الكم (1) مكانيكا الكم (1) مكانيكا الكم (1) مكانيكا التفريغ وأدواتها فيزياء التفريغ وأدواتها فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء البيئة (1) فيزياء المبابع فيزياء المحالة (2) فيزياء المحالة (2) مكانيكا المحالة (2) مكانيكا المحالة	المقرر 303-3351-362-366-390-394-354-354-392-354-475-490-496-499-475-475-490-496-443-475-490-446-443-475-490-446-443-475-490-446-449-475-490-446-449-475-490-446-449-475-490-446-449-475-490-446-449-475-490-446-449-475-490-446-449-475-490-446-490-466-490-460-490-460-490-460-490-460-490-460-490-460-490-460-490-4
[جباري [جاري [جاري [جاري [القيمة الخيمة لا القيمة لا القيمة	3 3 2 3 3 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 3 2	1 0 0 2 2 2 2 0 0 1	+ E O O O O O O O O O O O O O O O O O O	عباريه ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة ا 390-i 362-i 362-i 362-i 390-i 390-i 18	كمبيوتر واتصالات الفصل السادس مناهقر المقرر المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية فيزياء دقيقة وتطبيقاتها فيزياء دقيقة وتطبيقاتها فيزياء الجواد (1) مناهق فيزياء الجواد (1) مناهق فيزياء البيئة (2) مناهق فيزياء البيئة (2) الفصل الثامن فيزياء البيئة (2) رمز المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرد فيزياء البيئة (2) فيزياء البيئة (2) مقدة في فيزياء المكافة في فيزياء المكافة في فيزياء المكافة فيزياء المكافة في فيزياء المكافة فيزياء المكافة في في في في في في فيزياء المكافة في	اختیاریة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اخیاری اخیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اجباری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری	2 3 3 2 3 3 2 2 2 2 2 4 4 5 5 5 5 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	+ + 0 0 0 0 2 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	دريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	الساعة معتمد 17 ساعة معتمد 102 منطلب 235 في 221 في 221 في 221 في 221 في 102 في	الفصل الخامس المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية (1) فيزياء عملية (1) فيزياء الحصائية (1) فيزياء الكهر (1) ميكانيكا الكم (1) تكنولوجيا التفريغ وأدواتها فيزياء التفريغ وأدواتها فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء اللبنة (1) فيزياء البيئة (1) فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2) ميلية (جوامد) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة ألكترونيات رقمية ممبادئ والكترونيات رقمية مشروع البحث المعالجات الدقيقة الممالجات الدقيقة الممالجات الدقيقة الممالجات الدقيقة الممالجات الدقيقة الممالجات الدقيقة الممال	المقرر 303-3351-362-366-390-394-354-354-392-354-475-490-496-499-475-490-446-445-445-445-445-445-445-445-445-445
[جبارية [جارية [جارية [القيمة الخيمة لا القيمة لا القيمة	3 3 2 3 3 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 3 2	1 0 0 2 2 2 2 0 0 1	+ E O O O O O O O O O O O O O O O O O O	عباريه ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	245-i 16 ساعة معتمدة ا 390-i 362-i 362-i 362-i 390-i 390-i 18	كمبيوتر واتصالات الفصل السادس مناهقر المقرر المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية فيزياء دقيقة وتطبيقاتها فيزياء دقيقة وتطبيقاتها فيزياء الجواد (1) مناهق فيزياء الجواد (1) مناهق فيزياء البيئة (2) مناهق فيزياء البيئة (2) الفصل الثامن فيزياء البيئة (2) رمز المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرد فيزياء البيئة (2) فيزياء البيئة (2) مقدة في فيزياء المكافة في فيزياء المكافة في فيزياء المكافة فيزياء المكافة في فيزياء المكافة فيزياء المكافة في في في في في في فيزياء المكافة في	اختیاریة اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اجباری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اختیاری اجباری	2 3 3 2 3 3 2 2 2 2 2 4 4 4 4 4 4 4 4 2 2 2 2	+ + 0 0 0 2 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	دريه 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ن 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	الساعة معتمد 17 ساعة معتمد 102 ساعة معتمد 235 في 221 في 102 في 103 في 1	الفصل الخامس المقرر فيزياء عملية فيزياء عملية (1) فيزياء المصاقبة (1) فيزياء المصاقبة (1) فيزياء الله (1) مكانيكا الكم (1) مكانيكا الكم (1) مكانيكا الكم (1) مكانيكا التفريغ وأدواتها فيزياء التفريغ وأدواتها فيزياء الطاقة فيزياء الطاقة فيزياء البيئة (1) فيزياء المبابع فيزياء المحالة (2) فيزياء المحالة (2) مكانيكا المحالة (2) مكانيكا المحالة	المقرر 335. 351. 362. 351. 362. 394. 394. 354. 392. 475. 490. 496. 499. 443. 445. 445. 446. 446. 446. 446. 446. 446

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

يمة ال الصفة	معتمد الق	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
إجباري	2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري	2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري	2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
يمة ال الصفة	معتمد الق	٢	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
يمة ال الصفة اختياري	معتمد الق 2	ث 0	ع 0	ن 2	متطلب	اسم المقرر مبادئ الإدارة والمحاسبة	مز المقرر ع 105

علمي علوم الخطة النموذجية لبرنامج : جيولوجيا منفرد

الفصل الثاني 12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية منطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة اسم المقرر رمز المقرر 3 0 3 2 إجباري ج102 جيولوجيا (2) إجباري 3 3 0 2 ر132 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1) إجباري 3 1 2 2 ف 102 فيزياء عامة (2) ك 102 كيمياء عامة (2) إجباري 3 0 3 2 ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة متطلب رمز المقرر اسم المقرر 2 3 0 3 اختياري ح102 أساسيات علم الحيوان العام (2)

الصفأ	القيمة ال	معتمد	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		3	0	3	2		جيولوجيا (1)	ج101
إجباري		3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101
إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101의
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		1	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (1)	بيو-ش101
اختياري		1	0	1	0.7		مدخل علم النبات (1)	بيو-ن101
اختياري		3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (1)	101כ
اختياري		0	3	0	2		رياضيات عامة	ر130
بارية	اخت	رُ أ و 3	2 +	اريه	ة اجب	16 ساعة معتمد	القصل الثالث	

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

بيو102 أوح 101 2 3 0 3

الفصل الأول

ج201 جيولوجيا تركيبية (1)

ج203 طبقات صخرية

ج205 حفريات كبيرة (1)

ح201 اللافقاريات والفقاريات ك221 أسس الكيمياء التحليلية

رمز المقرر اسم المقرر

ك241 أسس الكيمياء العضوية (1)

ج207 مجهرية المعادن ج209 علم البللورات

ج211 تدریب حقلی (1)

ارية	اختي	4		+	جباريه	1 ساعة معتمدة اد	الفصل الرابع 4		Ī	بارية	اخت	2 أو 3	2 +	ریه	ة اجبا	16 ساعة معتمد
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ù	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ā	الصف	القيمة ال	معتمد	ij	ع	ن	متطلب
إجباري		2	0	3	1	ج 102	حفريات دقيقة (1)	چ202	پ	إجباره		2	0	3	1	ج 101
إجباري		2	0	3	1	ج 207	علم الصخور الرسوبية (1)	ج204	پ	إجباره		2	0	3	1	ج 102
إجباري		2	0	3	1	ج 207	المعادن المكونة للصخور	ج206	پ	إجباره		2	0	3	1	ج 102
إجباري		2	0	3	1	ج 205	طبقات حيوية	ج208	پ	إجباره		2	0	3	1	ج 102
إجباري		2	0	3	1	ج 201	تضاريس وصور جوية	ج210	پ	إجباره		2	0	3	1	ج 101
إجباري		2	0	3	1	ج 201	جيولوجيا تركيبية (2)	ج212	پ	إجباره		3	0	3	2	و102 أوح 101
إجباري		2	0	3	1	ج 205	حفريات كبيرة (2)	ج214	Ų	إجباره		3	0	3	2	102실
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ā	الصف	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب
اختياري		2	0	6	0	ج 211	تدریب حقلی (2)	ج216	ي	اختيار		2	0	6	0	ج 102
اختياري		2	0	3	1	ج 205	بينة قديمة	ج218	ي	اختيار		3	0	3	2	101실
اختياري		2	0	3	1	ج 201	حفريات فقارية	چ220	_							

16 ساعة معتمدة اجباريه + 2 اختيارية

2 0 3 1 301 2

ج301

ج102

ج102

ج 204

ج 301

ج 201

ج 313

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1

2 0 3 1 301 c

2 0 3 1

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

إجباري

إجباري

إجباري

إجباري

إجباري

إجباري

اختياري

القصل السادس

رمز المقرر اسم المقرر

ج302 علم الصخور المتحولة (1) ج304 جيولوجيا القاعدة بمصر

ج308 جيولوجية حقلية ودراسات حقليه

ج310 علم الصخور الرسوبية (2)

ج312 علم الصخور النارية (2)

ج316 مبادئ الجيولوجيا الهندسية

رمز المقرر اسم المقرر

ج320 جيولوجية الحقب الرابع

ج314 جيولوجيا تحت سطحية

ج318 علم البراكين

ج322 جيولوجية افريقيا

ج306 جيولوجية الخامات

بارية	اختي	6	+	ریه	ة اجبا	الفصل الخامس		
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	3	1	چ206	علم الصخور النارية (1)	ج301
إجباري		2	0	3	1	206ლ	جيوكيمياء	چ303
إجباري		2	0	3	1		جيوفيزياء (1)	305ᠸ
إجباري		2	0	3	1	ج 202	حفريات دقيقة (2)	309ჳ
إجباري		2	0	3	1	چ203+ج203	علم الطبقات المتقدمة	ج311
احبار ی		2	0	3	1	201 =	مبكائبكا الصخور	3137

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	المقرر
اختياري		2	0	3	1		علم حبوب اللقاح القديم	315
اختياري		2	0	3	1	ج 205	آثار حفرية	317
اختياري		2	0	3	1		تقنيات معملية	319
اختياري		2	0	3	1	ح 206	معادن تركيبية	32

ۣية	اختيار	6		+	اريه	12 ساعة معتمدة اجب	الفصل الثامن	القصل الثامر		
الصف	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر		
إجبارء		2	0	3	1	ج 201	جيولوجيا تكتونية	ج402		
إجبارء		2	0	3	1	ج308	تخريط حقلي ودراسات حقلية	ج404		
إجبارء		2	0	3	1	ج 401	جيولوجية الفانيروزوى بمصر (2)	چ406		
إجبارء		2	0	3	1	ر132	الإحصاء الجيولوجي	ج408		
إجبارء		2	0	3	1		جيولوجيا البينة	ج410		
إجبارء		2	0	0	2		بحث ومقال	ج490		

الصفة	تمد القيمة ال	3	Ŀ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	2		0	3	1	ج 403	جيولوجيا البترول (2)	ج412
اختياري	2		0	3	1	ج 405	جيولوجيا المياه (2)	ج414
اختياري	2		0	3	1	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة	ج416
اختياري	2		0	3	1	ج 303	جيولوجيا النظائر	ج418
اختياري	2		0	3	1	ج 301	فتات بركائي	ج420
اختياري	2		0	3	1	ج 303	جيوكيمياء عضوية	ج422
اختياري	2		0	3	1	ج102	علم المعادن الكريمة	ج424
اختياري	2		0	3	1	ج206	علم المعادن التطبيقي	ج426
اختياري	2		0	3	1	ج411	الإستشعار عن بعد (2)	ج428
اختياري	2		0	3	1	305ჳ	جيوفيزياء (2)	ج430

يارية	اخت	4	+	ریه	ة اجبا	14 ساعة معتمد	الفصل السابع	
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	3	1	ج203+ع203	جیولوجیة الفانیروزوی بمصر (1)	ج401
إجباري		2	0	3	1	ج204	جيولوجيا البترول (1)	ج403
إجباري		2	0	3	1	ج204	جيولوجيا المياه (1)	ج405
إجباري		2	0	3	1	ج101	زسيب	ج407
إجباري		2	0	3	1	ج 306	معادن الخامات	ج409
إجباري		2	0	3	1	ج 210	لاستشعار عن بعد (1)	ج411
إجباري		2	0	3	1	ج 316	علم الجولوجيا الهندسية	ج413
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	3	1	ج 303	علم الجيوكيمياء المتقدم	ج415
اختياري		2	0	3	1	ج 302	علم الصخور المتحولة (2)	ج417
اختياري		2	0	3	1	ج 204	واسب لافلزية	ج419
اختياري		2	0	3	1	ج 204	علم معادن الطين	ج421
اختياري		2	0	3	1	ج 306	نركيز الخامات	ج423
اختياري		2	0	3	1	ج204	جيولوجيا البحار	ج425

بقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)	يه + 2 ساعة اختيارية ، ط	،: 6 ساعة معتمدة اجبار	هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي
---	--------------------------	---------------------------	--------------------------------------

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الألي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109



,							
ا الصفة	معتمد القيمة ا	Û	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري	2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري	2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري	2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
ا الصفة	معتمد القيمة ا	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
اختياري	2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري	2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري	2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري	2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري	2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

					علوم	علمي .	ف	فرد	فيزياء منا	: ७५	زناد	البر	بية	وذد	الخطة النم	
فتيارية	L I	6		+	جباريه	9 ساعة معتمدة ا	الفصل الثاني		بارية	6 اختی	5	+	اريه	ة اجب	9 ساعة معتمد	القصل الأول
ة ال الصفة	مد القيما	معن	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	مد القيمة ال	معت	ث	ع	ن	متطلب	مز المقرر اسم المقرر
إجباري	- ;	3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		إجباري		3	3	0	2	·	ر131 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)
إجباري	:	3	1	2	2		فيزياء عامة (2)	ف-102	إجباري		3	1	2	2		ف101 فيزياء عامة (1)
إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102의	إجباري		3	0	3	2		ك101 كيمياء عامة (1)
ة ال الصفة	مد القيما	معن	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	د القيمة ال	معته	ن	ع	ن	متطلب	مز المقرر اسم المقرر
اختياري		3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (2)	بف112	اختياري		3	0	3	2		بف111 مقدمة الفيزياء الحيوية (1)
اختياري	٠.	П	0	1	0.7		مدخل علم الحيوان (2)		اختياري		1	0	1	0.7		و-ش101 مدخل علم الحشرات (1)
اختياري		П	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (2)		اختياري		1	0	1	0.7		يو-ن101 مدخل علم النبات (1)
اختياري			0	1	0.7		مدخل علم النبات (2)	بيو-ن102	اختياري		3	0	3	2		ج101 جيولوجيا (1)
اختياري	:	3	0	3	2		جيولوجيا (2)	_	اختياري		3	0	3	2		جف101 جيوفيزياء (1)
اختياري	;	3	0	3	2		جيوفيزياء (2)	جف102	اختياري		3	0	3	2		ح101 أساسيات علم الحيوان العام (1)
اختياري	;	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (2)	ל102	اختياري		0	3	0	2		ر130 رياضيات عامة
اختياري	- :	-	0	3	2	ش101	الحشرات وبينة صحية (2)	ش102	اختياري		3	0	3	2		ش101 الحشرات وبينة صحية (1)
اختياري		3	3	0	2	111ა	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل112	اختياري		3	3	0	2		ل111 مقدمة لعلم الفلك
اختياري	;	3	0	3	2		نبات (2)	ن 102	اختياري		3	0	3	2		ن101 انبات (1)
فتيارية	L I	0		+	جباريه	15 ساعة معتمدة ا	الفصل الرابع		بارية	اختي	0	+	اريه	ة اجب	17 ساعة معتمد	الفصل الثالث
ة ال الصفة	مد القيما	معن	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	د القيمة ال	معته	Ċ	ع	ن	متطلب	مز المقرر اسم المقرر
إجباري	1	2	0	4	0	ف102	فيزياء عملية	ف202	إجباري		2	0	4	0	ف102	ف201 فيزياء عملية
إجباري	1	2	1	0	2	ف221	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف222	إجباري		2	1	0	2	ف101	ف221 كهرومغاطيسية (1)
إجباري	. ;	3	2	0	2	ف231+ف231	الموجات	ف224	إجباري		2	1	0	2	ف102	ف231 كهرومغناطيسية (1)
إجباري	:	2	0	0	2	ف-231	كهرومغناطيسية (2)		إجباري		3	2	0	2	ر131	فيزياء رياضية (1)
إجباري	:	-	1	0	2	ف221	ميكانيكا النسبية		إجباري		3	1	2	2	ع101 أو س101	ف245 علوم الكمبيوتر
إجباري	2	\rightarrow	1	0	2	ف231	بصريات فيزيانية		إجباري		3	2	0	2	ف-101	ف251 دینامیکا حراریة
اجباري	_	3	2	0	2	ف241	فيزياء رياضية (2)		إجباري		2	1	0	2	ف-102	ف 261 فيزياء حديثة
اجباري		3	1	2	2	ف-245	كمبيوتر وإتصالات	ف247								
ختيارية	<u>.</u> 1	4		+	جباريه	15 ساعة معتمدة الم	الفصل السادس		بارية	اختي	2	+	اریه	ة اجب	16 ساعة معتمد	الفصل الخامس
ة ال الصفة	مد القيما		Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	مد القيمة ال	معت	ت	ع	ن	منطلب	مز المقرر اسم المقرر
اجباري		3	0	6	0	ف303 أو ف390	فيزياء عملية		إجباري		3	0	6	0	ف-102	فرنياء عملية فرنياء عملية
إجباري		-	2	0	2	351	میریم عدی فیزیاء إحصانیة (2)		ببري إ جب اري		3	2	0	2		ف 321 ديناميكا الموانع
اجباري	_	3	2	0	2	ف-362	ميكانيكا الكم (2)		بببري إ جب اري		3	2	0	2		
اجباري	_	3	2	0	2	ف-362	فيزياء الجوامد (1)		اجباري		3	2	0	2	<u>ن 241</u>	ف362 ميكانيكا الكم (1)
إجباري	_	3	2	0	2	ف362	فيزياء نووية (1)		اجباري		2	1	0	2	ف102	ف366 فيزياء الليزر زنطبيقاتها
							, ,		إجباري		2	0	0	2	ف102	ف390 مقدمة الدوائر الكهربية
ة ال الصفة	مد القيما	معن	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	د القيمة ال	معته	ت	ع	ن	متطلب	مز المقرر اسم المقرر
اختياري		2	0	0	2	ف392	فيزياء البينة (2)		اختياري	-	2	0	0	2	ف102	ف345 فيزياء حسابية
اختياري		2	1	0	2	ف102	تكنولوجيا التفريغ وأدواتها		اختياري	_	2	0	0	2	ف102	فيزياء الطاقة
اختياري		2	1	0	2	ف-390	فيزياء النبانط		اختياري		2	0	0	2	ف102	فوزياء البينة (1)
فتيارية	١.	10		+	جباريه	8 ساعة معتمدة ا	الفصل الثامن		بارية		6	+	اريه	ة اجب	11 ساعة معتمد	القصل السابع
مة الاالصف	عتمد القيا	م د	<u>-</u>	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	د القيمة ال	معته	ت	ع	ن	متطلب	مز المقرر اسم المقرر
إجباري	3	(_	6	0	ف381	فيزياء عملية (نوويه)		إجباري		3	0	6	0	ف-371	ف 403 فيزياء عملية (جوامد)
إجباري	3		_	0	3	ف363	نظرية الزمر		بري إجباري		3	2	0	2	ف-371	فيزياء الجوامد (2)
إجبارء	2	$\overline{}$	-	0	2		مشروع البحث		بببري إ جب اري		3	2	0	2	ف-381	فيزياء نووية (2)
<u> </u>	-	-							إجباري		2	0	0	2	ف390	ف490 الكترونيات رقمية
ال الصفة	يد القيمة	معت	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر		-	معته	ت	۶	ن	متطلب	مز المقرر اسم المقرر
1.00			_		0	074 :	ت ت ت د د د د د د د د د د د د د د د د د		1		•	_	•	•	200 :	بمر المقرر

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

اختياري

اختياري

اختياري

اختياره

2324

ف-261

232-

ف-362

ف-371

2 0 0 2

2 0 0 2

3 0 0 3

3 2 0 2

2 0 0 2

ف336 موجات دقيقة وتطبيقاتها

ف443 المعالجات الدقيقة

ف461 ميكانيكا الكم النسبية

ف495 فيزياء الحرارة المنخفضة

ف445 نظرية المجال

ف473 مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة

ف483 فنزياء الحسيمات الأولية

ف496 أنظمة الإتصالات البصرية

ف498 تصميم الأنظمة الرقمية

ف494 فيزياء البلازما

ف497 مبادئ الهوانيات

ف475 مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

ف-371

ف-371

ف 381

ف235

ف-371

ف-390

الصفة	د القيمة ال	معتم	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	د القيمة ال	ه وزه	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
				C	U		3,5	JJ J-,
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ģ	٥	Ċ.	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		لثقافة البينية	ع109

	الخطة النموذجية لبرنامج : فيرياء / علوم جوية في الخطة النموذجية لبرنامج : فيرياء / علوم جوية في الخطة النموذجية لبرنامج : فيرياء / علوم جوية في علوم الثاني 12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية الفصل الثاني 12 ساعة معتمدة اجباريه + 3														
اختيارية	3		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل الثاني 2		يارية	3 اخت	+	ریه	ة اجبار	12 ساعة معتمد	الفصل الأول	
بمة ال الصفة	معتمد القيا	ت	ع	ن	منطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ا الصفة	عتمد القيمة ا	ت ہ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري	3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر132	إجباري	3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
إجباري	3	1	2	2		فيزياء عامة (2)		إجباري	3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف101
إجباري	3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102실	إجباري	3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101의
إجباري	3	3	0	2	ل111	مقدمة علوم الفضاء والجو	112	إجباري	3	3	0	2		مقدمة لعلم الفلك	ل111
بمة ال الصفة	معتمد القيا	ت	ع	ن	منطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	عتمد القيمة اا	ن ہ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ىز المقرر
اختياري	3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (2)	بف112	اختياري	3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (1)	بف111
اختياري	1	0	1	0.7		مدخل علم الحيوان (2)	بيو-ح102	اختياري	1	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (1)	ش101
اختياري	1	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (2)	بيو-ش102	اختياري	1	0	1	0.7		مدخل علم النبات (1)	و-ن101
اختياري	1	0	1	0.7		مدخل علم النبات (2)	بيو-ن102	اختياري	3	0	3	2		جيولوجيا (1)	ج101
اختياري	3	0	3	2		جيولوجيا (2)	ج102	اختياري	3	0	3	2		جيوفيزياء (1)	بف101
اختياري	3	0	3	2		جيوفيزياء (2)	جف102	اختياري	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (1)	ح101
اختياري	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (2)		اختياري	0	3	0	2		رياضيات عامة	ر130
اختياري	3	0	3	2	ش101	الحشرات وبيئة صحية (2)		اختياري	3	0	3	2		الحشرات وبيئة صحية (1)	
اختياري	3	0	3	2		نبات (2)	ن102	اختياري	3	0	3	2		نبات (1)	ن101
اختيارية	0		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل الرابع 7		يارية	0 اخت	+	ریه ۰	ة اجبار	18 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
بمة ال الصفة	معتمد القيا	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	عتمد القيمة ال	ت ہ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ز المقرر
إجباري	1	0	3	0	جو 201	تطبيقات سينوبتيكية (1)		إجباري	1	0	3	0	112	تحليل الطقس	
إجباري	1	3	0	0	جو 213	تطبيقات على ديناميكا وفيزياء الغلاف الجوى	-	إجباري	1	3	0	0	112	تطبيقات علي الديناميكا الجوية	
إجباري	2	0	0	2	جو 201	تطبيقات سينوبتيكية (2)	-	إجباري	1	0	3	0	11 2 ა	معمل فيزياء الجو	
إجباري	2	0	0	2	جو 211	مناخ عام		إجباري	2	0	0	2	112ა	أرصاد جوية عامة	
إجباري	1	0	3	0	جو 213	ديناميكا الغلاف الجوي (1)		إجباري	2	0	0	2	112ა	مقدمة الديناميكا الجوية	
إجباري	1	0	3	0	جو 215	فيزياء الغلاف الجوي (1)		إجباري	2	0	0	2	112ე	مقدمة الفيزياء الجوية	
إجباري	2	0	4	0	ف-102	فيزياء عملية	-	إجباري	2	0	4	0	ف102	فيزياء عملية	
إجباري	2	1	0	2	ف221	ميكانيكا كلاسيكية (2)		إجباري	2	1	0	2	ف-101	كهرومغناطيسية (1)	
إجباري	2	0	0	2	ف231	كهرومغناطيسية (2)		إجباري	2	1	0	2	ف102	كهرومغناطيسية (1)	
إجباري	3	2	0	2	ف-101	ديناميكا حرارية	ف-251	إجباري	3	2	0	2	ر131	فيزياء رياضية (1)	ف241

بارية	اختب	و:10	÷	+	بباريه	1 ساعة معتمدة اد	القصل السادس 0		ِية	اختيار	0	+	اريه	ة اجبا	عتمد
الصفة	القيمة اا	معتمد	Ü	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	Û	ع	ن	
إجباري		2	0	4	0	ف301 أو ف390	فيزياء عملية	ف-302	جباري	Į.	1	0	3	0	
إجباري		3	2	0	2	ف221 أو ف251	فيزياء إحصانية (1)	ف-351	جباري	.j	1	0	3	0	
إجباري		3	2	0	2	ف241	ميكانيكا الكم (1)	ف-362	جباري	.j	1	3	0	0	
إجباري		2	1	0	2	ف-102	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف-366	جباري	.j	2	0	0	2	
								•	جباري	.j	2	0	0	2	
									جباري	.j	2	0	0	2	
									جباري	.j	2	1	0	2	
									جباري	.j	3	1	2	2	1
											-		_	-	

عرياء حص	302-	بببري			J		
فيزياء إحصانية (1)	ف-351	إجباري	1	0	3	0	Г
ميكانيكا الكم (1)	ف-362	إجباري	1	3	0	0	Г
فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف-366	إجباري	2	0	0	2	Г
		إجباري	2	0	0	2	
		إجباري	2	0	0	2	
		إجباري	2	1	0	2	
		إجباري	3	1	2	2	
		إجباري	2	1	0	2	
		إجباري	2	0	4	0	
اسم المقرر	رمز المقرر						
تطبيقات سينوبتيكية (4)	جو302						
تطبيقات على التنبؤات الجوية (2)	جو304						
ديناميكا الطبقات الدنيا للغلاف الجوى	جو 312						
سىينوبتىك (2)	جو316						
I -11 . 11 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1 .	040						

اختياري اختياري اختياري

~ ·		_	•	_	_	U. U	(=) 1.51 0.05.
اختياري		3	3	0	2	جو 313	جو 318 الإشعاع والأقمار الصناعية
اختياري		3	3	0	2	جو 311+جو 313	جو 320 الطاقة والبينة
اختياري		2	0	0	2	جو 315	جو 322 المناخ والتغيرات المناخية
بارية	:9 اختي	}+جو	ف:{	+	جباريه	2 ساعة معتمدة ا	الفصل الثامن
ال الصف	د القيمة	معته	ت	ع	ن	متطلب	رمز المقرر اسم المقرر
إجبارة		2	0	4	0	ف371	ف 402 فيزياء عملية (جوامد)
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	رمز المقرر اسم المقرر
اختياري		1	0	3	0	جو 411	جو 402 النماذج الجوية العددية (1)

جو 303

 منطلب
 ن
 ع
 ت
 معتمد القيمة الاسفة

 جو 3
 0
 0
 0
 1

اختياري

اختياري

اختياري

1 0 3 0

1 0 3 0

جو 311 2 0 0 2

جو 315 2 0 0 2

بمة ال الصفا	معتمد القب	IJ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختيارې	1	0	3	0	جو 411	النماذج الجوية العددية (1)	جو 402
اختيارې	1	3	0	0	جو 403	تطبيقات إحصانية جوية	جو 404
اختيارې	1	0	3	0	جو 405	النماذج الجوية العددية (2)	جو 406
اختيارې	2	0	0	2	جو 411	التنبوات الجوية العدية (2)	جو 412
اختيارې	2	0	0	2		كيمياء الغلاف الجوى	جو414
اختيارې	2	0	0	2	جو 322	الإحصاء المناخى	جو 416
اختيارې	2	0	0	2		أرصاد جوية ملاحية	جو 418
اختيارې	2	0	0	2	جو 312	الأرصاد الجوية الزراعية	جو 420
اختيارې	2	0	0	2	يحدد بالقسم	موضوعات مختارة في الأرصاد الجويا	جو 422
اختياره	3	2	0	2	ف-371	فيزياء الجوامد (2)	ف472

بارية	اختب	: و:9	+ 4	اريه	ة اجب	8 ساعة معتمد	القصل السابع	
الصفة	التي تـ اا	\	ت	c.		متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
	العيمه ال			ع	ن	-		
إجباري		3	2	0	2	ف-362	فيزياء الجوامد (1)	ف-371
إجباري		3	2	0	2	ف362	فيزياء نووية (1)	ف381
إجباري		2	0	4	0		فيزياء عملية (نوويه)	ف-401
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
اختياري		1	0	3	0		تطبيقات جوية باستخدام الحاسب	جو 401
اختياري		1	3	0	0	جو312	تطبيقات على تلوث الهواء	جو 403
اختياري		1	0	3	0		النماذج العددية في الأنظمة الجوية	جو 405
اختياري		2	0	0	2	جو 311	التنبؤات الجوية العددية (1)	جو 411
اختياري		2	0	0	2	جو 216	فيزياء الغلاف الجوى العلوي	جو 413
اختياري		2	0	0	2	جو322	الأرصاد الجوية المدارية	جو 415
		_		_	_			

 جو 13 جو 14 ہو۔
 جو 13 جو 14 ہو۔

 جو 417 المناخ الفيزيائي
 جو 417 ہو۔

 جو 417 موضوعات مختارۃ في الأرصاد الجوية (1)
 يحدد بالقسم 2 0 0 2

 جو 418 تاہ ٹ المهواء
 جو 312 عدود المهواء

18 ساعة معتمدة اجباريه +

جو202

جو206

جو204 جو214

جو216

جو 212

ف231 ع101 أو س101 2 2

ف102

ف-102

القصل الخامس

جو 303 تطبيقات على التنبوات الجوية (1)

جو 305 تطبيقات على فيزياء وديناميكا الغلاف الج

جو 301 تطبيقات سينوبتيكية (3)

جو 311 ديناميكا الغلاف الجوي (2) جو 313 فيزياء الغلاف الجوي (2)

جو 315 سينوبتيك (1) ف-235 بصريات فيزيانية

ف245 علوم الكمبيوتر ف 261 فيزياء حديثة

ف301 فيزياء عملية

رمز المقرر

اسم المقرر

الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	Ċ	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2	ف-371	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف473
اختياري		2	0	0	2	ف371	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف475
اختياري		3	2	0	2	ف-381	فيزياء نووية (2)	ف482
اختياري		2	0	0	2	ف381	فيزياء الجسيمات الأولية	ف483
اختياري		2	0	0	2	ف381	فيزياء البلازما	ف494
اختياري		2	0	0	2	ف235	أنظمة الإتصالات البصرية	ف496
اختياري		2	0	0	2	ف-371	مبادئ الهوانيات	ف497

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء / فلك فارل علمي علوم

ارية	اختي	3		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا.	الفصل الثاني 2		ارية	اختي	3	+	ریه	دة اجبا	12 ساعة معتمد	الفصل الأول	
الصفة	د القيمة ال	معتم	Ç	ع	ن	منطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		إجباري		3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (2)	ف-102	إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101
إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102의	إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101의
إجباري		3	3	0	2	ل111	مقدمة علوم الفضاء والجو	112	إجباري		3	3	0	2		مقدمة لعلم القلك	111 J
الصفة	د القيمة ال	معتم	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (2)	بف112	اختياري)	3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (1)	بف111
اختياري		1	0	1	0.7		مدخل علم الحيوان (2)	بيو-ح102	اختياري)	1	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (1)	بيو-ش101
اختياري		1	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (2)	بيو-ش102	اختياري		1	0	1	0.7		مدخل علم النبات (1)	بيو-ن101
اختياري		1	0	1	0.7		مدخل علم النبات (2)	بيو-ن102	اختياري		3	0	3	2		جيولوجيا (1)	ج101
اختياري		3	0	3	2		جيولوجيا (2)	ج102	اختياري		3	0	3	2		جيوفيزياء (1)	جف101
اختياري		3	0	3	2		جيوفيزياء (2)	جف102	اختياري)	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (1)	101כ
اختياري		3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (2)		اختياري		0	3	0	2		رياضيات عامة	
اختياري		3	0	3	2	ش101	الحشرات وبينة صحية (2)	ش102	اختياري		3	0	3	2		الحشرات وبيئة صحية (1)	ش101
اختياري		3	0	3	2		نبات (2)	ن102	اختياري		3	0	3	2		نبات (1)	ن101

، ــــــــري		U	·	U			(-)	1020	وري		U	U	U			(1)	1010
ارية	اختيا	0		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل الرابع 8		بة	اختيار	0	+	ریه	ة اجبار	18 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
الصفة	القيمة ال	معتمدا	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	صفة	ة ال ال	معتمد القيم	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري		2	0	4	0	ف102	فيزياء عملية	ف202	ار ي	إجا	2	0	4	0	ف-102	فيزياء عملية	ف-201
إجباري		2	1	0	2	ف221	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف222	بار ي	إجا	2	1	0	2	ف101	كهرومغناطيسية (1)	ف221
إجباري		2	0	0	2	ف231	كهرومغناطيسية (2)	ف232	ار ي	إجب	2	1	0	2	ف-102	كهرومغناطيسية (1)	ف231
إجباري		3	2	0	2	ف101	ديناميكا حرارية	ف-251	ار ي	إجب	3	2	0	2	ر131	فیزیاء ریاضیة (1)	ف241
إجباري		2	0	6	0	1113	معمل أرصاد نجمية وحسابات	202 J	ار ي	إجب	2	0	6	0	111J	معمل أرصاد شمسية وحسابات	ل201
إجباري		2	0	0	2	211 J	فيزياء فلكيــة (2)	ل212	ار ي	إجب	2	0	0	2	1113	فيزياء فلكيــة (1)	ل211
إجباري		3	3	0	2	213J	فلك كروي (2)	ل214	ار ي	إجب	3	3	0	2	1113	فلك كروي (1)	ل213
إجباري		2	0	0	2	201 J	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاد	ل216	ار ي	إجب	2	0	0	2	1113	میکانیکا سماویة (1)	ل 215 نا

ارية	اختي	ل:2		+	بباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل السادس		ارية	0 اختی		به +	اجباري	18 ساعة معتمدة	القصل الخامس	
الصفة	د القيمة ال	معتم	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	عتمد القيمة ال	ت ما	ع ن	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	4	0	ف301 أو ف390	فيزياء عملية	ف-302	إجباري	2	1	I 0	2	ف231	بصريات فيزيانية	ف235
إجباري		3	2	0	2	ف221 أو ف251	فيزياء إحصانية (1)	ف-351	إجباري	3	1	l 2	2	ع101 أو س101	علوم الكمبيوتر	ف245
إجباري		3	2	0	2	ف241	ميكانيكا الكم (1)	ف-362	إجباري	2	1	l 0	2	ف-102	فيزياء حديثة	ف-261
إجباري		2	1	0	2	ف-102	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف-366	إجباري	2	0) 4	0	ف-102	فيزياء عملية	ف-301
إجباري		1	3	0	0		معمل تحليل البيانات الفلكية	ل302	إجباري	1	3	3 0	0	ك214	حسابات فلكية	301 J
إجباري		2	0	6	0		معمل فلك فيزياني	ل304	إجباري	1	0) 3	0		الحسابات المدارية	303 J
إجباري		2	0	0	2	ل212 أو ل313	تركيب وتطور النجوم	ل312	إجباري	2	0	0 0	2	212 J	فيزياء شمسية	311
إجباري		2	0	0	2	212J	فيزياء الكواكب	322 J	إجباري	2	0	0 0	2	212 J	انتقال الإشعاع	ل313
									إجباري	3	3	3 0	2	215	میکانیکا سـماویة (2)	ل 315 ئ
الصفة	د القيمة ال	معتم	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر								
اختياري		2	0	0	2	212 J	مادة ما بين النجوم	ل314								
اختياري		2	0	0	2	315	ديناميكا النجوم	ل316								
1 1		•	4	_	_		1.05 10 7 1 11 7 11	0401	l							

-	_	_	_	_	_												
تيارية	:10 اخذ	8+ك:	ف:	+ 4	جباري	2 ساعة معتمدة ا	الفصل الثامن		بارية	اختب	ل:9	+	اریه	ة اجبا	8 ساعة معتمد	الفصل السابع	
ة ال الصف	تمد القيم	، معن	ا ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	Ù	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ىز المقرر
إجباري	2	2 (0	4	0	ف-371	فیزیاء عملیة (جوامد)	ف402	إجباري		3	2	0	2	ف362	فيزياء الجوامد (1)	ف371
									إجباري		3	2	0	2	ف-362	فيزياء نووية (1)	ف381
									إجباري		2	0	4	0		فيزياء عملية (نوويه)	نـ401
ا الصفة	القيمة ا	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ز المقرر
اختياري		3	2	0	2	ف371	فيزياء الجوامد (2)	ف472	اختياري		1	0	3	0	ل306	تطبيقات فلكية على الحاسب (2)	ل401
اختياري		2	0	0	2	ف-371	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف473	اختياري		2	0	6	0	216 J	معمل رصد (1) بالمرصد	4050
اختياري		2	0	0	2	ف-371	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف475	اختياري		1	3	0	0		تدريبات فلكية (1)	
اختياري		3	2	0	2	ف-381	فيزياء نووية (2)	ف482	اختياري		1	3	0	0	ل304	معمل فلك فيزياني (1)	409
اختياري		2	0	0	2	ف-381	فيزياء الجسيمات الأولية	ف483	اختياري		2	0	0	2	ل316 أو ل320	تركيب وديناميكا المجرة	
اختياري		2	0	0	2	ف-381	فيزياء البلازما	ف494	اختياري		2	0	0	2	212J	فيزياء فلكية متقدمة	4130
اختياري		2	0	0	2	ف235	أنظمة الإتصالات البصرية	ف-496	اختياري		2	0	0	2		الفلك الراديوي	4150
اختياري		2	0	0	2	ف-371	مبادئ الهوائيات	ف-497	اختياري		2	0	0	2	315 J	النظم الديناميكية	417
اختياري		1	3	0	0	ل401	تطبيقات فلكية على الحاسب (3)	ل 402	اختياري		2	0	0	2	320	ديناميكا الحشود النجمية	419
اختياري		2	0	6	0	ل405	معمل رصد (2) بحلوان والقطامية	ل 406	اختياري		2	0	0	2	318	نظريات المجال	421
اختياري		2	0	0	2	313 J	أجواء النجوم	ل 412	اختياري		2	0	0	2	ل312 أو ل318	النجوم الكثيفة	425
		-	-		-										•		

ل316 ديناميكا النجوم ل318 النسبية العامة وتطبيقاتها

ل320 فلك إحصائي

إجباره	2	0	4	0	ف371	فيزياء عملية (جوامد)	ف402
بة ال الصفة	عتمد القيم	ت م	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
اختياري	3	2	0	2	ف-371	فيزياء الجوامد (2)	
اختياري	2	0	0	2	ف-371	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف473
اختياري	2	0	0	2	ف-371	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف475
اختياري	3	2	0	2	ف381	فيزياء نووية (2)	ف482
اختياري	2	0	0	2	ف381	فيزياء الجسيمات الأولية	ف483
اختياري	2	0	0	2	ف381	فيزياء البلازما	ف494
اختياري	2	0	0	2	ف235	أنظمة الإتصالات البصرية	ف496
اختياري	2	0	0	2	ف371	مبادئ الهوانيات	ف497
اختياري	1	3	0	0	ل401	تطبيقات فلكية على الحاسب (3)	ل402
اختياري	2	0	6	0	ل405	معمل رصد (2) بحلوان والقطامية	ل406
اختياري	2	0	0	2	313	أجواء النجوم	ل412
اختياري	2	0	0	2	ل315 أو ل417	طرق الإقلاق	ل414
اختياري	2	0	0	2	ل311 أو ض405	تأثيرات شمس أرضية	ل416
اختياري	2	0	0	2	314	كيمياء فلكية	ل418
اختياري	2	0	0	2	ل313 أو ل318	إشعاع وانهيار تثاقلي	ل420
اختياري	2	0	0	2	ل318	علم الكون	ل424

2 1 0 2

2 0 0 2

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

|--|

ارية	اختي	6		+ ·	جباريه	9 ساعة معتمدة ا	الفصل الثاني		ارية	6 اختیا	í	+	زیه	نة اجبار	9 ساعة معتمد	الفصل الأول	
الصفة	تمد القيمة ال	مع	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	مد القيمة ال	معت	Û	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	$oxed{\Box}$	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		إجباري	1 :	3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
إجباري	3	1	1	2	2		فيزياء عامة (2)		إجباري	1 ;	3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	
إجباري	3	3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102⊴	إجباري	<u> </u>	3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101년
الصفة	تمد القيمة ال	مع	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	مد القيمة ال	معته	Ç	ع	ن	متطلب		ِمز المقرر
اختياري	3	3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (2)	بف112	ختياري	1 .	3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (1)	بف111
اختياري	1	\perp	0	1	0.7		مدخل علم الحيوان (2)	بيو-ح102	ختياري	1	1	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (1)	يو-ش101
اختياري	1	\perp	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (2)		ختياري	1	1	0	1	0.7		مدخل علم النبات (1)	بيو-ن101
اختياري	1	\perp	0	1	0.7		مدخل علم النبات (2)	بيو-ن102	ختياري	1 :	3	0	3	2		جيولوجيا (1)	
اختياري	3	3	0	3	2		جيولوجيا (2)	ج102	ختياري	1 :	3	0	3	2		جيوفيزياء (1)	جف101
اختياري	3	3	0	3	2		جيوفيزياء (2)	جف102	ختياري	1	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (1)	101כ
اختياري	3	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (2)		ختياري	1	0	3	0	2		رياضيات عامة	
اختياري	3	3	0	3	2	ش101	الحشرات وبينة صحية (2)	ش102	ختياري	1 .	3	0	3	2		الحشرات وبينة صحية (1)	
اختياري	3	3	3	0	2	111	مقدمة علوم الفضاء والجو	112ა	ختياري	1 :	3	3	0	2		مقدمة لعلم الفلك	ل111
اختياري	3	3	0	3	2		نبات (2)	ن102	ختياري	1 .	3	0	3	2		نبات (1)	ن101

44.		-		_			\-/ •				-		-			\'', '	
ارية	اختيا	0		+	بباريه	18 ساعة معتمدة اج	الفصل الرابع		ارية	اختي	0	+	ریه	ة اجبا	18 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري		3	0	3	2	102의	الكيمياء الكهربية الإتزانية (1)	212⊴	إجباري		2	1	2	1		إحصاء تطبيقي (1)	ص221
إجباري		2	1	0	2	102의	كيمياء الكم (1)	213설	إجباري		3	2	0	2	ف102	علم البللورات والأشعة السينية	ف249
إجباري		3	0	3	2	101의	كيمياء العناصر الممثلة (1)	231년	إجباري		3	0	3	2	102의	الديناميكية الحرارية الكيميانية	211의
إجباري		2	0	0	2	241의	الكيمياء الفراغية	243설	إجباري		2	0	0	2	102의	قاعدة الصنف	2144
إجباري		3	0	3	2	241실	أسس الكيمياء العضوية (3)	244의	إجباري		3	0	3	2	102실	أسس الكيمياء التحليلية	2214
إجباري		2	0	0	2	241의	أسس الكيمياء الحيوية (1)	251년	إجباري		3	0	3	2	101년	أسس الكيمياء العضوية (1)	2414
إجباري		3	0	3	2	241실	أسس الكيمياء الحيوية (2)	252실	إجباري		2	0	0	2	101년	أسس الكيمياء العضوية (2)	242설

رية	اختيا	0		+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل السادس		رية	اختيا	0	+	ریه	ة اجبار	18 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ز المقرر
إجباري		2	1	0	2	311 ⊴	الأطياف الجزينية	314년	جباري	į	2	0	0	2	213 실	كيمياء الكم (2)	311
إجباري		2	1	0	2	211 ⊴	الكيمياء الفيزيانية للبلمرات	315년	جباري	i	2	1	0	2	212 ਪ	الكيمياء الكهربية الديناميكية	ك312
إجباري		3	0	3	2	221 ⊴	طرق التحليل الكهربي	322설	جباري	i	2	0	0	2	211설	حركية التفاعلات الكيميانية	ك313
إجباري		4	0	6	2	231 ⊴	كيمياء العناصر الإنتقالية (3)	333এ	جباري	i	4	0	6	2	221 ⊴	تحليل بصرى	ك321
إجباري		3	0	3	2	244십	كيمياء المنتجات الطبيعية	3434	جباري	i	2	1	0	2	231 ⊴	كيمياء العناصر الإنتقالية (1)	3314
إجباري		3	0	3	2	241실	الكيمياء الضونية والتفاعلات الحول حلقية	3444	جباري	i	3	0	3	2	241실	الكيمياء العضوية الفيزيانية	341
إجباري		2	1	0	2	244의	كيمياء عضوية طيفية	345의	جباري	i	3	0	3	2	242설	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك342

بارية	اختب	12		+	بباريه	6 ساعة معتمدة ا	القصل الثامن		يارية	اختب	14	+	ریه	ة اجبا	4 ساعة معتمد	القصل السابع	
ال الصف	د القيمة	معته	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0	312⊴	كيمياء فيزيانية عملية (2)	483실	إجباري		2	0	6	0	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية عملية	481의
إجباري		2	0	6	0	342실	كيمياء عضوية عملية (2)	484십	إجباري		2	0	6	0	342실	كيمياء عضوية عملية (1)	482의
اجباري		2	0	0	2		بحث ومقال	490의									
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت ،	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2	211⊴	كيمياء عضوية كهربية وبينية	415의	اختياري		2	0	0	2	ك312 أو ك317	التأكل والتحكم في ظاهرة التأكل	411의
اختياري		2	0	0	2	211년	التماثل في الكيمياء	416의	اختياري		2	0	0	2	ك212 أو ك215	تحولات الطاقة	412의
اختياري		2	0	0	2	211년	كيمياء بلمرات متقدمة	417의	اختياري		2	0	0	2	211십	كيمياء الجوامد	413의
اختياري		2	0	0	2	211년	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	418의	اختياري		2	0	0	2	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية تطبيقية	4144
اختياري		2	0	0	2	321실	كيمياء البينة	ك425	اختياري		2	0	0	2	321실	تحلیل طیفی ذری	421년
اختياري		2	0	0	2	321실	كيمياء تحليلية متقدمة	426의	اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الآلي	422의
اختياري		2	0	0	2	321실	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	427의	اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الحرارى	423의
اختياري		2	0	0	2	ك231 أو ك232	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	433실	اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	الطرق الكيناتيكية للتحليل	4244
اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	الحفز والمركبات العضوفازية	4344	اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء عضوية فلزية	431의
اختياري		2	0	0	2	244년	كيمياء الأحماض النووية	4444	اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء حيوية غير عضوية	4324
اختياري		2	0	0	2	345এ	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوي	445실	اختياري		2	0	0	2	242설	كيمياء البترول والبتروكيماويات	4414
اختياري		2	0	0	2	244년	كيمياء العقاقير	446의	اختياري		2	0	0	2	242설	كيمياء عضوية بينية	4424
اختياري		2	0	0	2	244년	كيمياء الأصباغ	447의	اختياري		2	0	0	2	244선	كيمياء البلمرات	443십

U		2440	ليبياء الاعتباع	عوري - ١٠٠٠	' 2	. 0	U		2440	مينيوم البصرات
111	م الأ	خبل احتداد هم دالمسته	، طبقا الحدم ابن التاليين الدور	2 ساعة اختدار ع	- 4.1.	تمدة ا	• 4 4 6	1	ە ھى • 6	هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة
(0)	ی ده	عن اجتوامم بالسنو	، عبت سبدوس ساسين. ريد	ے ساحہ رکسیاریہ	باری -	-, , , , , , , , ,	~~	-	ر م <i>ي</i> . •	بدر جو سب مي مسبب رجمت

ال الصفة	معتمد القيمة	ت ،	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
إجباري	2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري	2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري	2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
ال الصفة	معتمد القيمة	ت ،	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
اختياري	2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري	2	0	0	2		اللغة العربية	ع106

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2		اختياري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2		اختياري
ع109	الثقافة البينية		2	0	0	2		اختياري

				علوم	علمي	ك/ج	جيولوجيا	کیمیاء /	: &	ناه	لبر	ئية	وذج	الخطة النم		
اختيارية	3		+	جباريه	11 ساعة معتمدة ال	الفصل الثاني 2		يارية	أ اختب	3	+	ریه	دة اجبا	12 ساعة معتمد	الفصل الأول	
يمة ال الصف	عتمد القب	ت ہ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	د القيمة ال	معتما	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ز المقرر
إجباري	3	0	3	2		جيولوجيا (2)	ج102	إجباري		3	0	3	2		جيولوجيا (1)	ج101
إجباري	3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر132	إجباري		3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	131.
إجباري	3	1	2	2		فيزياء عامة (2)		إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	101
إجباري	3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102의	إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101
يمة ال الصف	عتمد القب	ت ہ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	د القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	المقرر
اختيار	3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (2)	بف112	اختياري		3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (1)	111
اختيار	1	0	1	0.7		مدخل علم الحيوان (2)	بيو-ح102	اختياري		1	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (1)	ش101
اختيار	1	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (2)	بيو-ش102	اختياري		1	0	1	0.7		مدخل علم النبات (1)	ن101
اختيار	1	0	1	0.7		مدخل علم النبات (2)	بيو-ن102	اختياري		3	0	3	2		جيوفيزياء (1)	101
اختيار	3	0	3	2		جيوفيزياء (2)	جف102	اختياري		3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (1)	101
اختيار	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (2)	102כ	اختياري		0	3	0	2		رياضيات عامة	130
اختيار	3	0	3	2	ش101	الحشرات وبينة صحية (2)		اختياري		3	0	3	2		الحشرات وبينة صحية (1)	
اختيار	3	3	0	2	ل111	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل112	اختياري		3	3	0	2		مقدمة لعلم الفلك	111
اختيار	3	0	3	2		نبات (2)	ن102	اختياري		3	0	3	2		نبات (1)	101
اختيارية	()	+	جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل الرابع و		يارية	اختب	0	+	ريه	دة اجبا	17 ساعة معتمد	القصل الثالث	
يمة ال الصف	عتمد القب	ت ہ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	د القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	المقرر
إجبارة	2	0	3	1	ج 102	حفريات دقيقة (1)	ج202	إجباري		2	0	3	1	ج 101	جيولوجيا تركيبية (1)	201
إجبارة	2	0	3	1	ج 207	علم الصخور الرسوبية (1)	ج204	إجباري		2	0	3	1	ج 102	طبقات صغرية	203
إجبار:	2	0	3	1	ج 207	المعادن المكونة للصخور	ج206	إجباري		2	0	3	1	ج 102	حفريات كبيرة (1)	205
إجبارة	2	0	3	1	ج 205	طبقات حيوية		إجباري		2	0	3	1	ج 102	مجهرية المعادن	207
إجبارة	2	0	3	1	ج 201	تضاريس وصور جوية		إجباري		3	0	3	2	102⊴	الديناميكية الحرارية الكيميانية	211
إجبارة	2	0	0	2	211년	الكيمياء الكهربية الإتزانية (2)	215의	إجباري		3	0	3	2	102⊴	أسس الكيمياء التحليلية	221
إجبارة	2	0	0	2	101십	كمياء العناصر الممثلة (2)	232⊴	إجباري		3	0	3	2	101실	أسس الكيمياء العضوية (1)	241
إجباره	2	0	0	2	101년	أسس الكيمياء العضوية (2)	242실									
إجباره	3	0	3	2	241의	أسس الكيمياء العضوية (3)	2444									

2	0	0	2	211실	الكيمياء الكهربية الإتزانية (2)	215⊴	اجباري	3	0	3	2	102এ	اسس الكيمياء التحليليه	221의
2	0	0	2	101의	كمياء العناصر الممثلة (2)	232설	إجباري	3	0	3	2	101년	أسس الكيمياء العضوية (1)	241의
2	0	0	2	101의	أسس الكيمياء العضوية (2)	242설								
3	0	3	2	241실	أسس الكيمياء العضوية (3)	244의								
	•	•												
2:0		+	جباريه	17 ساعة معتمدة ا	القصل السادس		ختيارية	ج:2	+	اریه	ة اجبا	15 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
معتمد القيد	ت	۶	ن	متطلب	اسم المقر ر	ر مز المقرر	ة ال الصفة	معتمد القيما	ت	۶	ن	متطلب	اسم الْمقر ر	رمز المقرر
2	0		1	301 ₹	علم الصخور المتحولة (1)	302₹	إجباري	2	0	_	1	206೯	علم الصخور النارية (1)	ج301
_	0	3	1	-	جيولوجيا القاعدة بمصر		*****		0	3	1			303₹
2	0	3	1	102ج		306₹	-	2	0	3	1			305₹
2	0	3	1	102ج	جيولوجية حقلية ودراسات حقليه	308₹		2	0	0	2	211년		3164
2	1	0	2	317실	مدخل الكيمياء الفيزيانية للبلمرات	318⊴	إجباري	2	0	0	2	215의	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	317의
4	0	6	2	221 설	تحليل بصرى	321설	إجبارى	2	0	0	2	ك231 أو ك232	كيمياء العناصر الإنتقالية (2)	332এ
3	0	3	2	242⊴	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك342	إجباري	3	0	3	2	241실	الكيمياء العضوية الفيزيانية	341의
معتمد القيد	ث	۶	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ة ال الصفة	معتمد القيمة	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
2	0	3	1	ح 204	علم الصخور الرسوبية (2)	ج310	اختياري	2	0	3	1	ج 202	حفريات دقيقة (2)	309₹
2	0	3	1		علم الصخور النارية (2)	312₹	اختياري	2	0	3	1	2087+2037	علم الطبقات المتقدمة	ج311
2	0	3	1	ح 201	جيولوجيا تحت سطحية	ج314	اختياري	2	0	3	1	ج 201	ميكانيكا الصخور	ج313
2	0	3	1	ج 313	مبادئ الجيولوجيا الهندسية	ج316	اختياري	2	0	3	1	_	علم حبوب اللقاح القديم	ج315
2	0	3	1	ج 301	علم البراكين	ج318	اختياري	2	0	3	1	ج 205	آثار حفرية	ج317
2	0	3	1	_	جيولوجية الحقب الرابع	چ320	اختياري	2	0	3	1		تقنيات معملية	ج319
2	0	3	1	ج 301	جيولوجية افريقيا	200-	1 1		_	2	1	000 -	معادن تركيبية	004
				3016	خترمنت برتت	چ322	اختياري	2	0		1	ج 206	معادل ترخيبية	ج321
+ج:10			-	2 ساعة معتمدة ا	الفصل الثامن	322₹		+ج:2 ا				ج 20 6 10 ساعة معتمد	الفصل السابع	321ह
		+	-			ج322	ختيارية			اریه				ج321 رمز المقرر
+ج:10	6:설		جباريه	2 ساعة معتمدة ا	الفصل الثامن		ختيارية	+ج:2 ا	-اك :6		ة اجبا	10 ساعة معتمد	القصل السابع	
+ج:10	6: ط	+	جباریه	2 ساعة معتمدة ا منطلب	الفصل الثامن	رمز المقرر	ختيارية	+ج:2 ا	+ك:6	ریه ع	ة اجبا	10 ساعة معتمد	الفصل السابع اسم المقرر جيولوجية الفانيروزوي بمصر (1)	رمز المقرر
+ج:10	6: ط	+	جباریه	2 ساعة معتمدة ا منطلب	الفصل الثامن	رمز المقرر	ختيارية ة الا الصفة إجباري	+ج:2 المعتمد القيمة	6:4+ 0	ریه ع 3	ة اجبا ن 1	10 ساعة معتمد متطلب ع302+ج208	القصل السابع	رمز المقرر ج401
+ج:10	6: ط	+	جباریه	2 ساعة معتمدة ا منطلب	الفصل الثامن	رمز المقرر	ختيارية ة ال الصفة إجباري إجباري إجباري	+ج:2 القيمة معتمد القيمة 2	6:4+ 0 0	ریه ع 3 3	ة اجبا ن 1	10 ساعة معتمد متطلب ع203+ع208 ع204ج	الفصل السابع اسم المقرر جيولوجية الفانيروزوى بمصر (1) جيولوجيا البترول (1)	رمز المقرر ج401 ج403
+ج:10	6: ط	+	جباریه	2 ساعة معتمدة ا منطلب	الفصل الثامن	رمز المقرر	ختيارية ة ال الصفة إجباري إجباري	+ج: 2 القيمة معتمد القيمة 2 2	6:4+ 0 0 0	ریه 3 3 3	ة اجبا ن 1 1	10 ساعة معتمد متطلب ج203+ج208 ج204	الفصل السابع اسم المقرر جيولوجية الفانيروزوى بمصر (1) جيولوجيا البترول (1) جيولوجيا المياه (1)	رمز المقرر ج401 ج403 ج405
+ج:10	-6:ජ ර 0	+	جباریه	2 ساعة معتمدة ا منطلب	الفصل الثامن	رمز المقرر	ختيارية الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري	ا :2 ا معتمد القيمة 2	6:4+ 0 0 0 0	ریه 3 3 3	ة اجبا ن 1 1 1	10 ساعة معتمد متطلب 203ج+203ع 204ع 204ع 204ع	الفصل السابع اسم المقرر جيولوجية الفائيروزوى بمصر (1) جيولوجيا البترول (1) جيولوجيا المياه (1) كيمياء عضوية طيقية كيمياء عضوية عملية (1)	رمز المقرر ج401 ج403 ج405 ج405
+ج:10 معتمد الله 2	-6:ජ ර 0	+ <u>&</u> 6	جباریه <u>ن</u> 0	2 ساعة معتمدة ا متطلب 1313 أو 317	الفصل الثامن اسم المقرر كيمياء فيزيانية عملية	رمز المقرر ك481	ختيارية الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري	عتمد القيمة 2 2 2 2 2 2	6:4+ 0 0 0 0 1	ريه 3 3 3 0 6	ة اجبا 1 1 1 2 0	10 ساعة معتمد متطلب 203ج+203ج 204ج 2045 2045 2444 3424	الفصل السابع اسم المقرر جيولوجية الفاتيروزوى بمصر (1) جيولوجيا البترول (1) جيولوجيا المياه (1) كيمياء عضوية طيفية المياء عضوية عملية (1)	رمز المقرر ع401 ع403 ع405 ع405 ك345 لك24 رمز المقرر
+ج:10 معتمد النا 2	6:3 0	+ 6	جباریه ن 0	2 ساعة معتمدة المتطلب عثمدة المتطلب متطلب متطلب	الفصل الثامن اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر جيولوجيا تكتونية	رمز المقرر 4814 كا 481	ختيارية إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إحباري إرع إحباري إحباري إحباري إحباري إحباري إحباري إحباري إحباري إحباري إحباري إحباري	+ج:2 القيمة 2 2 2 2 2 2 2	6:4+ 0 0 0 0 1 0	ريه 3 3 3 0 6	ن اجبا 1 1 1 2 0	10 ساعة معتمد متطلب ع302+2035 2045 2045 2045 2444 3424 متطلب	الفصل السابع اسم المقرر جيولوجية الفائيروزوى بمصر (1) جيولوجيا البترول (1) جيولوجيا المياه (1) كيمياء عضوية طيقية كيمياء عضوية عملية (1)	رمز المقرر خ401 خ804 خ405 خ455 ط424 رمز المقرر
10:ج+ معتمد القيم عتمد القيم	-6: & 0	+ 6	جباریه ن 0	2 ساعة معتمدة المتطلب 1313 أو 1313 متطلب متطلب ع 201	القصل الثامن اسم المقرر كيمياء فيزيانية عملية اسم المقرر اسم المقرر	رمز المقرر 4814 رمز المقرر 4025	ختيارية إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري	عاد القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة عند القيمة ع	6:4+ 0 0 0 0 1 0	ریه 3 3 3 0 6	ة اجبا 1 1 1 2 0	10 ساعة معتمد متطلب 2085+2035 2045 2045 2046 2444 3424	الفصل السابع اسم المقرر جبولوجية الفاتيروزوى بمصر (1) جبولوجيا البترول (1) جبولوجيا المياه (1) كيمياء عضوية طبفية كيمياء عضوية عملية (1) اسم المقرر ترسيب	رمز المقرر ع401 ع403 ع405 ع405 ك345 لك24 رمز المقرر
10:ج+ القيم عتمد القيم عتمد القيم	6:4 0 0	+ 6 3 3	جباریه	2 ساعة معتمدة ا متطلب ك313 أو ك313 متطلب متطلب ع 201 ع 308	الفصل الثامن اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر المقرد المقودية الكتونية	رمز المقرر 4814 ف481 رمز المقرر م204 ج404	ختيارية إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري أجباري أخياري اختياري اختياري	ا عند القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة عند القيمة عند القيمة عند القيمة عند القيمة	6:4+ 0 0 0 0 1 0	ریه 3 3 3 0 6 2 3	ة اجبا 1 1 1 2 0	10 ساعة معتمد متطلب 2085+2035 2045 2045 2045 2444 3424 متطلب 1015	الفصل السابع السابع المقرر جبولوجية الفاتيروزوى بمصر (1) جبولوجيا البترول (1) جبولوجيا المياه (1) كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية عملية (1) اسم المقرر معدن الخامات	رمز المقرر ع010 ع404 ع405 ع455 482 رمز المقرر ع700 ع900
10:ج+ج: 10 معتمد القيم عتمد القيم 2	6:4 0 0 0	+ £ 6 3 3 3 3 3	ن 0 0 1 1	2 ساعة معتمدة ا متطلب ك313 أو ك313 متطلب متطلب ع 201 ع 308 ع 401	الفصل الثامن اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر جيولوجيا تكنونية تخريط حقلي ودراسات حقلية جيولوجية الفانيروزوى بمصر (2)	رمز المقرر 1814 1812 رمز المقرر 1922 1944 1944	ختبارية الصفة الجباري الختباري	عدد القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة عدد القيم	6:4+ 0 0 0 0 1 0 0 0	ریه 3 3 3 0 6 2 3	ة اجبا 1 1 1 2 0 ن 1 1	10 ساعة معتمد متطلب 2045 - 2045 2045 2045 2045 2444 3424 متطلب 1015 306 5 210 5	الفصل السابع اسم المقرر جبولوجية الفاتيروزوى بمصر (1) جبولوجيا البترول (1) جبولوجيا المياه (1) كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية عملية (1) اسم المقرر ترسيب معادن الخامات الاستشعار عن بعد (1)	رمز المقرر ع010 ع404 ع405 ع455 ع454 ط82 يرمز المقرر عرمز المقرر ع070 ع900 ع110
10:ج+ج: القيم القيم القيم القيم 2 2 2 2 2 2 2 2	6:3 0 0 0 0	+ \(\frac{\xi}{6} \) \(\frac{\xi}{3} \) \(\frac{3}{3} \) \(\fr	ریه (باریه ()))) (باریه ())	2 ساعة معتمدة ا متطلب ك313 أو ك313 متطلب متطلب ع 201 ع 308 ع 401	الفصل الثامن اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر جيولوجيا تكنونية تخريط حقلي ودراسات حقلية جيولوجية الفانيروزوى بمصر (2)	رمز المقرر 1814 رمز المقرر 2014 م402 2014 م404 2015 م408	ختيارية الصفة الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الختياري	عدد القيمة المامة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القيمة القي	6:4+ 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0	دريه 3 3 3 0 6 2 3 3 3 3 3	ة اجبا 1 1 1 2 0 ن 1 1 1	10 ساعة معتمد معت	الفصل السابع المقرر جبولوجية الفاتيروزوى بمصر (1) جبولوجيا البترول (1) جبولوجيا المياه (1) كيمياء عضوية طبقية كيمياء عضوية عملية (1) الممان الخامات معادن الخامات عضو عن بعد (1) علم الجولوجيا الهندسية	رمز المقرر ع104 ع304 ع355 ع455 482 ي482 رمز المقرر ع070 ع104 ع115
10:ج+ القيم عنمد القيم عنمد القيم 2 2 2 2 2 2 2 2	6:3 0 0 0 0 0	+ \(\text{\varepsilon} \) \(\varepsilo	ن 0 1 1 1	2 ساعة معتمدة ا متطلب 1313 أو 1313 متطلب متطلب 3085 3 132 ر 132	الفصل الثامن اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر جيولوجيا تكنونية تخريط حقلي ودراسات حقلية جيولوجية الفانيروزوى بمصر (2) جيولوجي البينة جيولوجي البينة	رمز المقرر 481 رمز المقرر 202 ع404 404 ع404 408 ع408 ع108	ختيارية الصفة الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الختياري الجباري الختياري الجباري الختياري الحياري الختياري الجباري الحياري الختياري المحادية المحادية المحادية المحادية المحادية المحادية المحادية المحادية الحياري المحادية الم	القيمة القيمة عدد الق	6:4+ 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	دريه 3 3 3 0 6 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	ة اجبا 1 1 1 2 0 ن 1 1 1 1 1	10 ساعة معتمد معت	الفصل السبايع اسم المقرر جيولوجية القانيروزوى بمصر (1) جيولوجيا البترول (1) كيمياء عضوية طيقية كيمياء عضوية عملية (1) كيمياء عضوية عملية (1) اسم المقرر ترسيب الم المقرر الخامات علم الجولوجيا الهندسية علم الجولوجيا الهندسية علم الجولوجيا الهندسية علم الجولوجيا الهندسية	رمز المقرر ع104 ع403ء ع405ء ع452 482ط لامغر المقرر رمز المقرر ع407ء ع110ء ع113ء ع113ء
10:ج+ القيم عتمد القيم 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6:d 0 0 0 0 0	+ \(\text{\varepsilon} \) \(\varepsilo	ن 0 1 1 1 1 1	2 ساعة معتمدة المتطلب متطلب متطلب متطلب ع 201 متطلب ع 203 متطلب ع	الفصل الثامن اسم المقرر اسم المقرر المفرد المفرد المورد (2)	رمز المقرر 481 رمز المقرر 402 ع404 404 ع406 408 ع408 4102	قال الصفة الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الخباري	عدد القيمة	6:4+ 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	دريه 3 3 3 0 6 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	ة اجبا 1 1 1 2 0 0 ن 1 1 1 1 1 1	10 ساعة معتمد معت	الفصل السابع اسم المقرر جبولوجية الفاتيروزوى بمصر (1) جبولوجيا البترول (1) جبولوجيا الماد (1) كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية عملية (1) اسم المقرر مسيب اسم المقرر عن بعد (1) علم الجولوجيا الهندسية الاستشعار عن بعد (1) علم الجولوجيا الهندسية علم الجولوجيا الهندسية علم الجولوجيا الهندسية علم الجولوجيا الهندسية علم الجيوكيمياء المتقدم علم الصغور المتحولة (2)	ر مز المقرر ع 401ء ع 403ء ع 405ء ع 405ء ط 482 ط 482 ئ المقرر حرمز المقرر ع 407ء ع 409ء ع 411ء ع 413ء ع 415ء ع 417ء
10: + 10: - 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6:d 0 0 0 0 0 0	+ \(\frac{\xi}{6} \) \(\frac{\xi}{3} \) \(\frac{3}{3} \) \(\fr	ن 0 1 1 1 1 1 1	2 ساعة معتمدة المتطلب عناسة معتمدة المتطلب عناسة عناس	الفصل الثامن اسم المقرر اسم المقرر المفرد عملية عملية اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر المواجها تكنونية تغريط حقلي ودراسات حقلية جيولوجيا البيداوجي البينة الميروروي الميرا (2) جيولوجيا البينة جيولوجيا البينة جيولوجيا الميرا (2) جيولوجيا الميرا (2)	رمز المقرر 4814 ورمز المقرر 402 ع404 406 ع404 408 ع405 410 ع412	ة الأالصفة الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الخباري	القيمة عند ال	6:4+ 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ريه 3 3 3 0 6 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	ن اجبا 1 1 1 2 0 ن 1 1 1 1 1 1	10 ساعة معتمد معت	الفصل السبايع اسم المقرر جبولوجية الفانيروزون بمصر (1) جبولوجيا البترول (1) كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية عبلية (1) كيمياء عضوية عملية (1) اسم المقرر المتسعد عن بعد (1) علم الجولوجيا الهندسية علم الجولوجيا الهندم علم الجولوجيا الهندم علم الجولوجيا الهندم المقور المتحولة (2)	رمز المقرر ع401ء ع405ء ع405ء ع45ء ط82ء رمز المقرر ع407ء ع409ء ع11ء ع15ء ع15ء ع15ء
10:ج+ القيم 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6:d 0 0 0 0 0 0 0 0	+ ε δ δ δ δ δ δ δ δ δ δ δ δ δ δ δ δ δ δ	ن 0 0 1 1 1 1 1 1	2 ساعة معتمدة المتطلب متطلب متطلب متطلب ع 201 م 308 م 308 م 308 م 102 م 104 م 201 م	الفصل الثامن اسم المقرر اسم المقرر كيمياء فيزيانية عملية اسم المقرر اسم المقرر جيولوجيا تكتونية تخريط حقلي ودراسات حقلية الإحصاء الجيولوجي جيولوجيا البينة جيولوجيا البينة جيولوجيا الميزول (2)	رمز المقرر 481ط رمز المقرر 402ء 404ء 406ء 408ء 410ء 412ء 412ء 414ء	قال الصفة الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري الختياري الحياري الختياري المحاليات الختياري المحاليات الختياري الختياري الختياري الختياري الختياري الختياري المحاليات المحاليات المحاليات الختياري الخيابات الخيا	2: 7: 1	6:4+ 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0	ريه 3 3 3 0 6 8 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	ة اجبا 1 1 1 2 0 ن 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10 ساعة معتمد عدم عدم عدم عدم عدم عدم عدم عدم عدم ع	الفصل السبايع اسم المقرر (1) جيولوجية الفانيروزوى بمصر (1) جيولوجيا البترول (1) كيمياء عضوية طيقية (1) كيمياء عضوية عملية (1) كيمياء عضوية عملية (1) اسم المقرر المنتبعار عن بعد (1) علم الجولوجيا الهندسية علم الجيولوجيا الهندسية علم الجيوكيمياء المتقدم رواسب لافلزية (2) علم معادن الطين	رمز المقرر 401ء 403ء 405ء 3454 4824 201 407ء 407ء 411ء 413ء 415ء 415ء 417ء 415ء 417ء 417ء 418ء
10: 7 + 10: 7	6:4 0 0 0 0 0 0 0 0 0	+ \(\text{\varepsilon} \) \(\varepsilo	ن 0 0 1 1 1 1 1 1 1	2 ساعة معتمدة المتطلب متطلب متطلب متطلب ع 201 م 308 م 308 م 308 م 3 م 401 م 3 م 405 م 3 م 405 م 3 م 308 م 3 م 3 م 3 م 3 م 3 م 3 م 3 م 3 م 3 م	الفصل الثامن اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر اسم المقرر المواجية القائية ودراسات حقلية الإحصاء الجيولوجي المعاروزوي بمصر (2) المواجية الفائيروزوي بمصر (2) الموادوجيا البيئة الموادوجيا البيئة الموادوجيا المياد (2) الموادوجيا المياد (2)	رمز المقرر 4814 رمز المقرر 402ء 404ء 406ء 408ء 410ء 412ء 412ء 414ء 416ء 418ء	قال الصفة اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري اجباري الجباري اخباري الخباري اخباري الخباري الخباري الخباري الخباري الخباري الخباري المحالية	2: 7: 7: 8: 8: 8: 8: 8: 8: 8: 8: 8: 8: 8: 8: 8:	6:4+ 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0	ريه 3 3 3 0 6 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	ة اجبا 1 1 1 2 0 ن 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10 ساعة معتمد عدم عدم عدم عدم عدم عدم عدم عدم عدم ع	الفصل السبايع اسم المقرر (1) جيولوجية الفانيروزوى بمصر (1) جيولوجيا البترول (1) كيمياء عضوية طيقية كيمياء عضوية عبلية (1) كيمياء عضوية عملية (1) اسم المقرر المنتمعار عن بعد (1) علم الجولوجيا الهندسية علم الجيوكيمياء المتقدم علم الجيوكيمياء المتقدم رواسب لافلزية (2) علم معادن الطين تركيز الخامات	رمز المقرر ع 401ء ع 405ء ع 405ء ع 482 ط 482 ط 10مقر ع 400ء ع 411ء ع 415ء ع
	2:8 3 2:8 2 2 2 2 2 4 3 3 0 2:8 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2:75 2:	2 0 0 3 0 3 2:5 + 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 1 0 4 0 6 3 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 2 0 3 3 0 3 4 0 0 0 5 0 0 0 6 0 0 0 7 0 0 0 8	2 0 0 2 3 0 3 2 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 2 0 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 2 0 3 1 3 0 0 0 4 0 0 0 5 </td <td>2 0 0 2 101ط 3 0 3 2 241ط 1 2 2 241ط 2 0 3 1 301 ह 2 0 3 1 301 ह 2 0 3 1 301 ह 2 0 3 1 102 ह 2 0 3 1 102 ह 2 0 3 1 20 ह 3 0 3 2 242 ط 3 0 3 2 242 ط 4 0 6 2 221 ط 3 0 3 2 242 ط 2 0 3 1 204 ह 2 0 3 1 204 ह 2 0 3 1 301 ह 2 0 3 1 301 ह 2 0 3 1 301 ह 3 0 0 0 0 <t< td=""><td>الفصل الكيمياء العضوية (2) ك 101</td><td>2 0 0 0 2 101 2424 3 0 3 2 241 (2) (2) (3) (2) (3) 242 (3) 3 0 3 2 241 (2) (3) (3) (2) (4) (4) (2) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4</td><td>الفصل العبرية العضوية (2) ك ك 101 ك 242 ك 3 0 0 2 ك 241 ك 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</td><td>ع:2 اختيارية المسلق الكيمياء العضوية (2) المالات الكيمياء العضوية (2) المالات الكيمياء العضوية (2) المالات الكيمياء العضوية (3) المالات الكيمياء العضوية (3) المالات الكيمياء العضوية (4) المالات المسلق المسلاس عاملات المسلق المسلسات المسلق المسلق</td><td>+ 3:2 اختيارية المستقدة القيمة المستقدة المستوية (2) الفصل العسادس (3) الفصل العسادس (3) الفصل العسادس (4) المستوية (4) المستوية (5) المستوية (6) المستوية (6) المستوية (7) المستوية (8) ا</td><td> 242 المناولية المناولية (2) المال المناولية (2) المال (2) (</td><td>عند القيمة الم المناس الكيمياء العضوية (2) ك ك 101 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك</td><td>2 0 0 0 2 101ط 2 20 0 0 2 2 101ط 2 20 0 0 2 2 101ط 2 20 0 0 2 2 241ط 2 20 0 0 2 2 241ط 2 20 0 0 2 2 241ط 2 20 0 0 3 1 201 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2</td><td> 10 2 10 2 10 2 10 2 10 2 24 24 24 24 24 24 24</td></t<></td>	2 0 0 2 101ط 3 0 3 2 241ط 1 2 2 241ط 2 0 3 1 301 ह 2 0 3 1 301 ह 2 0 3 1 301 ह 2 0 3 1 102 ह 2 0 3 1 102 ह 2 0 3 1 20 ह 3 0 3 2 242 ط 3 0 3 2 242 ط 4 0 6 2 221 ط 3 0 3 2 242 ط 2 0 3 1 204 ह 2 0 3 1 204 ह 2 0 3 1 301 ह 2 0 3 1 301 ह 2 0 3 1 301 ह 3 0 0 0 0 <t< td=""><td>الفصل الكيمياء العضوية (2) ك 101</td><td>2 0 0 0 2 101 2424 3 0 3 2 241 (2) (2) (3) (2) (3) 242 (3) 3 0 3 2 241 (2) (3) (3) (2) (4) (4) (2) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4</td><td>الفصل العبرية العضوية (2) ك ك 101 ك 242 ك 3 0 0 2 ك 241 ك 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</td><td>ع:2 اختيارية المسلق الكيمياء العضوية (2) المالات الكيمياء العضوية (2) المالات الكيمياء العضوية (2) المالات الكيمياء العضوية (3) المالات الكيمياء العضوية (3) المالات الكيمياء العضوية (4) المالات المسلق المسلاس عاملات المسلق المسلسات المسلق المسلق</td><td>+ 3:2 اختيارية المستقدة القيمة المستقدة المستوية (2) الفصل العسادس (3) الفصل العسادس (3) الفصل العسادس (4) المستوية (4) المستوية (5) المستوية (6) المستوية (6) المستوية (7) المستوية (8) ا</td><td> 242 المناولية المناولية (2) المال المناولية (2) المال (2) (</td><td>عند القيمة الم المناس الكيمياء العضوية (2) ك ك 101 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك</td><td>2 0 0 0 2 101ط 2 20 0 0 2 2 101ط 2 20 0 0 2 2 101ط 2 20 0 0 2 2 241ط 2 20 0 0 2 2 241ط 2 20 0 0 2 2 241ط 2 20 0 0 3 1 201 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2</td><td> 10 2 10 2 10 2 10 2 10 2 24 24 24 24 24 24 24</td></t<>	الفصل الكيمياء العضوية (2) ك 101	2 0 0 0 2 101 2424 3 0 3 2 241 (2) (2) (3) (2) (3) 242 (3) 3 0 3 2 241 (2) (3) (3) (2) (4) (4) (2) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	الفصل العبرية العضوية (2) ك ك 101 ك 242 ك 3 0 0 2 ك 241 ك 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ع:2 اختيارية المسلق الكيمياء العضوية (2) المالات الكيمياء العضوية (2) المالات الكيمياء العضوية (2) المالات الكيمياء العضوية (3) المالات الكيمياء العضوية (3) المالات الكيمياء العضوية (4) المالات المسلق المسلاس عاملات المسلق المسلسات المسلق	+ 3:2 اختيارية المستقدة القيمة المستقدة المستوية (2) الفصل العسادس (3) الفصل العسادس (3) الفصل العسادس (4) المستوية (4) المستوية (5) المستوية (6) المستوية (6) المستوية (7) المستوية (8) ا	242 المناولية المناولية (2) المال المناولية (2) المال (2) (عند القيمة الم المناس الكيمياء العضوية (2) ك ك 101 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك 2 ك	2 0 0 0 2 101ط 2 20 0 0 2 2 101ط 2 20 0 0 2 2 101ط 2 20 0 0 2 2 241ط 2 20 0 0 2 2 241ط 2 20 0 0 2 2 241ط 2 20 0 0 3 1 201 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	10 2 10 2 10 2 10 2 10 2 24 24 24 24 24 24 24

الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2	211실	كيمياء الجوامد	413의
اختياري		2	0	0	2	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية تطبيقية	4144
اختياري		2	0	0	2	321실	تحلیل طیفی ذری	421의
اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الآلي	422설
اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الحرارى	423의
اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	الطرق الكيناتيكية للتحليل	424의
اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء عضوية فلزية	431의
اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء حيوية غير عضوية	ك432
اختياري		2	0	0	2	242실	كيمياء البترول والبتروكيماويات	441의
اختياري		2	0	0	2	242설	كيمياء عضوية بينية	442의
اختياري		2	0	0	2	2444	كيمياء البلمرات	4434

الصف	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
اختيار		2	0	3	1	206უ	علم المعادن التطبيقي	ج426
اختيار		2	0	3	1	ج411	الإستشعار عن بعد (2)	ج428
اختيار		2	0	3	1	305ჳ	جيوفيزياء (2)	ج430
اختيار		2	0	0	2	211실	كيمياء عضوية كهربية وبينية	415의
اختيار		2	0	0	2	211실	التماثل في الكيمياء	416의
اختيار		2	0	0	2	211실	كيمياء بلمرات متقدمة	417의
اختيار		2	0	0	2	211설	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	418의
اختيار		2	0	0	2	321실	كيمياء البينة	ك425
اختيار		2	0	0	2	321실	كيمياء تحليلية متقدمة	ك426
اختيار		2	0	0	2	321설	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	427의
اختيار		2	0	0	2	ك231 أو ك232	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	433실
اختيار		2	0	0	2	ك331 أو ك332	الحفز والمركبات العضوفلزية	4344
اختيار		2	0	0	2	2444	كيمياء الأحماض النووية	4444
اختيار		2	0	0	2	3454	موضوعات مختارة في الكيمياء العضور	4454
اختيار		2	0	0	2	2444	كيمياء العقاقير	446실
اختيار		2	0	0	2	2444	كيمياء الأصباغ	447설
اختيار		2	0	0	2		بحث ومقال	ك490

الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الألي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

		الصفة
		اختياري
		اختياري
الفصل الأول		اختياري
		اختياري
اسم المقرر	رمز المقرر	اختياري
أساسيات علم الحيوان العام (1)	101כ	اختياري
تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	اختياري
فيزياء عامة (1)	ف-101	اختياري
كيمياء عامة (1)	101년	اختياري
اسم المقر ر	رمز المقرر	اختياري
مقدمة الفيزياء الحيوية (1)	<u>رو وو</u> بف111	اختياري
	-	اختياري
جيولوجيا (1)		اختياري
جيوفيزياء (1)	جف101	اختياري
رياضيات عامة	ر130	سيري ا ختي اري
الحشرات وبينة صحية (1)	ش101	2.
مقدمة لعلم الفلك	ل111	اختياري
		اختياري

27.	_	_	_			(1) 2 2.5 3 10.0
اختياري	3	3	0	2		ل111 مقدمة لعلم الفلك
اختياري	3	0	3	2		نا10 نبات (1)
اختيارية	0	+	اریه	ة اجبا	18 ساعة معتمد	القصل الثالث
قيمة ال الصفة	معتمد ال	Ü	ع	ن	متطلب	رمز المقرر اسم المقرر
إجباري	3	0	3	2	ح 101	ح211 بيولوجيا الخلية (1)
إجباري	3	0	3	2	ح 102	ح221 لا فقاريات (1)
إجباري	3	0	3	2	ح 102	ح261 أساسيات علم البينة
إجباري	3	0	3	2	102실	ك2112 الديناميكية الحرارية الكيميانية
إجباري	3	0	3	2	102설	ك221 أسس الكيمياء التحليلية
إجباري	3	0	3	2	101실	ك241 أسس الكيمياء العضوية (1)

الخطة النموذجية لبرناهج : كيمياء اعلم الحيوان

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 0 3 2

3 3 0 2

3 1 2 2

3 0 3 2

منطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 0 3 2

3 0 3 2

3 0 3 2

0 3 0 2

3 0 3 2

ارية	اختي	0	+	زیه	ة اجبار	18 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ĺ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	0	2	ס 211	بيولوجيا الخلية (2)	ס311
إجباري		3	0	3	2	ح231	تشريح مقارن	ح331
إجباري		4	0	3	3	ס 211	ف سيولوج <i>ي</i> (1)	ح351
إجباري		2	0	0	2	211년	التركيب الجزيني والطيفى	316설
إجباري		2	0	0	2	215실	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	317설
إجباري		2	0	0	2	ك231 أو ك232	كيمياء العناصر الإنتقالية (2)	332실
إجباري		3	0	3	2	241의	الكيمياء العضوية الفيزيانية	341실

)	_			(
ختياري	1	1	0	0	1	ح221		لا فقاريات (2)	ح322
ختياري	.1	1	0	0	1	ح261		بيئة صحاري	ح361
فتياري	.1	1	0	0	1			تلوث بيني	362כ
ِية	2 اختيار	+כ:2	6:এ	+	بباريه	9 ساعة معتمدة اج	• [الفصل الثامن	
الصف	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب		اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		1	0	0	1			سيمينار	ح400
إجباري		2	0	3	1	ح 311		كيمياء الأنسجة	ح412
إجباري		4	0	6	2	ح 352		فسيولوجي (4)	ح452
إجباري		2	0	6	0	313 أو ك317	51	كيمياء فيزيانية عملية	481의
الصفة	قيمة ال	عتمد اأ	ت ہ	ع	ن	متطلب		اسم المقرر	رمز المقرر
فتياري	1	2	0	0	2	ح431		بيولوجيا تكوينية	ح432
ئتياري	1	2	0	0	2	ح341		مناعة (2)	ح441
نتيارى	14	2	0	0	2	4517+352	7	علم السموم	456₹

علمي علوم

ش 101

ح 101

211년

101의

ح 311

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 3 0 2

متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 0 3 2

3 0 3 2

3 0 3 2

3 0 3 2

3 3 0 2

3 0 3 2

15 ساعة معتمدة اجباريه + ح:3 اختيارية متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

2 0 0 2 101^d 3 0 3 2 241^d

3 0 2 2 1027 3 0 3 2

17 ساعة معتمدة اجباريه + ح:1 اختيارية متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 0 3 2 221 7

2 0 0 2 2117

2 1 0 2 317설 4 0 6 2 221 d 3 0 3 2 242d

3 0 3 2

2 0 0 2

2 0 0 2

متطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 0 3 2

3 0 3 2

منطلب ن ع ت معتمد القيمة ال الصفة

3 0 3 2

3 1 2 2

3 0 3 2

إجباري

إجباري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

إجباري

إجباري

إجباري

إجباري إجباري

اختياري

إجباري

إجباري

إجباري

إجباري

ك/ح

الفصل الثاني

ح102 أساسيات علم الحيوان العام (2)

ف 102 فيزياء عامة (2)

ك 102 كيمياء عامة (2)

ج102 جيولوجيا (2)

جف102 جيوفيزياء (2)

ن 102 نبات (2)

رمز المقرر

ح212 وراثة

ح231 فقاریات

رمز المقرر اسم المقرر

بف112 مقدمة الفيزياء الحيوية (2)

ش102 الحشرات وبيئة صحية (2)

ل112 مقدمة علوم الفضاء والجو

الفصل الرابع

ك215 الكيمياء الكهربية الإتزانية (2)

ك232 كمياء العناصر الممثلة (2)

ك242 أسس الكيمياء العضوية (2)

ك2444 أسس الكيمياء العضوية (3)

جو 218 أساسيات الأرصاد الجوية لغير المتخصصين

القصل السادس

ك318 مدخل الكيمياء الفيزيانية للبلمرات

رمز المقرر اسم المقرر

رمز المقرر اسم المقرر ج222 طبقات حيوية للبيولوجيين

ميك210 ميكروبيولوجيا عامة

رمز المقرر اسم المقرر

ح 321 علم الأوليات والطفيليات

ح341 مناعة (1) ح352 فسيولوجي (2)

ك321 تحليل بصرى ك 3422 كيمياء الحلقات غير المتجانسة

اسم المقرر

ر132 تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)

رمز المقرر

إجباري

إجباري

إجباري

اختياري

اختياري

اختياري

اسم المقرر

الصفة	مد القيمة ال	معذ	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	2	2	0	0	2	ح431	بيولوجيا تكوينية	ح432
اختياري	2	2	0	0	2	ح341	مناعة (2)	ح441
اختياري	2	2	0	0	2	451כ+352כ	علم السموم	ح456
اختياري	2	2	0	0	2	451כ+352כ	تحاليل بيولوجية	ح457
اختياري	2	2	0	0	2	ح261	البينة المانية	ح461
اختياري	2	2	0	0	2	ح261	سلوك حيوان	ح462
اختياري	2	2	0	0	2	ל111	تكنولوجيا حيوية	ح481
اختياري	2	2	1	2	1		الإحصاء الحيوي للبيولوجيين	ص422
اختياري	2	2	0	0	2	211년	كيمياء عضوية كهربية وبينية	415의
اختياري	2	2	0	0	2	211실	التماثل في الكيمياء	416의
اختياري	2	2	0	0	2	211실	كيمياء بلمرات متقدمة	417의
اختياري	2	2	0	0	2	211실	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	418의
اختياري	2	2	0	0	2	321실	كيمياء البينة	425의
اختياري	2	2	0	0	2	321실	كيمياء تحليلية متقدمة	426의
اختياري	2	2	0	0	2	321실	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	427의
اختياري	2	2	0	0	2	ك231 أو ك232	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	433실
اختياري	2	2	0	0	2	ك331 أو ك332	الحفز والمركبات العضوفلزية	434십
اختياري	2	2	0	0	2	2444	كيمياء الأحماض النووية	4444

اختيارية	0:7+6	5:선+	اريه	ة اجب	13 ساعة معتمد	الفصل السابع	
مة ال الصفة	معتمد القيد	٢	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	0	3	2	ح 231	بيولوجيا جزينية	ל111
إجباري	3	0	3	2	ح 331	علم الأجنة	ح431
إجباري	3	0	3	2	ح 351	فسيولوجي (3)	
إجباري	2	1	0	2	244설	كيمياء عضوية طيفية	3454
إجباري	2	0	6	0	342⊴	كيمياء عضوية عملية (1)	482실
مة ال الصفة	معتمد القيد	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	2	0	0	2	ك312 أو ك317	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	4114
اختياري	2	0	0	2	ك212 أو ك215	تحولات الطاقة	412의
اختياري	2	0	0	2	211설	كيمياء الجوامد	413의
اختياري	2	0	0	2	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية تطبيقية	4144
اختياري	2	0	0	2	321실	تحلیل طیفی ذری	421의
اختياري	2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الألي	422의
اختياري	2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الحرارى	423년
اختياري	2	0	0	2	ك321 أو ك322	الطرق الكيناتيكية للتحليل	4244
اختياري	2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء عضوية فلزية	431의
اختياري	2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء حيوية غير عضوية	432এ
اختياري	2	0	0	2	242⊴	كيمياء البترول والبتروكيماويات	4414
اختياري	2	0	0	2	242⊴	كيمياء عضوية بينية	442এ
اختياري	2	0	0	2	244십	كيمياء البلمرات	4434

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ü	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2	345⊴	موضوعات مختارة في الكيمياء العضو	4454
اختياري		2	0	0	2	2444	كيمياء العقاقير	446의
اختياري		2	0	0	2	244의	كيمياء الأصباغ	447의
اختياري		2	0	0	2		بحث ومقال	490의

الصفة	القيمة ال	معتمد	IJ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

علمي علوم	ك/ش	: كيمياء / علم الحشرات وبيئة صحية	لبرنامج	الخطة النموذجية
-----------	-----	-----------------------------------	---------	-----------------

ارية	15 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارياً			جباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل الثاني		بة	15 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية			الفصل الأول					
الصفة	القيمة ال	معتمد	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	صفة	11 11 2	عتمد القيمة	ت م	ع د	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		3	0	3	2		ساسيات علم الحيوان العام (2)	ל 102	باري	إجا	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (1)	101כ
إجباري		3	3	0	2	ر131	فاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		باري	إج	3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
إجباري		3	0	3	2	ش101	الحشرات وبينة صحية (2)	ش102	باري	إج	3	0	3	2		الحشرات وبينة صحية (1)	
إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (2)	ف-102	باري	إج	3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101
إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102실	باري	إجا	3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101년
								•	صفة	ון וו	عتمد القيمة	ت ما	ع د	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
									ياري	اخا	0	3	0	2		رياضيات عامة	

									يري			,	J					1305	
رية	اختيا	0		+	بباريه	1 ساعة معتمدة اج							+	اريه	ة اجبا	20 ساعة معتمد	القصل الثالث		
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	لصفة	ة ال	مد القيمة	معذ	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	
إجباري		3	0	2	2		علم الأجنة والتكوين وتحول الحشرات	ش215	باري	اِج	- ;	3	0	2	2		بيولوجيا الخلية	ش211	
إجباري		3	0	2	2		لمحيط الحيوى والعلاقات الحشرية	ش216	باري	إج	- (3	0	2	2		تشريح وأنسجة الحشرات	ش212	
إجباري		3	0	2	2		مكافحة الأفات الحشرية	ش281	باري	اِج	- :	3	0	2	2		مور فولوجيا الحشرات	ش213	
إجباري		2	0	0	2	211년	لكيمياء الكهربية الإتزانية (2)	215의	باري	إج	2	2	0	6	0		مجموعات تنوعية وتحضيرات حشرية	ش214	
إجباري		2	0	0	2	101년	عمياء العناصر الممثلة (2)	232실	باري	إج	;	3	0	3	2	102실	الديناميكية الحرارية الكيميانية	211설	
إجباري		2	0	0	2	101의	سس الكيمياء العضوية (2)	242এ	باري	إج	- (3	0	3	2	102의	أسس الكيمياء التحليلية	221의	
إجباري		3	0	3	2	241⊴	سس الكيمياء العضوية (3)	2444	باري	إج		3	0	3	2	101년	أسس الكيمياء العضوية (1)	241의	

إجباري	2	0	0	2	101의	كمياء العناصر الممثلة (2)	232실	إجباري		3	0	3	2	102⊴	الديناميكية الحرارية الكيميانية	211년
إجباري	2	0	0	2	101의	أسس الكيمياء العضوية (2)	242의	إجباري		3	0	3	2	102의	أسس الكيمياء التحليلية	221년
اجباري	3	0	3	2	241실	أسس الكيمياء العضوية (3)	244의	إجباري		3	0	3	2	101년	أسس الكيمياء العضوية (1)	241의
اختيارية	ں:3	ž.	+	جباريه	1 ساعة معتمدة ال	الفصل السادس		يارية	3 اخت	ش:	+	اريه	ة اجب	15 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
بمة ال الصفة	معتمد القي	ŗ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	ا الصفة	مد القيمة اا	معتد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	0	2	2	ش321	آفات النبات ونقل الأمراض	ش311	إجباري		3 (0	2	2	ش213	تصنيف وتقسيم الحشرات	ش321
إجباري	3	0	2	2	ش321	علم الحشرات والأكاروسات الطبية والبيطرية	ش341	إجباري		3 (0	2	2	ش216	علم بينة الحشرات والسلوك	ش331
إجباري	2	1	0	2	317설	مدخل الكيمياء الفيزيانية للبلمرات	318설	إجباري		2 (0	0	2	211설	التركيب الجزيني والطيفى	
إجباري	4	0	6	2	221 ਪ	تحلیل بصری	321실	إجباري		2 (0	0	2	215실	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	317설
إجباري	3	0	3	2	242설	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	342실	إجباري		2 (0	0	2	ك231 أو ك232	كيمياء العناصر الإنتقالية (2)	332⊴
								إجباري		3 (0	3	2	241십	الكيمياء العضوية الفيزيانية	341의
بمة ال الصفة	معتمد القي	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	د القيمة ال	معتم	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	3	0	2	2	ش321	باثولوجيا الحشرات والمناعة	ش373	اختياري		3	0	2	2		مسببات الأمراض الميكروبية والوبانيات وتحا	ش371
اختياري	3	0	2	2		ميكروبيولوجيا الحشرات والمناعة	ش374	اختياري		3	0	2	2		علم الطفيليات والوبانيات وتحاليل طفيلية	ش372
اختيارية	3•. ப்⊥	ك. ح	+	حداد به	8 ساعة معتمدة ا.	القصل الثامن		ā. 1:	ى:3 اخت		سای،	411	1 :	10 ساعة معتمد	الفصل السابع	
احتياريه	3.0-11	. -	•	ببري	O men-reme			يريه	ع:ر	.ن⊤س		7).	٠٥ اجب	10		
	معتمد ال	و	ع	ببريد	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر		ع.و القيمة ال		ا=،	ع ع	ن جب	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
							رمز المقرر ش 400		د القيمة ال	، معتم						
قيمة الاالصف	معتمد اأ	ت	ع	ن		اسم المقزر	ش400	الصفة	د القيمة ال	معتم 3	ت	ع	ن	متطاب	اسم المقرر	ش451
قيمة ال الصف إجباري	معتمد ال	ث 0	ع 0	ن 2	متطلب	اسم المقرر حلقة بحث	ش400 ش491	الصفة إجباري	د القيمة ال	معتم 3 3	ت 0	ع 3	ن 2	متطلب ش 212	اسم المقرر فسيولوجيا الحشرات	ش451 ش481
قيمة السف الصف اجباري اجباري	معتمد ال	0 0	ع 0 6	ပ် 2 0	متطلب	اسم المقرر حلقة بحث تقنية نسيجية وزراعة أنسجة وتحاليل « الإحصاء الحيوي للبيولوجيين	ش400 ش491	الصفة إجباري إجباري	د القيمة ال	3 3 2	ت 0 0	و 3 3	ن 2 2	متطلب ش212 ش281	اسم المقرر فسيولوجيا الحشرات السيطرة المتكاملة على الأفات والمكافحة	ش451 ش481 345ك
قيمة السف إجباري إجباري إجباري إجباري	معتمد الا 2 2 2	0 0 1 0	ε 0 6 2	υ 2 0 1	متطلب ش 214	اسم المقرر حلقة بحث تقنية نسيجية وزراعة أنسجة وتحاليل « الإحصاء الحيوي للبيولوجيين	ش400 ش491 ص422	الصفة اجباري اجباري اجباري اجباري	د القيمة ال	3 3 2 2	ت 0 0	2 3 3 0	ن 2 2	منطلب ش212 ش281 ش244	اسم المقرر فسيولوجيا الحشرات السيطرة المتكاملة على الأفات والمكافحة كيمياء عضوية طيفية	ش451 ش481 345ك
قيمة السف إجباري إجباري إجباري إجباري	ا معتمد ا 2 2 2 2	0 0 1 0	δ 0 6 2 6	υ 2 0 1 0	متطلب ش214 313 أو ك317	اسم المقرر حلقة بحث تقنية نسيجية وزراعة أنسجة وتحاليل « الإحصاء الحيوي للبيولوجيين كيمياء فيزيانية عملية لك	400ش 491ش 422ص 481ط	الصفة اجباري اجباري اجباري اجباري	د القيمة ال	3 3 2 2	ت 0 0 1	ε 3 3 0 6	ύ 2 2 2 0	منطلب ش212 ش281 ك444 ك342	اسم المقرر فسيولوجيا الحشرات السيطرة المتكاملة على الأفات والمكافحة كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية عملية (1)	451ش 481ش 345ط 482ط رمز المقرر
قيمة الله الصف إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري	القيد القيد القيد	0 0 1 0	ε 0 6 2 6	υ2010υ	منطلب ش214 313 أو ك317 منطلب	اسم المقرر حلقة بحث تقنية نسيجية وزراعة انسجة وتحاليل ه الإحصاء الحيوي للبيولوجيين كيمياء فيزيانية عملية السمالمقرر اسم المقرر تلوث وعلم السموم شا	ش400 ش491 ص422 ك481 رمز المقرر	الصفة اجباري اجباري اجباري اجباري	د القيمة ال	3 3 2 2 2	0 0 0 1 0	ε 3 3 0 6	∴2220∴	متطلب ش212 ش281 ش244 ش342 متطلب متطلب ش212	اسم المقرر فسيولوجيا الحشرات السيطرة المتكاملة على الأفات والمكافحة كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية عملية (1) اسم المقرر	451ش 481ش 345ط 482ط رمز المقرر 461ش
قيمة السف إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري مة السفة اختياري	المعتمد القيم 2 2 2 2 2 2 معتمد القيم	0 0 1 0	ε 0 6 2 6	0 1 0 0	متطلب ش214 أو 214 313 أو 313 متطلب متطلب 462 أو ش462 462 أو ش212	اسم المقرر حلقة بحث تقنية نسيجية وزراعة انسجة وتحاليل ه الإحصاء الحيوي للبيولوجيين كيمياء فيزيانية عملية اسم المقرر تلوث وعلم السموم متبقيات وتلوث بيني شا	400ش 491ش 422ص 481ط رمز المقرر ش465	الصفة إجباري إجباري إجباري إجباري المسفة	مد القيمة ال	3 3 2 2 2 3 3 3 3	0 0 1 0	ε 3 0 6 ε	 ψ 2 2 2 0 ψ 2 	متطلب ش212 ش281 ش244 ش244 ش242 متطلب متطلب ش212 ش212 ش212 أو 312	اسم المقرر فسيولوجيا الحشرات السيطرة المتكاملة على الأفات والمكافحة كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية عملية (1) اسم المقرر الكيمياء الحيوية للحشرات	451ش 481ش 345ڭ 482ڭ رمز المقرر 461ش 462ش
الصف الجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري إجباري من الأالمن المناقلة المناقلة المناولي اختياري	2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3	0 0 1 0 0	ε 0 6 2 6 2 2	 ⇒ 0 1 0 ⇒ 2 2 2 	متطلب ش214 أو 214 313 أو 313 متطلب متطلب 462 أو ش462 462 أو ش214 2112	اسم المقرر حلقة بحث تقنية نسيجية وزراعة أنسجة وتحاليل ه الإحصاء الحيوي للبيولوجيين كيمياء فيزيانية عملية المحال المعقرر تلوث وعلم السموم شا متبقيات وتلوث بينى شا للميمياء عضوية كهربية وبينية	400ش 491ش 422ص 481ط رمز المقرر ش465 ش466 415ط 416ط	الصفة إجباري إجباري إجباري إجباري الصفة المتياري	د القيمة ال	3 3 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 2 2 1 2 1 2 1 2	0 0 1 0 0	ε 3 3 0 6 ε 3 3	 ⇒ 2 2 2 0 ⇒ 2 2 2 	متطلب ش212 ش244 ش244 ش342 متطلب متطلب ش122 ش212 ش312 أو ش312	اسم المقرر أسيو لوجيا الحشرات المتكاملة على الأفات والمكافحة الميواء عضوية طبقية كيمياء عضوية عملية (1) السم المقرر الكيمياء الحيوية للحشرات الأيض في الحشرات	451ش 481ش 345ط 482ط رمز المقرر مز المقرر ش461ش 462ش 411ط 412ط
اقيمة الله الصف الجباري الجباري الجباري المتياري	2 2 2 2 2 2 3 3 3 2 2	0 0 1 0 0 0 0	ε 0 6 2 6 2 0	 ψ 0 1 0 ψ 2 2 2 2 2 	منطلب ش214 أو 214 313 أو 313 منطلب 462 أو ش462 462 أو ش211 2112 2112	اسم المقرر حلقة بحث تقنية نسيجية وزراعة أنسجة وتحاليل و الإحصاء الحيوي للبيولوجيين كيمياء فيزيائية عملية السم المقرر تلوث وعلم السموم متبقيات وتلوث بيني شرا عضوية كهربية وبينية التماثل في الكيمياء	400ش 491ش 422ص 481ظ رمز المقرر شط65ش 466ش 415ظ	الصفة إجباري إجباري إجباري اجباري الصفة اختياري اختياري	د القيمة ال	3 3 2 2 3 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 1 0 0 0 0	ε 3 0 6 ε 3 0	 ⇒ 2 2 2 0 ⇒ 2 2 2 2 2 	متطلب ش122 ش244 ش244 ش342 ش212 ش212 ش212 ش312 أو ك312 ك212 أو ك312	اسم المقرر فسيولوجيا الحشرات السيطرة المتكاملة على الأفات والمكافحة كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية عملية (1) الكيمياء الحيوية للحشرات الكيمياء الحيوية للحشرات الأيض في الحشرات التأكل والتحكم في ظاهرة التأكل تحولات الطاقة	451ش 481ش 345ظ 482ظ رمز المقرر 461ش 462ش 411ط 412ظ 413ظ
الله الله الله الله الله الله الله الله	2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 2 2	0 0 1 0 0 0 0 0	ε 0 6 2 6 2 0 0	2 0 1 0 2 2 2 2 2 2 2	عنطلب 214 أو 214 313 أو 313 منطلب 462 أو ش462 462 أو ش211 2112 2112 2112	اسم المقرر حلقة بحث تقنية نسيجية وزراعة أنسجة وتحاليل و الإحصاء الحيوي للبيولوجيين كيمياء فيزيائية عملية اسم المقرر تلوث وعلم السموم متبقيات وتلوث بيني شرا التماثل في الكيمياء كيمياء عضوية كهربية وبينية كيمياء بلمرات متقدمة	400ش 491ش 422ص 481ط رمز المقرر رمز المقرر 465ش 466ش 415ط 416ط 417ط 418ط	الصفة الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري المسفة الجباري المتياري	د القيمة ال	3 3 2 2 3 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 1 0 0 0 0 0	ε 3 0 6 ε 3 3 0 0	 ○ 2 2 2 0 ○ 2 2	متطلب شر 212 شر 281 شر 244 شر 242 شر 212 شر 213 شر 213	اسم المقرر فمبيولوجيا الحشرات المبيطرة المتكاملة على الأفات والمكافحة كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية عملية (1) الكيمياء الحيوية للحشرات الكيمياء الحيوية للحشرات التأكل والتحكم في ظاهرة التأكل تحولات الطاقة كيمياء الجوامد	ش 451 ش 481 ش 345 ط 482 رمز المقرر ش 461 ش 462 ش 411 ش 412 ط 413 ط 414
اقيمة الله الصف الجباري الجباري الجباري المتياري	2 2 2 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 1 0 0 0 0 0 0	ε 0 6 2 6 2 0 0 0	υ 2 0 1 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عنطلب 214 أو 214 313 أو 313 461 أو ش462 462 أو ش464 2112 2112 2112 2112 2112 2112	اسم المقرر حلقة بحث تقتية نسيجية وزراعة أنسجة وتحاليل و الإحصاء الحيوي للبيولوجيين كيمياء فيزيائية عملية المسموم المتوثوث وعلم السموم شا متبقيات وتلوث بيني شا التماثل في الكيمياء وبينية كيمياء عضوية كهربية وبينية كيمياء بلمرات متقدمة تطبيقات مختارة في علم البلمرات	400ش 491ش 422ص 481ط رمز المقرر 465ش 466ش 415ط 416ط 416ط 417ط 418ط 418ط 425ط	الصفة الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري المسفة الجباري المتياري	د القيمة ال	3 3 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 3 0 6 2 3 3 0 0 0 0 0	 ○ 2 2 2 0 ○ 2 2	متطلب 212 ش 281 ش 244 ش 342 ش متطلب متطلب ش122 ش 212 ش 212 أو ك 312 ش 212 أو ك 313 ش 211 أو ك 313 ش 211 ش 211 أو ش 313 ش 211 أو ش 313 ش	اسم المقرر فمبيولوجيا الحشرات المبيطرة المتكاملة على الأفات والمكافحة كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية عملية (1) الكيمياء الحيوية للحشرات الكيمياء الحيوية للحشرات تحولات الطاقة كيمياء الجوامد كيمياء الجوامد كيمياء المجفى ذرى	ش 451 ش 481 ش 345 ط 482 رمز المقرر م 461 ش 462 ش 411 ش 412 ط 413 ط 414 ط 421
السفة المسفة المتاري الجباري الجباري الجباري الجباري المتاري		0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 0 6 2 6 2 2 0 0 0 0 0 0 0	 ○ 2 0 1 0 2 	عنطلب 214 أو 214 317 أو 313 منطلب 462 أو ش(464 462 أو ش(214 2112 2112 2112 2112 2113 2114 3214 3214	اسم المقرر المتحدث السجية وتحاليل و الإحصاء الحيوي للبيولوجيين السم المقرر المتحدث المسماء فيزيائية عملية المسموم المتورث وعلم السموم المتورث وعلم السموم شيات وتلوث بيني شي المقرر المتائل في الكيمياء عضوية كهربية وبينية المماثل في الكيمياء المماثل في الكيمياء المماثل في الكيمياء المرات متقدمة الطيقات مختارة في علم البلمرات كيمياء البينة	400ش 491ش 422ص 481ش رمز المقرر ش655ش 465ش 465ش 415ش 416ش 417ش 418ش 418ش 425ش 426ش	الصفة الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري المسفة الجباري المتياري	د القيمة ال	3 3 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 3 0 6 2 3 3 0 0 0 0	 ○ 2 2 2 0 ○ 2 2	متطلب شر 212 شر 244 شر 244 شر 242 شر 212 شر 212 شر 212 شر 212 أو ك 212 شر 212 أو ك 213 شر 213 شر 213 أو ك 213 شر	اسم المقرر فمبيولوجيا الحشرات المبيطرة المتكاملة على الافات والمكافحة كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية عملية (1) الكيمياء الحيوية للحشرات الأيض في الحشرات التأكل والتحكم في ظاهرة التأكل كيمياء الجوامد كيمياء الجوامد تحليل طيفي نرى	451 ش 481 ش 482 ش 482 ش 462 ش 461 ش 462 ش 411 ش 412 ش 413 ش 414 ش 414 ش 421 ش 422 ش
الجبارة الجبارة الجبارة الجبارة الجبارة الجبارة المسفة الختياري المساوة المساوي الختياري المساوي الختياري المساوي الختياري المساوي		0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 0 6 2 6 2 2 2 2 0 0 0 0 0	2 0 1 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عنطلب 214 أو 214 317 أو 313 منطلب 462 أو ش(464 462 أو ش(214 2112 2112 2112 2112 2112 2113 3214 3214 3214	اسم المقرر حلقة بحث تقنية نسيجية وزراعة انسجة وتحاليل و الإحصاء الحيوي للبيولوجيين تلوث وعلم السموم تلوث وعلم السموم تلوث وعلم السموم شاليات وتلوث بيني شاليات وتلوث بيني شالتمثل في الكيمياء تطبيقات مختارة في علم البلمرات كيمياء البينة كيمياء البينة كيمياء البينة كيمياء اللينكية وتحليل المغاقير	400ش 491ش 422ص 481ش رمز المقرر ش455ش ش465ش 415ش 416ش 417ش 418ش 425ش 426ش 426ش 426ش	الصفة الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري المسفة الجباري المتياري	د القيمة ال	33 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 3 0 6 ε 3 3 0 0 0 0 0 0 0	 ○ 2 2 2 0 ○ 2 2	متطلب 212 ش 212 244 ش 244 342 متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب ش 212 ش 312 ق 212 أو ك 212 2112 أو ك 313 3212 213 ق ك 313 3212 213 3212 322 322 3322	اسم المقرر فمبيولوجيا الحشرات المبيطرة المتكاملة على الافات والمكافحة كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية علية (1) الكيمياء الحيوية للحشرات الكيمياء الحيوية للحشرات التذكل والتحكم في ظاهرة التأكل كيمياء الطاقة كيمياء الجوامد تحليل طيفي نرى طرق التحليل الالي	451 ش 481 ش 482 ش 482 ش 482 ش 461 ش 412 ش 412 ش 413 ش 414 ش 414 ش 414 ش 414 ش 414 ش 414 ش 418 ش 4
الجبارة الجبارة الجبارة الجبارة الجبارة الجبارة الجبارة الختياري الجباري الختياري الجباري الحالي الجباري الجباري الجباري ا	3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ε 0 6 2 6 2 2 0 0 0 0 0 0 0	 ○ 2 0 1 0 2 	عنطلب 214 أو 214 317 أو 313 منطلب 462 أو ش(464 462 أو ش(214 2112 2112 2112 2112 2113 2114 3214 3214	اسم المقرر حلقة بحث تقنية نسيجية وزراعة انسجة وتحاليل و الإحصاء الحيوي للبيولوجيين تلوث وعلم السموم تلوث وعلم السموم تلوث وعلم السموم شاليات وتلوث بيني شاليات وتلوث بيني شالتمثل في الكيمياء تطبيقات مختارة في علم البلمرات كيمياء البينة كيمياء البينة كيمياء البينة كيمياء اللينكية وتحليل المغاقير	400ش 491ش 422ص 481ش رمز المقرر ش655ش 465ش 465ش 415ش 416ش 417ش 418ش 418ش 425ش 426ش	الصفة الجباري الجباري الجباري الجباري الجباري المسفة الجباري المتياري	د القيمة ال	33 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 3 0 6 ε 3 3 0 0 0 0 0 0	 ○ 2 2 2 0 ○ 2 2	متطلب شر 212 شر 244 شر 244 شر 242 شر 212 شر 212 شر 212 شر 212 أو ك 212 شر 212 أو ك 213 شر 213 شر 213 أو ك 213 شر	اسم المقرر فمبيولوجيا الحشرات المبيطرة المتكاملة على الافات والمكافحة كيمياء عضوية طيفية كيمياء عضوية عملية (1) الكيمياء الحيوية للحشرات الأيض في الحشرات التأكل والتحكم في ظاهرة التأكل كيمياء الجوامد كيمياء الجوامد تحليل طيفي نرى	451 ش 481 ش 482 ش 482 ش 482 ش 461 ش 412 ش 412 ش 413 ش 414 ش 414 ش 414 ش 414 ش 414 ش 414 ش 418 ش 4

ك434 الحفز والمركبات العضوفلزية

ك445 موضوعات مختارة في الكيمياء العضو

ك444 كيمياء الأحماض النووية

ك446 كيمياء العقاقير

ك447 كيمياء الأصباغ

ك490 بحث ومقال

ك 231 أو ك 232 م 0 0 2 ك 331 أو ك 332 أو 2

2444

2444

244설

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

2 0 0 2

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي: 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

اختياري

ك 331 أو ك 332 أو 2 0 0 2

ك 331 أو ك 332 و 0 0 2

2 0 0 2 242실 2 0 0 2 242d 2 0 0 2 244d ك431 كيمياء عضوية فلزية

ك442 كيمياء عضوية بينية

ك443 كيمياء البلمرات

ك 432 كيمياء حيوية غير عضوية

ك441 كيمياء البترول والبتروكيماويات

بة ال الصفة	معتمد القيم	ij	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
إجباري	2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري	2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري	2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
بة ال الصفة	معتمد القيد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري	2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري	2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري	2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108

الد	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختي		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

ارية	اختي	6		+	بباريه	9 ساعة معتمدة اح	الفصل الثاني			تيارية	6 اخت		+	زيه	دة اجبا	9 ساعة معتم	الفصل الأول	
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ú	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	غة	ال الصد	مد القيمة ا	معذ	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
إجباري		3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر132	ي	إجبار	;	3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (2)	ف-102	ي	إجبار		3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101
إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102의	ي	إجبار		3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101의
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	فة	ا الصا	مد القيمة ا	معذ	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
اختياري		3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (2)	بف112	. ي	اختيار	- ;	3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (1)	بف111
اختياري		1	0	1	0.7		مدخل علم الحيوان (2)	بيو-ح102	. ي	اختيار		1	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (1)	بو-ش101
اختياري		1	0	1	0.7		مدخل علم الحشرات (2)	بيو-ش102	. ي	اختيار		1	0	1	0.7		مدخل علم النبات (1)	يو- <i>ن</i> 101
اختياري		1	0	1	0.7		مدخل علم النبات (2)	بيو-ن102	. ي	اختيار		3	0	3	2		جيولوجيا (1)	ج101
اختياري		3	0	3	2		جيولوجيا (2)	ج102	. ي	اختيار		3	0	3	2		جيوفيزياء (1)	جف101
اختياري		3	0	3	2		جيوفيزياء (2)	جف102	. ي	اختيار	;	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (1)	ح101
اختياري		3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (2)	ح102	. ي	اختيار		0	3	0	2		رياضيات عامة	ر130
اختياري		3	0	3	2	ش101	الحشرات وبينة صحية (2)	ش102	. ي	اختيار	;	3	0	3	2		الحشرات وبينة صحية (1)	ش101
اختياري		3	3	0	2	1113	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل112	. ي	اختيار	- (3	3	0	2		مقدمة لعلم الفلك	ل111
اختياري		3	0	3	2		نبات (2)	ن102	. ي	اختيار	(3	0	3	2		نبات (1)	ن101

تياري	اذ	3	0	3	2		نبات (2)	ن102	اختياري		3	0	3	2		نبات (1)	ن101
بة	اختياري	0		+	بباريه	1 ساعة معتمدة اد	الفصل الرابع		ارية	اختي	0	+	اریه	ة اجباً	18 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
لصفة	لقيمة ال	معتمد ا	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
باري	إج	2	0	4	0	ف-102	فيزياء عملية	ف202	إجباري		2	0	4	0	ف102	فيزياء عملية	ف201
باري	إج	2	1	0	2	ف221	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف222	إجباري		2	1	0	2	ف101	كهرومغناطيسية (1)	ف221
باري	إج	2	0	0	2	ف231	كهرومغناطيسية (2)	ف232	إجباري		2	1	0	2	ف102	كهرومغناطيسية (1)	ف231
باري	إج	3	2	0	2	ف101	يناميكا حرارية	ف251	إجباري		3	2	0	2	ر131	فیزیاء ریاضیة (1)	ف241
باري	إج	2	0	0	2	211실	لكيمياء الكهربية الإتزانية (2)	215의	إجباري		3	0	3	2	102설	الديناميكية الحرارية الكيميانية	211의
باري	إج	2	0	0	2	101실	كمياء العناصر الممثلة (2)	232실	إجباري		3	0	3	2	102설	أسس الكيمياء التحليلية	221의
باري	إج	2	0	0	2	101실	سس الكيمياء العضوية (2)	242의	إجباري		3	0	3	2	101설	أسس الكيمياء العضوية (1)	241의
. 1.	- 1	2	^	2	2	244.8	(2) 3 to 11 cti	244.6									

ارية	اختي	0		+ 4	بباريه	1 ساعة معتمدة اج	الفصل السادس		ارية	اختي	0	+	ریه	ة اجبا	18 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
الصفة	د القيمة ال	معتمد	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	Ç	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	4	0	ف301 أو ف390	فيزياء عملية	ف302	إجباري		2	1	0	2	ف231	بصريات فيزيانية	ف-235
إجباري		3	2	0	2	ف221 أو ف251	فيزياء إحصانية (1)	ف351	إجباري		3	1	2	2	ع101 أو س101	علوم الكمبيوتر	ف245
إجباري		3	2	0	2	ف241	ميكانيكا الكم (1)	ف362	إجباري		2	1	0	2	ف102	فيزياء حديثة	ف-261
إجباري		2	1	0	2	ف-102	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف366	إجباري		2	0	4	0	ف102	فيزياء عملية	ف-301
إجباري		2	1	0	2	317년	مدخل الكيمياء الفيزيانية للبلمرات	318⊴	إجباري		2	0	0	2	211년	التركيب الجزيئي والطيفى	316의
إجباري		4	0	6	2	221 설	تحليل بصرى	321년	إجباري		2	0	0	2	215의	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	317의
إجباري		3	0	3	2	242의	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	342⊴	إجباري		2	0	0	2	ك231 أو ك232	كيمياء العناصر الإنتقالية (2)	332⊴
									إجباري		3	0	3	2	241실	الكيمياء العضوية الفيزيانية	341의

ارية	+ ف:8 اختي	6:	<u>1</u> +	- a	جباري	4 ساعة معتمدة ا	الفصل الثامن		يارية	اختر	6:의	+	ریه	ة اجبا	12 ساعة معتمد	الفصل السابع	
ال الصف	معتمد القيمة	ت	ع		ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	مد القيمة ال	معته	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجبارء	2	0	4		0	ف-371	فیزیاء عملیة (جوامد)	ف402	إجباري		3	2	0	2	ف-362	فيزياء الجوامد (1)	ف-371
إجباري	2	0	6	;	0	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية عملية	481의	إجباري		3	2	0	2	ف-362	فيزياء نووية (1)	ف-381
			-						إجباري		2	0	4	0		فيزياء عملية (نوويه)	ف401
									إجباري		2	1	0	2	244의	كيمياء عضوية طيفية	3454
									إجباري		2	0	6	0	342실	كيمياء عضوية عملية (1)	482년
الصفة	عتمد القيمة ال	م	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	مد القيمة ال	معته	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
اختياري	3		2	0	2	ف371	فيزياء الجوامد (2)	ف472	اختياري		2	0	0	2	ك312 أو ك317	التأكل والتحكم في ظاهرة التآكل	4114
اختياري	2	Т	0	0	2	ف371	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف473	اختياري		2	0	0	2	ك212 أو ك215	تحولات الطاقة	4124
اختياري	2	Т	0	0	2	ف371	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف475	اختياري		2	0	0	2	211설	كيمياء الجوامد	4134
اختياري	3		2	0	2	ف381	فيزياء نووية (2)	ف482	اختياري		2	0	0	2	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية تطبيقية	4144
اختياري	2		0	0	2	ف381	فيزياء الجسيمات الأولية	ف483	اختياري		2	0	0	2	321실	تحلیل طیفی ذری	4214
اختياري	2	Т	0	0	2	ف381	فيزياء البلازما	ف494	اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الآلي	422
اختياري	2		0	0	2	ف235	أنظمة الإتصالات البصرية	ف496	اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الحرارى	4234
اختياري	2		0	0	2	ف-371	مبادئ الهوانيات	ف497	اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	الطرق الكيناتيكية للتحليل	4244
اختياري	2		0	0	2	211년	كيمياء عضوية كهربية وبينية	415의	اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء عضوية فلزية	4314
اختياري	2	Т	0	0	2	211년	التماثل في الكيمياء	416의	اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء حيوية غير عضوية	4324
اختياري	2	Т	0	0	2	211⊴	كيمياء بلمرات متقدمة	417의	اختياري		2	0	0	2	242의	كيمياء البترول والبتروكيماويات	4414
اختياري	2	Т	0	0	2	211⊴	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	418의	اختياري		2	0	0	2	242의	كيمياء عضوية بينية	4424
اختياري	2		0	0	2	321년	كيمياء البينة	425의	اختياري		2	0	0	2	244년	كيمياء البلمرات	4434

	2	0	4	0	ف-102	فيزياء عمليه	ف202
إجباري	2	1	0	2	ف221	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف222
إجباري	2	0	0	2	ف231	كهرومغناطيسية (2)	ف232
إجباري	3	2	0	2	ف101	ديناميكا حرارية	ف251
إجباري	2	0	0	2	211실	الكيمياء الكهربية الإتزانية (2)	215의
إجباري	2	0	0	2	101의	كمياء العناصر الممثلة (2)	232এ
إجباري	2	0	0	2	101의	أسس الكيمياء العضوية (2)	242এ
إجباري	3	0	3	2	241의	أسس الكيمياء العضوية (د)	2444
اختيارية	0		+	بباريه	19 ساعة معتمدة اج	الفصل السادس	
يمة ال الصفة	معتمد الف	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
- إجباري	2	0	4	0	ف301 أو ف390	فيزياء عملية	<u>ت</u> 302
اجباري	3	2	0	2	ف221 أو ف251	فيزياء إحصانية (1)	ف-351
اجباري إجباري	3	2	0	2	ف241	ميكانيكا الكم (1)	نــ362
اجباري اجباري	2	1	0	2	ف201	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	366
اجباري اجباري	2	1	0	2	317의	مدخل الكيمياء الفيزيانية للبلمرات	3184
ببري إجباري	4	0	6	2	221 ਪ	تحلیل بصری	3214
ببري إجباري	3	0	3	2	242의	سين بسرى كيمياء الحلقات غير المتجانسة	342
اختيارية			+		4 ساعة معتمدة اج	الفصل الثامن	- tı ·
القيمة السالص	معتمد	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	
القيمة السالصد إجبار							ىز المقرر ف402 ك481
القيمة الا الصالح	معتمد	0 0	٤ 4 6	υ 0 0	متطاب ف-371	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيائية عملية	402 481ط
القيمة السلطة المسلطة المسلطة السلطة المسلطة	2 2 2	① 0 0 0	ξ 4 6	0 0 0	متطلب ف-371 ف-313 أو ف-317 منطلب	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيائية عملية اسم المقرر	402 481 ² ز المقرر
القيمة ال الصدة المساقة المسا	2 2 2 2	0 0 0	ε 4 6	υ 0 0 0	متطلب ف-371 ف-313 أو ف-317 منطلب منطلب	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية اسم المقرر فيزياء الجوامد (2)	402 481 ز المقرر 472
القيمة ال الصابة المسابق المس	عمتمد القا المتامد القا المتامد القا المتامد القا المتامد عند الم	0 0 0 2 0	ξ 4 6	υ 0 0 0 υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ	متطلب غـ 371 أو كـ 3173 غـ 313 أو كـ 3173 متطلب غـ 371 أـ	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية اسم المقرر فيزياء الجوامد (2) مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	402 481 ط 481 ز المقرر ن المقرر 472 473
القيمة ال الصاب المسلمة المسل	2 2 2 3 2 2	0 0 0 2 0	ξ 4 6 0 0	 ○ 0 0 0 2 2 2 2 	متطلب 371 أو 2373 3134 أو 2374 منطلب منطلب ف-371 ف-371	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيائية عملية اسم المقرر فيزياء الجوامد (2) مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	402 ط 481 ط ز المقرر 472 ط 473 ط 475 ط
القيمة الأالجبار الجبار الجباري الجباري المسفة المسفة المسفة المسفة المسفودي المتياري المتيا	2 2 2 3 2 2 3	1 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 4 6	 ∴ 0 0 2 2 2 2 2 2 	متطلب 371 أو 2313 3134 أو 2313 متطلب متطلب فــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية اسم المقرر فيزياء الجوامد (2) مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة مبادئ وتكنولوجيا الأغثية الرقيقة فيزياء نووية (2)	402 ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
القيمة ال الصفة الجبار المسفة المسلوبين المسلوبي	2 2 2 3 2 2 3 2 2	1 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 4 6 0 0 0 0	υ 0 0 0 2 2 2 2 2 2	متطلب 371 أو 2313 3134 أو 2313 متطلب متطلب فــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية فيزياء الجوامد (2) مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة مبادئ وتكنولوجيا الأغثية الرقيقة فيزياء الجسيمات الأولية	402 ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
القيمة ال الصفة المجارة المستقبة المستقبات ال	2 2 2 3 2 2 2 2	0 0 0 0 2 0 0	ξ 4 6 0 0 0 0 0 0	υ 0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	متطلب 371 أو 2313 أو	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية فيزياء الجوامد (2) مقادمة في فيزياء الحالة المكثفة مبادئ وتكنولوجيا الأغثية الرقيقة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البلازما	402 481 481 472 473 475 482 483 494
القيمة ال الصفة المجازة المساقة المجازة المساقة المجازة المساقة المجازة المساقة المسا	2 2 2 3 2 2 2 2 2 2	0 0 0 2 0 0 0	ξ 4 6 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	متطلب 371 أو 2313 أو 2313 أو 2313 أو 235 أو	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية فيزياء الجوامد (2) مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة مبدئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البلازما انظمة الإتصالات البصرية	402 ــ 481 ط 472 ــ 473 ــ 475 ــ 483 ــ 494 ــ 496 ــ
القيمة ال الصفة المجارة المسلمة المسل	2 2 2 3 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 2 0 0 0 0 0	ξ 4 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	متطلب 371 أو 2313 ط 313 أو 2313 ط متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطاب متا متطاب متطاب متطاب متطاب متطاب متا متطاب متطاب متطاب متطاب متطاب متطاب متطاب متط	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية فيزياء الجوامد (2) مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة مبدئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البلازما انظمة الإتصالات البصرية	ز المقرر ز المقرر 472 473 475 482 483 494 496 497
القيمة ال الصفة المجارة المستقبات المستقبات المستقبات المتياري	2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 4 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	متطلب 371 أو 2313 ط 313 أو 2313 ط متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطاب متط متطاب متطاب متا متطاب متطاب متطاب متطاب متطاب متطاب متطاب متط	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البلازما فيزياء البلازما مادئ الهوانيات	ز المقرر 481ط 472ط 473ط 475ط 482ط 483ط 494ط 496ط 497ط 415ط
القيمة السفة الجبار المسفة المسلوبية المسلوبي	2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 4 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	متطلب 371 أو 313 ط 317 أو 313 ط متطلب متطلب 371 أو 371 أو 371 أو 381 أو 371 أو 3	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البلازما فيزياء البلازما مادئ الهوانيات	ز المقرر 481ط 472ط 473ط 475ط 483ط 483ط 494ط 496ط 497ط 416ط
القيمة المسلمة المسلم	2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 4 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	متطلب 371 أو 2313 ط 313 أو 2313 ط متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطلب متطاب متط متطاب متطاب متا متطاب متطاب متطاب متطاب متطاب متطاب متطاب متط	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزياتية عملية كيمياء فيزياتية عملية فيزياء الجوامد (2) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البلازما فيزياء البلازما مبادئ الهوانيات مبادئ الهوانيات	402 ط 481 ط 481 ط 472 ط 473 ط 475 ط 482 ط 483 ط 494 ط 496 ط 497 ط 416 ط 417 ط 416 ط 417 ط
القيمة ال الصفة المستقدة المستقدة المستقدة المستقدة المستقدات المستقدات المستقدات المتقدات ا	2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ε 4 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	متطلب 371 أو 313 ط 317 أو 313 ط متطلب متطلب 371 أو 371 أو 371 أو 381 أو 371 أو 3	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية فيزياء الجوامد (2) فيزياء الجوامد (2) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البلازما فيزياء البلازما مادئ الهوانيات	402 ـــ 481 ـــ 481 ـــ 481 ـــ 481 ـــ 481 ـــ 475 ـــ 475 ـــ 482 ـــ 483 ـــ 494 ـــ 495 ـــ 415 ـــ 416 ـــ 416 ـــ 418 ـ
القيمة المسلطة المسلط	2	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ε 4 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	متطلب 371 أو 313 ط 317 أو 313 ط متطلب متطلب 371 أو 371 أو 371 أو 381 أو 381 أو 381 أو 381 أو 381 أو 381 أو 371 أو 3	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيائية عملية كيمياء فيزيائية عملية فيزياء الجوامد (2) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البلازما فيزياء البلازما كيمياء عضوية كهربية وبينية التماثل في الكيمياء كيمياء عضوية كهربية وبينية كيمياء بلمرات متقدمة	402 ط814 4814 472 ط75 475 ط82 483 ط94 494 ط95 496 ط85 4164 4174 4184 4254
القيمة المسطقة المسطق	2	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ε 4 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	عنطلب 371 أو 133 طلب 317 أو 1313 أو	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيائية عملية عملية فيزيائية عملية فيزياء الجوامد (2) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء المسالات البصرية مبدئ الهوائيات كيمياء عضوية كهربية وبينية ليمياء بلمرات متقدمة كيمياء بلمرات متقدمة تطبيقات مختارة في علم البلمرات كيمياء بلمرات متقدمة كيمياء البينة	402 ط814 4814 472 ط72 ط73 475 ط82 483 ط94 496 ط85 497 ط85 4164 4174 4184 4254 4264
القيمة المسطقة المسطق	2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ε 4 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O O O O O O O O O O	عنطلب 371 أو 271 قر 313 قر 3	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) اسم المقرر المياء فيزيائية عملية عملية فيزياء الجوامد (2) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة فيزياء الجوامد الأغشية الرقيقة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء الجسيمات الأولية انظمة الإتصالات البصرية انظمة الإتصالات البصرية كيمياء عضوية كهربية وبينية كيمياء عشوية كهربية وبينية تطبيقات مختارة في علم البلمرات تطبيقات مختارة في علم البلمرات كيمياء البينة	ن-402
القيمة ال الصدة الجبار الجبار المصدة المسابقة ا	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 4 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 2 2 2 2 2 2 2	متطلب 371 أو 133 طلب 317 أو 1313 طلب متطلب متطلب 371 أو 371 أو 371 أو 381	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية (جوامد) اسم المقرر فيزياء الجوامد (2) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة في فيزياء الحالة المكثفة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البسيمات الأولية فيزياء البلازما فيزياء البلازما تنظمة الإتصالات البصرية كيمياء اللهوانيات التمثياء عضوية كهربية وبينية كيمياء بلمرات متقدمة تطبيقات مختارة في علم البلمرات كيمياء البينة وتحليل العقاقير كيمياء المنات غير العضوية كيمياء المنات غير العضوية المينية التقاعلات غير العضوية المينة المنات غير العضوية المينة المنات على العضوية المينة المنات ال	402 رز المغرر 481 ط 472 م 473 م 475 م 482 م 494 م 496 م 416 ط 416 ط 418 ط 426 ط 427 ط 433 م 434 م 448 م 426 ط 427 ط 433 م
القيمة ال الصدية الجبار الجبار المستقد المستقد المستقد المستقد المستقد المستقد المستقد المستقد المستقد المستقدات ال	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 4 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O O <t< td=""><td>متطلب 371 أو ك313 طالب 317 أو ك313 أو ك313 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك312 أو ك313 أو ك312 أو ك313 أو ك312 أو ك313 أو</td><td>اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية (جوامد) اسم المقرر فيزياء الجوامد (2) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة في فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البسيمات الأولية فيزياء البلازما فيزياء البلازما فيزياء البلازما تنظمة الإتصالات البصرية كيمياء بلمرات المقدية كهربية وبينية تطبيقات مختارة في علم البلمرات تعليماء البينة كيمياء تحليلية متقدمة كيمياء البينة وتحليل العقافير كيمياء البينيكية وتحليل العقافير ميكانيكية التقاعلات غير العضوية كيمياء المعضوفازية المحذور والمركبات العضوفازية الحذة والمركبات العضوفازية</td><td>402 (ز المغرر 481 ط 472 (خ المغرر 473 ط 482 ط 483 ط 494 ط 495 ط 416 ط 416 ط 426 ط 426 ط 426 ط 427 ط</td></t<>	متطلب 371 أو ك313 طالب 317 أو ك313 أو ك313 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك312 أو ك313 أو ك312 أو ك313 أو ك312 أو ك313 أو	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية (جوامد) اسم المقرر فيزياء الجوامد (2) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة في فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البسيمات الأولية فيزياء البلازما فيزياء البلازما فيزياء البلازما تنظمة الإتصالات البصرية كيمياء بلمرات المقدية كهربية وبينية تطبيقات مختارة في علم البلمرات تعليماء البينة كيمياء تحليلية متقدمة كيمياء البينة وتحليل العقافير كيمياء البينيكية وتحليل العقافير ميكانيكية التقاعلات غير العضوية كيمياء المعضوفازية المحذور والمركبات العضوفازية الحذة والمركبات العضوفازية	402 (ز المغرر 481 ط 472 (خ المغرر 473 ط 482 ط 483 ط 494 ط 495 ط 416 ط 416 ط 426 ط 426 ط 426 ط 427 ط
القيمة ال الصدية الجبار الجبار المصدية المصدي	2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ξ 4 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O O <t< td=""><td>متطلب 371 أو ك313 ط 317 أو ك313 أو ك313 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك312 أو ك312 أو ك312 أو ك313 أو ك</td><td>اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية (جوامد) اسم المقرر فيزياء الجوامد (2) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة في فيزياء الحالة المكثفة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البسيمات الأولية فيزياء البلازما فيزياء البلازما تنظمة الإتصالات البصرية كيمياء اللهوانيات التمثياء عضوية كهربية وبينية كيمياء بلمرات متقدمة تطبيقات مختارة في علم البلمرات كيمياء البينة وتحليل العقاقير كيمياء المنات غير العضوية كيمياء المنات غير العضوية المينية التقاعلات غير العضوية المينة المنات غير العضوية المينة المنات على العضوية المينة المنات ال</td><td>402 (المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرد الم</td></t<>	متطلب 371 أو ك313 ط 317 أو ك313 أو ك313 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك311 أو ك312 أو ك312 أو ك312 أو ك313 أو ك	اسم المقرر فيزياء عملية (جوامد) كيمياء فيزيانية عملية (جوامد) اسم المقرر فيزياء الجوامد (2) مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة في فيزياء الحالة المكثفة فيزياء الجسيمات الأولية فيزياء البسيمات الأولية فيزياء البلازما فيزياء البلازما تنظمة الإتصالات البصرية كيمياء اللهوانيات التمثياء عضوية كهربية وبينية كيمياء بلمرات متقدمة تطبيقات مختارة في علم البلمرات كيمياء البينة وتحليل العقاقير كيمياء المنات غير العضوية كيمياء المنات غير العضوية المينية التقاعلات غير العضوية المينة المنات غير العضوية المينة المنات على العضوية المينة المنات ال	402 (المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرد الم

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2	2444	كيمياء العقاقير	446의
اختياري		2	0	0	2	2444	كيمياء الأصباغ	447의
اختياري		2	0	0	2		بحث ومقال	490의

الصفة	القيمة ال	معتمد	٢	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	1098

علمي علوم	ك/كح	: كيمياء/كيمياء حيوية	الخطة النموذجية لبرنامج
	L		

ارية	اختي	3		+	جباريه	12 ساعة معتمدة ا	الفصل التاني		ارية	اختي	3	+	اریه	ة اجبا	12 ساعة معتمد	الفصل الأول	
الصفة	تمد القيمة ال	معن	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
إجباري	3	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (2)		إجباري		3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (1)	101כ
إجباري	3	3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		إجباري		3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
إجباري	3	3	1	2	2		فيزياء عامة (2)		إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101
إجباري	3	3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102실	إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101년
الصفة	تمد القيمة ال	معن	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
اختياري	3	3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (2)	بف112	اختياري		3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (1)	بف111
اختياري	3	3	0	3	2		جيولوجيا (2)	ج102	اختياري		3	0	3	2		جيولوجيا (1)	ج101
اختياري	3	3	0	3	2		جيوفيزياء (2)		اختياري		3	0	3	2		جيوفيزياء (1)	جف101
اختياري	3	3	0	3	2	ش101	الحشرات وبينة صحية (2)		اختياري		0	3	0	2		رياضيات عامة	ر130
اختياري	3	3	3	0	2	111	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل112	اختياري		3	0	3	2		الحشرات وبينة صحية (1)	ش101
اختياري	3	3	0	3	2		نبات (2)	ن102	اختياري		3	3	0	2		مقدمة لعلم الفلك	ل111
									اختياري		3	0	3	2		نبات (1)	ن101

	اختياري	3	0	3	2		ن101 انبات (1)
	اختيارية	0	+	ریه	ة اجبا	19 ساعة معتمد	الفصل الثالث
رمز	يمة ال الصفة	معتمد الق	ت	ع	ن	متطلب	رمز المقرر اسم المقرر
بف	إجباري	3	0	3	2	ס 101	ح211 بيولوجيا الخلية (1)
<u>s†</u>	إجباري	3	0	3	2	ס 101	ح212 وراثة
5	إجباري	2	1	2	1		ص222 إحصاء تطبيقي (2)
<u>s†</u>	إجباري	3	0	3	2	102⊴	ك2112 الديناميكية الحرارية الكيميانية
<u>st</u>	إجباري	3	0	3	2	102⊴	ك221 أسس الكيمياء التحليلية
<u> </u>	إجباري	3	0	3	2	101실	ك2412 أسس الكيمياء العضوية (1)
ميا	اجباري	2	0	0	2	101의	ك242 أسس الكيمياء العضوية (2)

ارية	اختي	0		+ .	جباريه	18 ساعة معتمدة ا	القصل الرابع	
الصفة	القيمة ال	معتمد	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	0	2		فيزياء حيويه عامه	بف211
إجباري		2	0	0	2	211년	الكيمياء الكهربية الإتزانية (2)	215의
إجباري		3	0	3	2	101실	كيمياء العناصر الممثلة (1)	231설
إجباري		3	0	3	2	241의	أسس الكيمياء العضوية (3)	244의
إجباري		2	0	0	2	241의	أسس الكيمياء الحيوية (1)	251설
إجباري		3	0	3	2	241실	أسس الكيمياء الحيوية (2)	252⊴
إجباري		3	0	3	2		ميكروبيولوجيا عامة	ميك210

بارية	اختي	0	+	ریه	ة اجبا	18 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري		2	0	0	2	211설	التركيب الجزيني والطيفى	316⊴
إجباري		2	0	0	2	215설	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	317의
إجباري		2	0	0	2	ك231 أو ك232	كيمياء العناصر الإنتقالية (2)	332এ
إجباري		3	0	3	2	241실	الكيمياء العضوية الفيزيانية	341의
إجباري		2	0	0	2	2112+ح251	أيض المواد الكربهويدراتية والدهنية	كح351
إجباري		3	0	3	2	252실	أيض الأحماض الأمينية والبروتينات	كح352
إجباري		2	0	0	2	252실	أيض الأحماض النووية والنيوكلتيدات	كح353
إجباري		2	0	0	2	252⊴+251⊴	الفيتامينات + أيض المواد غير العضوية	كح354

ارية	اختي	0		+ -	بباريه	1 ساعة معتمدة ا	الفصل السادس	
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	1	0	2	317년	مدخل الكيمياء الفيزيانية للبلمرات	318설
إجباري		4	0	6	2	221 설	تحليل بصرى	321설
إجباري		3	0	3	2	242의	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	342의
إجباري		3	0	3	2	252실	علم الإنزيمات (1)	كح355
إجباري		2	0	0	2	كح351+ كح351	الوظانف الحيوية + سوائل الجسم البيولوجية	كح356
إجباري		2	0	0	2	كح351+ كح351	علم الهرمونات	كح357
إجباري		2	0	0	2	كح351+ كح351	كيمياء المناعه	كح358

14 اختيارية

تيارية	اخ	14		+ 4	جباريا	4 ساعة معتمدة ا	الفصل التامن		بارية	اختي	12	+	ریه	ة اجبا	6 ساعة معتمد	الفصل السابع	
ة ال الصف	تمد القيم	معن	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	2	2	0	6	0	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية عملية	481의	إجباري		2	1	0	2	244설	كيمياء عضوية طيفية	3454
إجباري	2	2	0	6	0		كيمياء حيوية عملية (2)	كح492	إجباري		2	0	6	0	342실	كيمياء عضوية عملية (1)	
									إجباري		2	0	6	0		كيمياء حيوية عملية (1)	كح491
ال الصفة	القيمة ا	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2	211설	كيمياء عضوية كهربية وبينية	415의	اختياري		2	0	0	2	ك312 أو ك317	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	
اختياري		2	0	0	2	211년	التماثل في الكيمياء	416의	اختياري		2	0	0	2	ك212 أو ك215	تحولات الطاقة	412의
اختياري		2	0	0	2	211년	كيمياء بلمرات متقدمة		اختياري		2	0	0	2	211년	كيمياء الجوامد	
اختياري		2	0	0	2	211년	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	418의	اختياري		2	0	0	2	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية تطبيقية	4144
اختياري		2	0	0	2	321실	كيمياء البيئة		اختياري		2	0	0	2	321실	تحلیل طیفی ذری	421의
اختياري		2	0	0	2	321실	كيمياء تحليلية متقدمة	-	اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الآلي	422설
اختياري		2	0	0	2	321실	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	427의	اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الحرارى	
اختياري		2	0	0	2	ك231 أو ك232	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	433실	اختياري		2	0	0	2	ك321 أو ك322	الطرق الكيناتيكية للتحليل	
اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	الحفز والمركبات العضوفلزية	434설	اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء عضوية فلزية	4314
اختياري		2	0	0	2	244설	كيمياء الأحماض النووية	444설	اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء حيوية غير عضوية	432실
اختياري		2	0	0	2	345실	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوب	445실	اختياري		2	0	0	2	242실	كيمياء البترول والبتروكيماويات	441설
اختياري		2	0	0	2	244실	كيمياء العقاقير	446의	اختياري		2	0	0	2	242실	كيمياء عضوية بينية	4424
اختياري		2	0	0	2	244실	كيمياء الأصباغ	447의	اختياري		2	0	0	2	244의	كيمياء البلمرات	4434
اختياري		2	0	0	2		بحث ومقال	490의	اختياري		2	0	0	2	كح352 أو كح353	تكنولوجيا الأحماض النووية	كح451
اختياري		2	0	0	2	كح352، أو كح353	كيمياء الأورام	كح455	اختياري		2	0	0	2	كح352 أو كح353	كيمياء وبيولوجيا ضونية	كح452
اختياري		2	0	0	2	كح356 أو كح360	الإضطراب الأيضى	كح456	اختياري		2	0	0	2	كح355	كيمياء العقاقير الحديثة	كح453
اختياري		2	0	0	2	كح451	مقدمة في التكنولوجيا الحيوية	كح457	اختياري		2	0	0	2	كح355	علم الإنزيمات (2)	كح454
اختياري		2	0	0	2	كح451	الهندسة الو راثية والعلاج الجيني	كح458	_							_	
اختياري		2	0	0	2	كح451	بروتيومات - المعلوماتية الحيوية	كح459									

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ŀ	ره	·ɔ	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102

الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

علمي علوم	ك/ميك	: كيمياء / ميكروبيولوجيا	الخطة النموذجية لبرنامج
			• • • • •

بارية	اختب	3		+	جباريه	12 ساعة معتمدة ا	القصل التاني		ارية	3 اختیا		+ 4	باريه	دة اج	12 ساعة معتم	القصل الأول	
الصفة	القيمة اا	معتمد	ن	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	تمد القيمة ال	مع د	ک ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
إجباري		3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر132	إجباري	3	; ;	3 (0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (2)	ف-102	إجباري	3		1 :	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101
إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102실	إجباري	3	.	0 :	3	2		كيمياء عامة (1)	101년
إجباري		3	0	3	2		نبات (2)	ن102	إجباري	3	. (0 :	3	2		نبات (1)	ن101
الصفة	القيمة اا	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	تمد القيمة ال	مع د	ا ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
اختياري		3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (2)	بف112	اختياري	3	3 (0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (1)	بف111
اختياري		3	0	3	2		جيولوجيا (2)	ج102	اختياري	3	3 (0	3	2		جيولوجيا (1)	ج101
اختياري		3	0	3	2		جيوفيزياء (2)	جف102	اختياري	3	3 (0	3	2		جيوفيزياء (1)	جف101
اختياري		3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (2)		اختياري	3	; (0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (1)	101כ
اختياري		3	0	3	2	ش101	الحشرات وبينة صحية (2)		اختياري	0) :	3	0	2		رياضيات عامة	ر130
اختياري		3	3	0	2	1113	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل112	اختياري	3	3 (0	3	2		الحشرات وبينة صحية (1)	ش101
						<u> </u>	_		اختياري	3	3 :	3	0	2		مقدمة لعلم الفلك	ل111

اختياري		3	3	0	2		مقدمه لعلم الفلك	ل111		
يارية	اخت	0	+	اریه	ة اجبا	القصل الثالث				
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر		
إجباري		3	0	3	2	102⊴	الديناميكية الحرارية الكيميانية	211의		
إجباري		3	0	3	2	102설	أسس الكيمياء التحليلية	221의		
إجباري		3	0	3	2	101설	أسس الكيمياء العضوية (1)	241의		
إجباري		3	0	3	2		أساسيات البكتريا	ىيك211		
إجباري		2	0	3	1	ن102	أكتينوميسيتات	ىيك212		
إجباري		3	0	3	2		وراثة	ن 252 ن		

اختيارية	0		+ •	جباريه	1/ ساعة معتمدة ا	القصل الرابع				
بة ال الصفة	معتمد القيه	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر			
إجباري	2	0	0	2	211년	الكيمياء الكهربية الإتزانية (2)	215년			
إجباري	2	0	0	2	101년	كمياء العناصر الممثلة (2)	232설			
إجباري	2	0	0	2	101년	أسس الكيمياء العضوية (2)	242⊴			
إجباري	3	0	3	2	241실	أسس الكيمياء العضوية (3)	244설			
إجباري	3	0	3	2	ن101	تقسيم الفطريات	ميك213			
إجباري	3	0	3	2	ميك 211	ميكروبيولوجيا البينة	ميك214			
إجباري	3	0	3	2	ن 101	البروتيستا	ميك291			

١		ارية	اختي	0	+	ریه	ة اجبا	19 ساعة معتمد	الفصل الخامس	
رمز المقرر)	الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
ك318 مدة		إجباري		2	0	0	2	211십	التركيب الجزيني والطيفى	316실
ك321 تحل		إجباري		2	0	0	2	215실	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	317의
ك342 كيم		إجباري		2	0	0	2	ك231 أو ك232	كيمياء العناصر الإنتقالية (2)	332⊴
ميك313 ملو		إجباري		3	0	3	2	241실	الكيمياء العضوية الفيزيانية	341년
ميك314 فسر		إجباري		3	0	3	2		فيروسات	ميك311
	-	إجباري		2	0	3	1	ميك 211 أو ميك 213	إنزيمات ميكروبية	ميك312
		إجباري		3	0	3	2	ميك211	بيولوجيا جزيئية	ميك381
		احبار ی		2	0	3	1	1020	يبه له حيا اشعاعية	3820

ارية	اختي	يك:3	4	+ -	جباريه	15 ساعة معتمدة ا	القصل السادس			
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	مز المقرر اسم المقرر			
إجباري		2	1	0	2	317⊴	ك318 مدخل الكيمياء الفيزيانية للبلمرات			
إجباري		4	0	6	2	221 실	ك321 تحليل بصرى			
إجباري		3	0	3	2	242의	ك3422 كيمياء الحلقات غير المتجانسة			
إجباري		3	0	3	2	ميك 211	ىك313 ملوثات مىكروبية			
إجباري		3	0	3	2	ميك 312	ليك314 فسيولوجيا الكاننات الدقيقة			

الصفة	القيمة ال	معتمد	٢	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		3	0	3	2	ميك2111+ميك213	ميكروبيولوجيا التربة	ميك315
اختياري		3	0	3	2	ميك2111+ميك291	بيولوجيا المياه والمجارى	ميك316
اختياري		3	0	3	2	ميك211	التنوع البكتيرى	ميك317

ِية	2 اختيار	ميك: 2	<u>ئ:</u> 6+	+	باريه	9 ساعة معتمدة اج	الفصل الثامن	
الصف	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية عملية	481의
إجباري		2	0	3	1	ميك211+ميك213	سموم ميكروبية	ميك413
إجباري		2	0	3	1	ميك312	المقاومة والمناعة في النبات	ميك414
إجباري		3	0	3	2	ميك381 أو ن342	هرمونات نباتية وزراعة أنسجة	ن443
الصفة	يمة ال	عتمد الق	ت ما	ع د	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
ئتياري	1	2	1	2	1		الإحصاء الحيوي للبيولوجيين	ص422
ئتياري	اذ	2	0	0	2	211설	كيمياء عضوية كهربية وبينية	415의
	, ,	_				0444	at et à ter etc	4400

				_				
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	Ċ	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	1	2	1		الإحصاء الحيوي للبيولوجيين	ص422
اختياري		2	0	0	2	211설	كيمياء عضوية كهربية وبينية	415의
اختياري		2	0	0	2	211설	التماثل في الكيمياء	416의
اختياري		2	0	0	2	211설	كيمياء بلمرات متقدمة	417의
اختياري		2	0	0	2	211설	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	418의
اختياري		2	0	0	2	321실	كيمياء البينة	425의
اختياري		2	0	0	2	321설	كيمياء تحليلية متقدمة	426의
اختياري		2	0	0	2	321설	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	427의
اختياري		2	0	0	2	ك231 أو ك232	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	433실
اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	الحفز والمركبات العضوفلزية	4344
اختياري		2	0	0	2	244십	كيمياء الأحماض النووية	4444
اختياري		2	0	0	2	345실	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوا	445설
اختياري		2	0	0	2	244십	كيمياء العقاقير	446의
اختياري		2	0	0	2	244십	كيمياء الأصباغ	447의
اختياري		2	0	0	2		بحث ومقال	490실
اختياري		2	0	3	1	ميك(211+213+211)	ميكروبيولوجيا طبية	ميك415
اختياري		2	0	3	1	مىك211+مىك213	مقاومة بيولوجية	ميك416

اختيارية	6:3	+	ریه	ة اجبا	13 ساعة معتمد	الفصل السابع	
يمة ال الصفة	معتمد الق	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
إجباري	2	1	0	2	2444	كيمياء عضوية طيفية	345এ
إجباري	2	0	6	0	342실	كيمياء عضوية عملية (1)	ك482
إجباري	3	0	3	2	ميك213+ميك311	أمراض نبات ووقاية	ميك411
إجباري	3	0	3	2	ميك2111+ميك312	ميكروبيولوجيا الأغذية	ميك412
إجباري	3	0	3	2	ميك312	تكنولوجيا حيوية	ميك481
يمة ال الصفة	معتمد الق	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر
اختياري	2	0	0	2	ك312 أو ك317	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	411의
اختياري	2	0	0	2	ك212 أو ك215	تحولات الطاقة	ك412
اختياري	2	0	0	2	211년	كيمياء الجوامد	413의
اختياري	2	0	0	2	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية تطبيقية	414의
اختياري	2	0	0	2	321실	تحلیل طیفی ذری	421의
اختياري	2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الآلي	422의
اختياري	2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الحرارى	423의
اختياري	2	0	0	2	ك321 أو ك322	الطرق الكيناتيكية للتحليل	424의
اختياري	2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء عضوية فلزية	431의
اختياري	2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء حيوية غير عضوية	432의
اختياري	2	0	0	2	242의	كيمياء البترول والبتروكيماويات	ك441
اختياري	2	0	0	2	242의	كيمياء عضوية بينية	ك442
اختياري	2	0	0	2	2444	كيمياء البلمرات	443실

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الآلي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	ع107
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109

علمي علوم	ك/ن	الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / نبات
-----------	-----	---

يارية	اختب	3		+	جباريه	1 ساعة معتمدة الم	الفصل الثاني		ية	اختيار	3	+	ریه	ة اجباً	12 ساعة معتمد	القصل الأول	
ا الصفة	القيمة اأ	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	الصفة	لقيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		3	3	0	2	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر132	باري	14	3	3	0	2		تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131
إجباري		3	1	2	2		فيزياء عامة (2)	ف-102	باري	إج	3	1	2	2		فيزياء عامة (1)	ف-101
إجباري		3	0	3	2		كيمياء عامة (2)	102실	باري	!	3	0	3	2		كيمياء عامة (1)	101년
إجباري		3	0	3	2		نبات (2)	ن102	باري	إج	3	0	3	2		نبات (1)	ن101
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	لصفة	لقيمة ال	معتمدا	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (2)	بف112	تياري	1	3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (1)	بف111
اختياري		3	0	3	2		جيولوجيا (2)	ج102	تياري	1	3	0	3	2		جيولوجيا (1)	ج101
اختياري		3	0	3	2		جيوفيزياء (2)	جف102	تياري	14	3	0	3	2		جيوفيزياء (1)	جف101
اختياري		3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (2)	ל201	تياري	1	3	0	3	2		أساسيات علم الحيوان العام (1)	101כ
اختياري		3	0	3	2	ش101	الحشرات وبينة صحية (2)		تياري	14	0	3	0	2		رياضيات عامة	ر130
اختياري		3	3	0	2	111ა	مقدمة علوم الفضاء والجو	112ა	تياري	1	3	0	3	2		الحشرات وبينة صحية (1)	ش101
									تياري	14	3	3	0	2		مقدمة لعلم الفلك	ل111
يارية	الفصل الثالث 18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية الفصل الرابع 18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية																
الصفة	القيمة ال	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	لصفة	لقيمة ال	معتمدا	ت	۶	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر

بارية	اختي	0	+	اريه	ة اجب	18 ساعة معتمد	الفصل الثالث	
الصفة	القيمة ال	معتمد	Ü	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	مز المقرر
إجباري		3	0	3	2	102⊴	الديناميكية الحرارية الكيميانية	2114
إجباري		3	0	3	2	102⊴	أسس الكيمياء التحليلية	221의
إجباري		3	0	3	2	101십	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك241
إجباري		3	0	3	2	ن101	مقدمة علم البينة	ن221
إجباري		3	0	3	2		وراثة	ن 252
إجباري		3	0	3	2	ن101	تشريح النبات	ن261

اختيارية	0		+	جباريه	18 ساعة معتمدة ا	الفصل الرابع
القيمة الاالصفة	معتمد	Û	ع	ن	متطلب	رمز المقرر اسم المقرر
إجباري	2	0	0	2	211설	ك215 الكيمياء الكهربية الإتزانية (2)
إجباري	2	0	0	2	101의	ك232 كمياء العناصر الممثلة (2)
إجباري	2	0	0	2	101의	ك242 أسس الكيمياء العضوية (2)
إجباري	3	0	3	2	241설	ك244 أسس الكيمياء العضوية (3)
إجباري	3	0	3	2		ميك210 ميكروبيولوجيا عامة
إجباري	3	0	3	2	ن101	ن222 عوامل بينية
إجباري	3	0	3	2	ن101	ن232 تصنیف
						_

تيارية	0 اخذ	+	ریه	ة اجبا	18 ساعة معتمد	الفصل الخامس		
ال الصفة	معتمد القيمة ا	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	ِمز المقرر	
إجباري	2	0	0	2	211설	التركيب الجزيني والطيفى	316의	
إجباري	2	0	0	2	215의	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	317의	
إجباري	2	0	0	2	ك231 أو ك232	كيمياء العناصر الإنتقالية (2)	332⊴	
إجباري	3	0	3	2	241실	الكيمياء العضوية الفيزيانية	341의	
إجباري	3	0	3	2	ن 222 ن	بينة صحراوية	ن321	
إجباري	3	0	3	2	ن102	علاقات مانية وانتقال ذانبات	ن341	
إجباري	3	0	3	2	ن101	طحالب	ن391	

ارية	اختي	ن:2	1	+	جباريه	11 ساعة معتمدة ا	الفصل السادس	رمز المقرر ك 318		
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر		
إجباري		2	1	0	2	317년	مدخل الكيمياء الفيزيانية للبلمرات	318설		
إجباري		4	0	6	2	221 설	تحليل بصرى	321설		
إجباري		3	0	3	2	242실	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	342의		
إجباري		3	0	3	2	ن232	تصنیف حیوی	ن331		
إجباري		2	0	3	1	ن 232 ن	نباتات طبية	ن 332 ن		
إجباري		2	0	3	1	ن 102	إنزيمات	ن342		

الصفة	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	3	1	ن 222 ن	تلوث بینی	ن 322 ن
اختياري		2	0	3	1	ن221+ن232	جغرافيا نباتية	ن 323 ن
اختياري		2	0	3	1	ن101	أرشيجونيات	ن371
اختياري		2	0	3	1	ن101+ن232	نبات إقتصادى	ن383

ية	اختيار	+ن:2	6:এ	+	باريه	9 ساعة معتمدة اجب	الفصل الثامن	
الصف	القيمة ال	معتمد	Ċ	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية عملية	481의
إجباري		2	0	3	1	ن 222 ن+331	فلورا	ن431
إجباري		3	0	3	2	ميك381 أو ن342	هرمونات نباتية وزراعة أنسجة	ن443
إجباري		2	0	3	1	ن 483	تطبيقات البيولوجيا الجزينية	ن484

الصفة	القيمة ال	معتمد	Û	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	1	2	1		الإحصاء الحيوي للبيولوجيين	ص422
اختياري		2	0	0	2	211실	كيمياء عضوية كهربية وبينية	415실
اختياري		2	0	0	2	211실	التماثل في الكيمياء	416실
اختياري		2	0	0	2	211실	كيمياء بلمرات متقدمة	417의
اختياري		2	0	0	2	211설	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	418의
اختياري		2	0	0	2	321실	كيمياء البينة	425실
اختياري		2	0	0	2	321실	كيمياء تحليلية متقدمة	426실
اختياري		2	0	0	2	321실	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	427의
اختياري		2	0	0	2	ك231 أو ك232	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	433실
اختياري		2	0	0	2	ك331 أو ك332	الحفز والمركبات العضوفلزية	4344
اختياري		2	0	0	2	2444	كيمياء الأحماض النووية	4444
اختياري		2	0	0	2	3454	موضوعات مختارة في الكيمياء العضور	445실
اختياري		2	0	0	2	2444	كيمياء العقاقير	446실
اختياري		2	0	0	2	2444	كيمياء الأصباغ	447설
اختياري		2	0	0	2		بحث ومقال	490실
اختياري		2	0	3	1	مىك210+ن391	بيولوجيا المياه	ن417
اختياري		2	0	3	1	ن 232+ن222	صون وتنوع نباتى	ن422
اختياري		2	0	3	1	ن 342	أيض نباتى ومركبات ثانوية	ن444

اختيارية	ك:6	+ 1	اريه	دة اجبا	13 ساعة معتمد	القصل السابع		
القيمة الاالصفة	معتمد	ث	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	
إجباري	2	1	0	2	244년	كيمياء عضوية طيفية	345의	
إجباري	2	0	6	0	342⊴	كيمياء عضوية عملية (1)	482의	
إجباري	2	0	3	1	ن 222 ن	الكساء النباتى	ن421	
إجباري	2	0	3	1	ن 341	إجهادات فسيولوجية	ن441	
إجباري	3	0	3	2	ن 342	أصباغ نباتية وبناء ضونى	ن 442	
إجباري	2	0	3	1	ميك210	بيولوجيا جزينية	ن 483	
القيمة ال الصفة	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر	
اختياري	2	0	0	2	ك312 أو ك317	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	411의	
اختياري	2	0	0	2	ك212 أو ك215	تحولات الطاقة	412의	
اختياري	2	0	0	2	211년	كيمياء الجوامد	413의	
اختياري	2	0	0	2	ك313 أو ك317	كيمياء فيزيانية تطبيقية	414의	
اختياري	2	0	0	2	321실	تحلیل طیفی ذری	421의	
اختياري	2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الآلي	422의	
اختياري	2	0	0	2	ك321 أو ك322	طرق التحليل الحرارى	423의	
اختياري	2	0	0	2	ك321 أو ك322	الطرق الكيناتيكية للتحليل	4244	
اختياري	2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء عضوية فلزية	431의	
اختياري	2	0	0	2	ك331 أو ك332	كيمياء حيوية غير عضوية	432의	
اختياري	2	0	0	2	242실	كيمياء البترول والبتروكيماويات	441의	
اختياري	2	0	0	2	242실	كيمياء عضوية بينية	4424	
اختياري	2	0	0	2	244설	كيمياء البلمرات	443실	

الصفة	القيمة ال	معتمد	Û	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري		2	0	6	0		الحاسب الألي	ع101
إجباري		2	0	0	2		اللغة الإنجليزية	ع102
إجباري		2	0	0	2		حقوق الإنسان	ع103
الصفة	القيمة ال	معتمد	ت	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري		2	0	0	2		مبادئ الإدارة والمحاسبة	ع105
اختياري		2	0	0	2		اللغة العربية	ع106
اختياري		2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	
اختياري		2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	ع108
اختياري		2	0	0	2		الثقافة البينية	ع109