

الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء الإتصالات منفرد	علمي رياضيات
--	--------------

الفصل الأول	9 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية
-------------	------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	3	اجباري
ف101ا	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	3	اجباري
ك101ا	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3	3	اختياري
ج101ب	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	3	اختياري
ر170	الميكانيكا التيوتونية (1)		2	0	3	3	3	اختياري
ص100	إحصاء رياضي (1)		2	0	3	3	3	اختياري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	3	اختياري

الفصل الثالث	17 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ف201ا	فيزياء عملية	ف102ا	0	4	0	2	0	اجباري
ف221ا	كهرومغناطيسية (1)	ف101ا	0	2	1	2	1	اجباري
ف231ا	كهرومغناطيسية (1)	ف102ا	2	0	1	2	1	اجباري
ف241ا	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	2	3	2	اجباري
ف245ا	علوم الكمبيوتر	ع101ا أو س101	2	2	1	3	1	اجباري
ف251ا	ديناميكا حرارية	ف101ا	2	2	0	2	3	اجباري
ف261ا	فيزياء حديثة	ف102ا	2	0	1	2	1	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ف202ا	فيزياء عملية	ف102ا	0	4	0	2	0	اجباري
ف222ا	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف221ا	2	0	1	2	1	اجباري
ف224ا	الموجات	ف231ا+ف241ا	2	0	2	3	2	اجباري
ف232ا	كهرومغناطيسية (2)	ف231ا	2	0	0	2	2	اجباري
ف234ا	ميكانيكا النسبية	ف221ا	2	0	1	2	1	اجباري
ف235ا	بصريات فيزيائية	ف231ا	2	0	1	2	1	اجباري
ف242ا	فيزياء رياضية (2)	ف241ا	2	0	2	3	2	اجباري
ف247ا	كمبيوتر واتصالات	ف245ا	2	2	1	3	1	اجباري

الفصل السادس	16 ساعة معتمدة اجباريه + 2 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ف304ا	فيزياء عملية	ف303ا أو ف390	0	6	0	3	0	اجباري
ف336ا	موجات دقيقة وتطبيقاتها	ف232ا	2	0	0	2	0	اجباري
ف363ا	ميكانيكا الكم (2)	ف362ا	2	0	2	3	2	اجباري
ف371ا	فيزياء الجوامد (1)	ف362ا	2	0	2	3	2	اجباري
ف381ا	فيزياء نووية (1)	ف362ا	2	0	2	3	2	اجباري
ف391ا	إلكترونيات وأجهزة	ف390ا	2	0	0	2	0	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ف393ا	فيزياء البينة (2)	ف392ا	2	0	0	2	0	اختياري
ف398ا	فيزياء التباط	ف390ا	2	0	1	2	2	اختياري

الفصل الثامن	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفـة
ض422	إتصالات فضاء	ض313	2	0	0	2	0	اجباري
ف404ا	فيزياء عملية (نوييه)	ف381ا	0	6	0	3	0	اجباري
ف473ا	مقدمة فى فيزياء الحالة المكثفة	ف371ا	2	0	0	2	0	اجباري
ف482ا	فيزياء نووية (2)	ف381ا	2	0	2	3	2	اجباري
ف483ا	فيزياء الجسيمات الأولية	ف381ا	2	0	0	2	0	اجباري
ف494ا	فيزياء البلازما	ف381ا	2	0	0	2	0	اجباري
ف497ا	مبادئ الهوائيات	ف371ا	2	0	0	2	0	اجباري
ف498ا	تصميم الأنظمة الرقمية	ف390ا	2	0	0	2	0	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ف443ا	المعالجات الدقيقة	ف261ا	2	0	0	2	0	اختياري
ف445ا	نظرية المجال	ف232ا	3	0	0	3	0	اختياري
ف461ا	ميكانيكا الكم النسبية	ف362ا	2	0	2	3	2	اختياري
ف495ا	فيزياء الحرارة المنخفضة	ف371ا	2	0	0	2	0	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ع101ا	الحاسب الآلي	0	6	0	2	0	2	اجباري
ع102ا	اللغة الإنجليزية	2	0	0	2	0	2	اجباري
ع103ا	حقوق الإنسان	2	0	0	2	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ع105ا	مبادئ الإدارة والمحاسبة	2	0	0	2	0	2	اختياري
ع106ا	اللغة العربية	2	0	0	2	0	2	اختياري
ع107ا	الثقافة الإسلامية	2	0	0	2	0	2	اختياري
ع108ا	تاريخ وفلسفة العلوم	2	0	0	2	0	2	اختياري
ع109ا	الثقافة البيئية	2	0	0	2	0	2	اختياري

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

الفصل الأول	15 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
-------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ج101ا	جيولوجيا (1)		2	3	0	3	0	اجباري
ج101ب	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	0	اجباري
ر131ا	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	3	اجباري
ف101ا	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	1	اجباري
ك101ا	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	0	اجباري

الفصل الثالث	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
جف201	الموجات السيزمية والسرعات	جف102ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف202ا	طرق تثقيفية	جف101ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف203ا	طرق مغناطيسية	جف101ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف204ا	طرق كهربية	جف102ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف205ا	طرق سيزمية	جف102ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف206ا	طرق حرارية أرضية وإشعاعية		2	2	0	3	0	اجباري

الفصل الخامس	12 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ج323ا	جولوجيا تركيبية وحقلية ومساحة	ج101ا	2	3	0	3	0	اجباري
جف305ا	علم الموجات الزلزالية	جف201ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف302ا	طرق كهرومغناطيسية	جف203ا+جف204ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف303ا	معالجة بيانات مجالات الجهد	جف211ا	2	2	0	3	0	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
جف304ا	اقتصاديات وتقييم البترول	جف102ا	2	2	0	3	0	اختياري
ر353	التحليل العددي والحاسب (١)		2	2	1	3	1	اختياري
ف321ا	ديناميكا الموانع	ف102ا	2	0	2	3	2	اختياري
ف390ا	مقدمة الدوائر الكهربية	ف102ا	2	0	0	2	0	اختياري

الفصل السابع	12 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
جف401ا	تفسير البيانات السيزمية	جف305ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف402ا	تفسير بيانات الجهد	جف303ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف403ا	سيزمية الطبقات	جف305ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف404ا	جيوفيزياء هندسية وبينية	جف209ا+جف211ا	2	2	0	3	0	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
جف405ا	جيوفيزياء البحار	جف308ا	2	2	0	3	0	اختياري
جف406ا	هندسة الخزانات	جف304ا	2	2	0	3	0	اختياري
جف407ا	محاكاة وإنتاجية الخزانات	جف306ا	2	2	0	3	0	اختياري

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

الفصل الثاني	15 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ج102ا	جيولوجيا (2)		2	3	0	3	0	اجباري
جف102ا	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	0	اجباري
ر132ا	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131ا	2	0	3	3	3	اجباري
ف102ا	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	1	اجباري
ك102ا	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	0	اجباري

الفصل الرابع	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ج224ا	معادن وصخور	ج102ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف207ا	مقدمة فى تسجيلات الآبار	جف102ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف208ا	فيزياء الصخور	جف102ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف209ا	طرق حقلية سيزمية	جف201ا+جف205ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف210ا	المغناطيسية القديمة	جف203ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف211ا	جمع بيانات مجال جهد	جف202ا+جف203ا	2	2	0	3	0	اجباري

الفصل السادس	15 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ج324ا	علم وصف الصخور الرسوبية	ج102ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف305ا	معالجة بيانات طرق سيزمية	جف209ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف306ا	تطبيقات الحاسوب فى الجيوفيزياء		2	2	0	3	0	اجباري
جف307ا	تسجيلات آبار	جف207ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف308ا	جيوتكنونية		2	2	0	3	0	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
جف309ا	إستخدامات الرادار فى الجيوفيزياء	جف302ا	2	2	0	3	0	اختياري
ر354	التحليل العددي والحاسب (2)		2	2	3	3	0	اختياري
ف302ا	فيزياء عملية	ف301ا أو ف390	0	4	0	2	0	اختياري
ف391ا	إلكترونيات وأجهزة	ف390ا	2	0	0	2	0	اختياري

الفصل الثامن	15 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفـة
ج432ا	جيولوجيا بترول وتحت سطحية	ج323ا	2	2	0	3	0	اجباري
ج434ا	جيولوجيا مصر وخامات إقتصادية	ج324ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف408ا	جيوفيزياء التعدين	جف302ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف409ا	تكامل البيانات الجيوفيزيائية	جف401ا+جف402ا	2	2	0	3	0	اجباري
جف410ا	مشروع		2	2	0	3	0	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ج436ا	جيولوجيا مائية		2	2	0	3	0	اختياري
ج411ا	استشعار عن بعد	ج323ا	2	2	0	3	0	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ع101ا	الحاسب الآلي	0	6	0	2	0	2	اجباري
ع102ا	اللغة الإنجليزية	2	0	0	2	0	2	اجباري
ع103ا	حقوق الإنسان	2	0	0	2	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الـ	الصفة
ع105ا	مبادئ الإدارة والمحاسبة	2	0	0	2	0	2	اختياري
ع106ا	اللغة العربية	2	0	0	2	0	2	اختياري
ع107ا	الثقافة الإسلامية	2	0	0	2	0	2	اختياري
ع108ا	تاريخ وفلسفة العلوم	2	0	0	2	0	2	اختياري
ع109ا	الثقافة البيئية	2	0	0	2	0	2	اختياري

الخطة النموذجية لبرنامج : رياضيات منفرد

علمي رياضيات

ر

الفصل الأول							15 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة إلى الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة إلى الصفة	
110ر	مقدمة للجبر		2	0	3	3	إجباري	132ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	131ر	2	0	3	3
131ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	إجباري	170ر	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	0	3	3
100ص	إحصاء رياضي (1)		2	0	3	3	إجباري	س101	مبادئ البرمجة		2	0	3	3
101ف	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	إجباري	ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3
101ك	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	إجباري	ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3

الفصل الثاني							15 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة إلى الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة إلى الصفة	
110ر	مقدمة للجبر		2	0	3	3	إجباري	132ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	131ر	2	0	3	3
131ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	إجباري	170ر	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	0	3	3
100ص	إحصاء رياضي (1)		2	0	3	3	إجباري	س101	مبادئ البرمجة		2	0	3	3
101ف	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	إجباري	ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3
101ك	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	إجباري	ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3

الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
211ر	جبر خطي وهندسة (1)	110ر	3	0	3	4	اجباري
231ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)	132ر	3	1	2	4	اجباري
271ر	الميكانيكا النيوتونية (2)	170ر	2	0	2	3	اجباري
201ص	البرمجة الموجهة	س101	2	3	0	3	اجباري
201ص	مقدمة نظرية الاحتمالات	132ر	2	0	3	3	اجباري

الفصل الرابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
212ر	جبر خطي وهندسة (2)	211ر	3	0	3	4	اجباري
232ر	مبادئ التحليل الرياضي	132ر	2	0	2	3	اجباري
241ر	المعادلات التفاضلية العادية	132ر	2	0	2	3	اجباري
272ر	الميكانيكا التحليلية	170ر	2	0	2	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
213ر	الرياضيات المتقطعة	110ر	2	0	3	3	اختياري
235ر	تحليل المتجهات	231ر	2	0	3	3	اختياري
202س	هياكل البيانات والخوارزميات	س101	2	3	0	3	اختياري

الفصل السادس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
312ر	الجبر المجرّد (٢)	212ر	2	0	2	3	اجباري
321ر	التوبولوجيا	110ر+232ر	2	0	2	3	اجباري
332ر	التحليل الحقيقي (2)	232ر	2	0	2	3	اجباري
335ر	التحليل الدالي	232ر	2	0	2	3	اجباري
372ر	ميكانيكا الأوساط المتصلة (2)	371ر	2	0	2	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
302ر	المنطق الرياضي (2)	301ر	2	0	2	3	اختياري
356ر	نظرية التقريب (2)	355ر	2	0	3	3	اختياري
362ر	الطرق الرياضية (2)	361ر	2	0	3	3	اختياري
374ر	الكهرومغناطيسية والنسبية (2)	373ر	2	0	3	3	اختياري
س317	النظم الموزعة	س201	2	3	0	3	اختياري

الفصل الثامن

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
422ر	الهندسة التفاضلية (٢)	421ر+321ر	2	0	3	3	اجباري
432ر	التحليل المركب (٢)	431ر	2	0	2	3	اجباري
472ر	ميكانيكا الكم (٢)	471ر	2	0	2	3	اجباري
490ر	بحث ومقال	0	0	0	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
442ر	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	441ر	2	0	3	3	اختياري
452ر	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	351ر	2	0	3	3	اختياري
474ر	ديناميكا الموائع (٢)	473ر	2	0	3	3	اختياري
476ر	ديناميكا الموائع الحسابية (٢)	475ر	2	0	3	3	اختياري
478ر	نظرية المرونة (٢)	477ر	2	0	3	3	اختياري
479ر	الميكانيكا اللاخطية	479ر+241ر	2	0	3	3	اختياري
482ر	نظرية التحكم الأمثل (٢)	481ر	2	0	3	3	اختياري
494ر	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)	يحدد بالقسم	2	0	3	3	اختياري
425س	النظم الخبيرة	س402	2	0	3	3	اختياري
427س	لغات برمجة مختارة	يحدد بالقسم	2	0	3	3	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
101ع	الحاسب الآلي	0	6	0	2	2	اجباري
102ع	اللغة الإنجليزية	2	0	0	2	2	اجباري
103ع	حقوق الإنسان	2	0	0	2	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
105ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة	2	0	0	2	2	اختياري
106ع	اللغة العربية	2	0	0	2	2	اختياري
107ع	الثقافة الإسلامية	2	0	0	2	2	اختياري
108ع	تاريخ وفلسفة العلوم	2	0	0	2	2	اختياري
109ع	الثقافة البيئية	2	0	0	2	2	اختياري

الخطة النموذجية لبرنامج : رياضيات / علوم حاسب

علمي رياضيات

ر/س

الفصل الأول							15 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
110ر	مقدمة للجبر		2	0	3	3	إجباري	132ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	131ر	2	0	3	3	إجباري
131ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	إجباري	170ر	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	0	3	3	إجباري
100ص	إحصاء رياضي (1)		2	0	3	3	إجباري	س101	مبادئ البرمجة		2	0	3	3	إجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	إجباري	ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	إجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	إجباري	ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	إجباري

الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
211ر	جبر خطي وهندسة (1)	110ر	3	0	3	4	اجباري
231ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)	132ر	3	1	2	4	اجباري
271ر	الميكانيكا النيوتونية (2)	170ر	2	0	2	3	اجباري
س201	البرمجة الموجهة	س101	2	3	0	3	اجباري
س201	مقدمة نظرية الاحتمالات	132ر	2	0	3	3	اجباري

الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
305ر	المنطق الرياضي والجبر البولائي (1)	2	2	0	3	3	اجباري
331ر	التحليل الحقيقي (1)	232ر	2	0	2	3	اجباري
351ر	التحليل العددي (1)	241ر	2	0	2	3	اجباري
س305	تحليل وتصميم خوارزميات	س202	2	3	0	3	اجباري
س307	نظم قواعد البيانات	س202	2	3	0	3	اجباري
س309	تحليل وتصميم نظم	س201	2	3	0	3	اجباري

الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
411ر	نظرية الأعداد	2	2	0	3	3	اجباري
441ر	المعادلات التفاضلية الجزئية (1)	241ر+232ر	2	0	3	3	اجباري
481ر	نظرية التحكم الأمثل (1)	241ر+231ر	2	0	3	3	اجباري
س403	الأوتوماتيكية واللغات الشكلية	س305	2	3	0	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
475ر	ديناميكا الموائع الحسابية (١)	231ر	2	0	3	3	اختياري
477ر	نظرية المرونة (1)	241ر+231ر	2	0	3	3	اختياري
493ر	موضوعات مختارة في الرياضيات (1)	يحدد بالقسم	2	0	3	3	اختياري
س406	المحاكاة والنمجة	س201+305	2	3	0	3	اختياري
س415	نظم المعلومات الإدارية	س308	2	3	0	3	اختياري
س416	برمجة الأنظمة الحيوية	ع101	2	3	0	3	اختياري
س417	الشبكات العصبية	س305	2	3	0	3	اختياري
س418	النظم الموزعة المتقدمة	س317	2	3	0	3	اختياري
س426	موضوعات مختارة لعلوم الحاسب (1)	يحدد بالقسم	2	3	0	3	اختياري
س428	المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج	يحدد بالقسم	2	3	0	3	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
101ع	الحاسب الآلي	0	6	0	2	2	اجباري
102ع	اللغة الإنجليزية	2	0	0	2	2	اجباري
103ع	حقوق الإنسان	2	0	0	2	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
105ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة	2	0	0	2	2	اختياري
106ع	اللغة العربية	2	0	0	2	2	اختياري
107ع	الثقافة الإسلامية	2	0	0	2	2	اختياري
108ع	تاريخ وفلسفة العلوم	2	0	0	2	2	اختياري
109ع	الثقافة البيئية	2	0	0	2	2	اختياري

الفصل الثامن

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
451ر	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية الج	241ر	2	0	2	3	اجباري
402س	نظرية التشفير	س201+213ر+305	2	0	2	3	اجباري
س407	تصميم لغات البرمجة	س403	2	0	2	3	اجباري
س408	الدكاء الاصطناعي	س305	2	3	0	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
442ر	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	441ر	2	0	3	3	اختياري
452ر	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	351ر	2	0	3	3	اختياري
476ر	ديناميكا الموائع الحسابية (٢)	475ر	2	0	3	3	اختياري
478ر	نظرية المرونة (٢)	477ر	2	0	3	3	اختياري
479ر	الميكانيكا اللاخطية	479ر+241ر	2	0	3	3	اختياري
482ر	نظرية التحكم الأمثل (٢)	481ر	2	0	3	3	اختياري
494ر	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)	يحدد بالقسم	2	0	3	3	اختياري
س424	نظم تشغيل متقدم	س306	2	0	3	3	اختياري
س425	النظم الخبيرة	س402	2	0	3	3	اختياري
س427	لغات برمجة مختارة	يحدد بالقسم	2	0	3	3	اختياري
س428	موضوعات مختارة في علوم الحاسب)	يحدد بالقسم	2	0	3	3	اختياري

الخطة النموذجية لبرنامج : رياضيات /إحصاء

علمي رياضيات

ر/ص

الفصل الأول						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3
170	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	0	3	3
س101	مبادئ البرمجة		2	0	3	3
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3

الفصل الثاني						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
212	جبر خطي وهندسة (2)	ر211	3	0	3	4
232	مبادئ التحليل الرياضي	ر132	2	0	2	3
241	المعادلات التفاضلية العادية	ر132	2	0	2	3
272	الميكانيكا التحليلية	ر170	2	0	2	3
ص202	الاستدلال الإحصائي (1)	ص201	2	0	2	3

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
213	الرياضيات المتقطعة	ر110	2	0	3	3
235	تحليل المتجهات	ر231	2	0	3	3
س202	هياكل البيانات والخوارزميات	س101	2	3	0	3

الفصل السادس						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
311	الجبر المجرد (1)	ر212	2	0	2	3
332	التحليل الحقيقي (2)	ر232	2	0	2	3
335	التحليل الدالي	ر232	2	0	2	3
ص303	تحليل الاتحاد	ص201+ر202	2	0	2	3
ص304	برمجيات إحصائية	ص302	2	0	2	3
ص327	نظرية الارتباط (2)	ص326	2	0	3	3

الفصل الثامن						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
432	التحليل المركب (٢)	ر431	2	0	2	3
482	نظرية التحكم الأمثل (٢)	ر481	2	0	3	3
ص403	نظرية الموثوقية	ص301	2	0	2	3
ص404	إحصاء متعدد المتغيرات	ر212+ص302	2	0	2	3
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
442	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	ر441	2	0	3	3
452	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	ر351	2	0	3	3
476	ديناميكا الموائع الحسابية (٢)	ر475	2	0	3	3
478	نظرية المرونة (٢)	ر477	2	0	3	3
479	الميكانيكا اللاخطية	ر241+ر272	2	0	3	3
494	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)	يحدد بالقسم	2	0	3	3
س425	النظم الخبيثة	س402	2	0	3	3
427	لغات برمجة مختارة	يحدد بالقسم	2	0	3	3
ص406	موضوعات مختارة في الإحصاء (2)	يحدد بالقسم	2	0	3	3
430	نظرية التقدير	ص302	2	0	3	3
ص431	إحصاء تطبيقي	ص302	2	0	3	3
ص432	اختبارات الحياة والصلاحية	ص302	2	0	3	3
ص433	تحليل السلاسل الزمنية	ص303	2	0	3	3

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2
ع102	اللغة الإنجليزية		0	0	2	2
ع103	حقوق الإنسان		0	0	2	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2

الخطة النموذجية لبرنامج : رياضيات /فيزياء

ر/ف

علمي رياضيات

الفصل الأول						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ر110	مقدمة للجبر		2	0	3	3
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3
ص100	إحصاء رياضي (1)		2	0	3	3
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3

الفصل الثالث						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
211	جبر خطي وهندسة (1)	ر110	3	0	4	4
ر231	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)	ر132	3	1	2	4
ر241	المعادلات التفاضلية العادية	ر132	2	0	2	3
ف201	فيزياء عملية	ف102	0	4	2	2
ف221	كهرومغناطيسية (1)	ف101	2	0	2	2
ف231	كهرومغناطيسية (1)	ف102	2	1	0	2
ف241	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	2	3

الفصل الخامس						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ر211	جبر خطي وهندسة (2)	ر211	3	0	3	4
ر232	مبادئ التحليل الرياضي	ر232	2	0	2	3
ف202	فيزياء عملية	ف102	0	4	2	2
ف222	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف221	2	0	1	2
ف232	كهرومغناطيسية (2)	ف231	2	0	0	2
ف251	ديناميكا حرارية	ف101	2	0	2	3

الفصل السادس						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ر312	الجبر المجرد (٢)	ر212	2	0	2	3
ر332	التحليل الحقيقي (2)	ر232	2	0	2	3
ر352	التحليل العددي (٢)	ر351	2	0	2	3
ف302	فيزياء عملية	ف301 أو ف390	0	4	2	2
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	0	2	3
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	2	3
ف366	فيزياء الليزر وتطبيقاتها	ف102	2	0	1	2

الفصل الثامن						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ر432	التحليل المركب (٢)	ر431	2	0	2	3
ر451	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية الج	ر241	2	0	2	3
ف402	فيزياء عملية (جوامد)	ف371	0	4	2	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
442	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	ر441	2	0	3	3
452	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	ر351	2	0	3	3
476	ديناميكا الموائع الحسابية (٢)	ر475	2	0	3	3
478	نظرية المرونة (٢)	ر477	2	0	3	3
482	نظرية التحكم الأمثل (٢)	ر481	2	0	3	3
494	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)	يحدد بالقسم	2	0	3	3
س427	لغات برمجة مختارة	يحدد بالقسم	2	0	3	3
ف472	فيزياء الجوامد (2)	ف371	2	0	2	3
ف473	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف371	2	0	0	2
ف475	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف371	2	0	0	2
ف482	فيزياء نووية (2)	ف381	2	0	2	3
ف483	فيزياء الجسيمات الأولية	ف381	2	0	0	2
ف494	فيزياء البلازما	ف381	2	0	0	2
ف496	أنظمة الاتصالات البصرية	ف235	2	0	0	2
ف497	مبادئ الهوائيات	ف371	2	0	0	2

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2
ع102	اللغة الإنجليزية		0	0	2	2
ع103	حقوق الإنسان		0	0	2	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2		اختياري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2		اختياري

الخطة النموذجية لبرنامج : رياضيات / فلك

د/ل

علمي رياضيات								
الفصل الأول								
15 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	3	اجباري
ر170	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	0	3	3	3	اجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	3	اجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	3	اجباري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3	3	اجباري

الفصل الرابع								
16 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ	الصفة
ر212	جبر خطي وهندسة (2)	ر211	3	0	3	4	3	اجباري
ر232	مبادئ التحليل الرياضي	ر132	2	0	2	3	2	اجباري
ل202	معمل أرصاد نجمية وحسابات	ل111	0	6	0	2	0	اجباري
ل212	فيزياء فلكية (2)	ل211	2	0	0	2	0	اجباري
ل214	فلك كروي (2)	ل213	2	0	2	3	3	اجباري
ل216	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاد	ل201	2	0	0	2	0	اجباري

الفصل السادس								
16 ساعة معتمدة اجباريه + ل:2 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
ر312	الجبر المجرد (٢)	ر212	2	0	2	3	2	اجباري
ر332	التحليل الحقيقي (2)	ر232	2	0	2	3	2	اجباري
ر352	التحليل العددي (٢)	ر351	2	0	2	3	2	اجباري
ل302	معمل تحليل البيانات الفلكية		0	0	3	1	3	اجباري
ل304	معمل فلك فيزيائي		0	6	0	2	0	اجباري
ل312	تركيب وتطور النجوم	ل212 أو ل313	2	0	2	2	0	اجباري
ل322	فيزياء الكواكب	ل212	2	0	0	2	0	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
ل314	مادة ما بين النجوم	ل212	2	0	0	2	0	اختياري
ل316	ديناميكا النجوم	ل315	2	0	0	2	0	اختياري
ل318	النسبية العامة وتطبيقاتها		2	0	1	2	2	اختياري
ل320	فلك احصائي		2	0	0	2	2	اختياري

الفصل الثامن								
6 ساعة معتمدة اجباريه + ر:3+ل:9 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفـة
ر432	التحليل المركب (٢)	ر431	2	0	2	3	2	اجباري
ر451	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية الجـ	ر241	2	0	2	3	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
ر442	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	ر441	2	0	3	3	3	اختياري
ر452	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	ر351	2	0	3	3	3	اختياري
ر476	ديناميكا الموانع الحسابية (٢)	ر475	2	0	3	3	3	اختياري
ر478	نظرية المرونة (٢)	ر477	2	0	3	3	3	اختياري
ر482	نظرية التحكم الأمثل (٢)	ر481	2	0	3	3	3	اختياري
ر494	موضوعات مختارة فى الرياضيات (٢)	يحدد بالقسم	2	0	3	3	3	اختياري
س427	لغات برمجة مختارة	يحدد بالقسم	2	0	3	3	0	اختياري
ل402	تطبيقات فلكية على الحاسب (3)	ل401	0	0	3	1	3	اختياري
ل406	معمل رصد (2) بحلوان والقطامية	ل405	0	6	0	2	0	اختياري
ل412	أجواء النجوم	ل313	2	0	0	2	0	اختياري
ل414	طرق الإقلاق	ل315 أو ل417	2	0	0	2	0	اختياري
ل416	تأثيرات شمس ارضية	ل311 أو ض405	2	0	0	2	0	اختياري
ل418	كيمياء فلكية	ل314	2	0	0	2	0	اختياري
ل420	إشعاع والتهيار تتافلي	ل313 أو ل318	2	0	0	2	0	اختياري
ل424	علم الكون	ل318	2	0	0	2	0	اختياري

الفصل الأول								
15 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
ر110	مقدمة للجبر	ر2	2	0	3	3	3	اجباري
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر2	2	0	3	3	3	اجباري
ف101	فيزياء عامة (1)	ر2	2	2	1	3	3	اجباري
ك101	كيمياء عامة (1)	ر2	2	3	0	3	3	اجباري
ل111	مقدمة لعلم الفلك	ر2	2	0	3	3	3	اجباري

الفصل الثالث								
20 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
ر211	جبر خطي وهندسة (1)	ر110	3	0	3	4	3	اجباري
ر231	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)	ر132	3	1	2	4	2	اجباري
ر241	المعادلات التفاضلية العادية	ر132	2	0	2	3	2	اجباري
ل201	معمل أرصاد شمسية وحسابات	ل111	0	6	0	2	0	اجباري
ل211	فيزياء فلكية (1)	ل111	2	0	0	2	0	اجباري
ل213	فلك كروي (1)	ل111	2	0	3	3	3	اجباري
ل215	ميكانيكا سماوية (1)	ل111	2	0	0	2	0	اجباري

الفصل الخامس								
18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
ر311	الجبر المجرد (1)	ر212	2	0	2	3	2	اجباري
ر331	التحليل الحقيقي (1)	ر232	2	0	2	3	2	اجباري
ر351	التحليل العددي (1)	ر241	2	0	2	3	2	اجباري
ل301	حسابات فلكية	ل214	0	0	3	1	3	اجباري
ل303	الحسابات المدارية	ل300	0	3	0	1	0	اجباري
ل311	فيزياء شمسية	ل212	2	0	0	2	0	اجباري
ل313	انتقال الإشعاع	ل212	2	0	0	2	0	اجباري
ل315	ميكانيكا سماوية (2)	ل215	2	0	3	3	3	اجباري

الفصل السابع								
6 ساعة معتمدة اجباريه +ر:3+ل:9 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
ر431	التحليل المركب (1)	ر232	2	0	2	3	2	اجباري
ر441	المعادلات التفاضلية الجزئية (1)	ر232+ر241	2	0	3	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
ر475	ديناميكا الموانع الحسابية (١)	ر231	2	0	3	3	3	اختياري
ر477	نظرية المرونة (1)	ر231+ر241	2	0	3	3	3	اختياري
ر481	نظرية التحكم الأمثل (1)	ر231+ر241	2	0	3	3	3	اختياري
ر493	موضوعات مختارة فى الرياضيات (1)	يحدد بالقسم	2	0	3	3	3	اختياري
س416	برمجة الأنظمة الحيوية	ع101	2	3	0	3	0	اختياري
ص428	المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج	ل2	2	0	3	3	0	اختياري
ل401	تطبيقات فلكية على الحاسب (2)	ل306	0	3	0	1	0	اختياري
ل405	معمل رصد (1) بالمرصد	ل216	0	6	0	2	0	اختياري
ل407	تدريبات فلكية (1)	ل400	0	0	3	1	3	اختياري
ل409	معمل فلك فيزيائي (1)	ل304	0	0	3	1	3	اختياري
ل411	تركيب وديناميكا المجرة	ل316 أو ل320	2	0	0	2	0	اختياري
ل413	فيزياء فلكية متقدمة	ل212	2	0	0	2	0	اختياري
ل415	الفلك الراديوى	ل2	2	0	0	2	0	اختياري
ل417	النظم الديناميكية	ل315	2	0	0	2	0	اختياري
ل419	ديناميكا الحشود النجمية	ل320	2	0	0	2	0	اختياري
ل421	نظريات المجال	ل318	2	0	0	2	0	اختياري
ل425	النجوم الكثيفة	ل312 أو ل318	2	0	0	2	0	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
ع101	الحاسب الآلى		0	6	0	2	0	اجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	0	اجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	0	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	0	اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	0	اختياري

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

الخطة النموذجية لبرنامج : علوم حاسب منفرد

علمي رياضيات

الفصل الأول							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ر110	مقدمة للجبر		2	0	3	3	إجباري
ر134	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	إجباري
س100	إحصاء رياضي (1)		2	0	3	3	إجباري
ت101	فيزياء عامة (4)		2	2	1	3	إجباري
ك104	كيمياء عامة (4)		2	3	0	3	إجباري

الفصل الثاني							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (4)		2	0	3	3	إجباري
ر170	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	0	3	3	إجباري
س104	مبادئ البرمجة		2	0	3	3	إجباري
ت102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	إجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	إجباري

الفصل الثالث							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ر244	جبر خطي وهندسة (1)		3	0	3	4	إجباري
ر234	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)		3	1	2	4	إجباري
ر271	الميكانيكا النيوتونية (2)		2	0	2	3	إجباري
س201	البرمجة الموجهة		2	3	0	3	إجباري
ص204	مقدمة نظرية الاحتمالات		2	0	3	3	إجباري

الفصل الرابع							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ر212	جبر خطي وهندسة (2)		3	0	3	4	إجباري
ر243	الرياضيات المتقطعة		2	0	3	3	إجباري
ر232	مبادئ التحليل الرياضي		2	0	2	3	إجباري
ر244	المعادلات التفاضلية العادية		2	0	2	3	إجباري
ر272	الميكانيكا التحليلية		2	0	2	3	إجباري
س202	هياكل البيانات والخوارزميات		2	3	0	3	إجباري

الفصل الخامس							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
س302	تنظيم الحاسب		2	3	0	3	إجباري
س304	رسومات الحاسب		2	3	0	3	إجباري
س305	تحليل وتصميم خوارزميات		2	3	0	3	إجباري
ر307	نظم قواعد البيانات		2	3	0	3	إجباري
س309	تحليل وتصميم نظم		2	3	0	3	إجباري

الفصل السادس							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ر306	المنطق الرياضي والجبر البولياني (2)		2	0	2	3	اختياري
ر352	تصنيف العددي (٢)		2	0	2	3	اختياري
ر356	نظرية التقريب (2)		2	0	3	3	اختياري
ر362	الطرق الرياضية (2)		2	0	3	3	اختياري
ر374	الكهرومغناطيسية والنسبية (2)		2	0	3	3	اختياري
س317	النظم الموزعة		2	3	0	3	اختياري

الفصل السابع							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ر402	نظرية التشفير		2	0	2	3	إجباري
س407	تصميم لغات البرمجة		2	0	2	3	إجباري
س408	الدكاء الاصطناعي		2	3	0	3	إجباري
س490	بحث ومقال		0	0	0	3	إجباري

الفصل الثامن							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ر442	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)		2	0	3	3	اختياري
ر452	الحلول العددية للمعادلات التكاملية		2	0	3	3	اختياري
ر476	ديناميكا الموائع الحسابية (٢)		2	0	3	3	اختياري
ر478	نظرية المرونة (٢)		2	0	3	3	اختياري
ر479	الميكانيكا اللاخطية		2	0	3	3	اختياري
ر482	نظرية التحكم الأمثل (٢)		2	0	3	3	اختياري
س422	شبكات حاسب متقدمة		2	0	3	3	اختياري
س424	نظم تشغيل متقدم		2	0	3	3	اختياري
س425	النظم الخبيرة		2	0	3	3	اختياري
س427	لغات برمجة مختارة		2	0	3	3	اختياري
س428	موضوعات مختارة في علوم الحاسب)		2	0	3	3	اختياري

الفصل التاسع							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ر411	نظرية الأعداد		2	0	2	3	إجباري
س401	شبكات الحاسب		2	3	0	3	إجباري
س403	الأوتوماتيكية واللغات الشكلية		2	0	3	3	إجباري

الفصل العاشر							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ر441	المعادلات التفاضلية الجزئية (1)		2	0	3	3	اختياري
ر475	ديناميكا الموائع الحسابية (١)		2	0	3	3	اختياري
ر477	نظرية المرونة (1)		2	0	3	3	اختياري
ر481	نظرية التحكم الأمثل (1)		2	0	3	3	اختياري
س406	المحاكاة والنمجة		2	3	0	3	اختياري
س415	نظم المعلومات الإدارية		2	3	0	3	اختياري
س416	برمجة الأنظمة الحيوية		2	3	0	3	اختياري
س417	الشبكات العصبية		2	3	0	3	اختياري
س418	النظم الموزعة المتقدمة		2	3	0	3	اختياري
س421	رسومات الحاسب المتقدمة		2	3	0	3	اختياري
س426	موضوعات مختارة لعلوم الحاسب (1)		2	3	0	3	اختياري
س428	المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج		2	0	3	3	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2	إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

الخطة النموذجية لبرنامج : إحصاء منفرد

علمي رياضيات

ص

الفصل الثاني						
اختيارية	0	15	ساعة معتمدة اجباريه	0	اختيارية	
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3
170	الميكانيكا النيوتونية (1)	3	2	0	3	3
س101	مبادئ البرمجة	3	2	0	3	3
ف102	فيزياء عامة (2)	2	2	1	3	3
ك102	كيمياء عامة (2)	2	2	3	0	3

الفصل الرابع

اختيارية	3	16	ساعة معتمدة اجباريه	0	اختيارية	
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
212	جبر خطي وهندسة (2)	ر211	3	0	3	4
232	مبادئ التحليل الرياضي	ر132	2	0	2	3
241	المعادلات التفاضلية العادية	ر132	2	0	2	3
272	الميكانيكا التحليلية	ر170	2	0	2	3
ص202	الاستدلال الإحصائي (1)	ص201	2	0	2	3
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
213	الرياضيات المتقطعة	ر110	2	0	3	3
235	تحليل المتجهات	ر231	2	0	3	3
س202	هياكل البيانات والخوارزميات	س101	2	3	0	3

الفصل السادس

اختيارية	6	12	ساعة معتمدة اجباريه	0	اختيارية	
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
332	التحليل الحقيقي (2)	ر232	2	0	2	3
ر335	التحليل الدالي	ر232	2	0	2	3
ص303	تحليل الاحدار	ص201+ص202	2	0	2	3
ص304	برمجيات إحصائية	ص302	2	0	2	3
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
356	نظرية التقريب (2)	ر355	2	0	3	3
362	الطرق الرياضية (2)	ر361	2	0	3	3
374	الكهرومغناطيسية والنسبية (2)	ر373	2	0	3	3
س317	النظم الموزعة	س201	2	3	0	3
ص325	مبادي نظرية العينات	ص201	2	0	3	3
ص327	نظرية الارتباط (2)	ص326	2	0	3	3

الفصل الثامن

اختيارية	9	9	ساعة معتمدة اجباريه	0	اختيارية	
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ص403	نظرية الموثوقية	ص301	2	0	2	3
ص404	إحصاء متعدد المتغيرات	ر212+ص302	2	0	2	3
ص490	بحث ومقال	0	0	0	3	3

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
442	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	ر441	2	0	3	3
452	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	ر351	2	0	3	3
476	ديناميكا الموائع الحسابية (٢)	ر475	2	0	3	3
478	نظرية العرونة (٢)	ر477	2	0	3	3
479	الميكانيكا اللاخطية	ر241+ر272	2	0	3	3
482	نظرية التحكم الأمثل (٢)	ر481	2	0	3	3
س425	النظم الخبيرة	س402	2	0	3	3
س427	لغات برمجة مختارة	يحدد بالقسم	2	0	3	3
ص406	موضوعات مختارة في الإحصاء (2)	يحدد بالقسم	2	0	3	3
ص430	نظرية التقدير	ص302	2	0	3	3
ص431	إحصاء تطبيقي	ص302	2	0	3	3
ص432	اختبارات الحياة والصلاحية	ص302	2	0	3	3
ص433	تحليل السلاسل الزمنية	ص303	2	0	3	3

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ع101	الحاسب الآلي	0	6	0	2	2
ع102	اللغة الإنجليزية	2	0	0	2	2
ع103	حقوق الإنسان	2	0	0	2	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة	2	0	0	2	2
ع106	اللغة العربية	2	0	0	2	2
ع107	الثقافة الإسلامية	2	0	0	2	2
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم	2	0	0	2	2
ع109	الثقافة البيئية	2	0	0	2	2

الخطة النموذجية لبرنامج : علوم الفضاء منفرد

ض

علمي رياضيات

الفصل الثاني						
اختيارية	3	12	ساعة معتمدة اجباريه	0	اختيارية	
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3
ف102	فيزياء عامة (2)	2	2	1	3	3
ك102	كيمياء عامة (2)	2	2	3	0	3
112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ر170	الميكانيكا النيوتونية (1)	2	2	0	3	3
س101	مبادئ البرمجة	2	2	0	3	3

الفصل الرابع

اختيارية	0	19	ساعة معتمدة اجباريه	0	اختيارية	
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ج213	مقدمة الديناميكا الجوية	ل112	2	0	0	2
241	المعادلات التفاضلية العادية	ل132	2	0	2	3
ض213	الميكانيكا المدارية	ض213	2	0	3	3
ف241	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	2	3
ف261	فيزياء حديثة	ف102	2	1	0	2
202	معمل أرصاد نجمية وحسابات	ل111	2	0	6	0
ل202	معمل أرصاد نجمية وحسابات	ل111	2	0	6	0
211	فيزياء فلكية (1)	ل111	2	0	0	2

الفصل السادس

اختيارية	4	13	ساعة معتمدة اجباريه	0	اختيارية	
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ض302	معمل تحليل وحاسب (2)	0	3	0	1	0
ض304	حساب المدارات (2)	0	3	0	1	0
ض306	معمل أطياف (2)	0	3	0	1	0
ض308	معمل فيزياء الفضاء (2)	0	3	0	1	0
ض310	معمل تحليل وحاسب (3)	0	3	0	1	0
ف352	فيزياء إحصائية (2)	ف351	2	0	2	3
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	2	3
ل322	فيزياء الكواكب	ل212	2	0	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ض312	تحليل وتصميم رحلات الفضاء	ل112	2	0	0	2
ض314	كيمياء الفضاء	ل112	2	0	0	2
ض316	الملاحة الفضائية	ض211	2	0	0	2
ض318	الاستشعار عن بعد	2	0	0	2	2

الفصل الثامن

رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	اختياري
402	تصميم المدارات (2)		0	3	0	1	اختياري
ض404	تحليل وتصميم رحلات الفضاء (2)	ض403	0	6	0	2	اختياري
ض406	تحليل صور الأقمار الصناعية (2)	ض405	0	3	0	1	اختياري
ض408	معمل برمجة جبرية (2)		0	3	0	1	اختياري
ض410	حسابات فضائية (2)	ض409	0	3	0	1	اختياري
ض412	البيئة الفضائية (2)	ض411	2	0	0	2	اختياري
ض414	فيزياء الفضاء (3)	ض413	2	0	0	2	اختياري
ض416	نظرية حركة الأقمار الصناعية (2)	ض315	2	0	0	2	اختياري
ض418	المدارات المثلى	ض311	2	0	0	2	اختياري
ض420	الملاحة الفضائية	ض316	2	0	0	2	اختياري
ض422	إتصالات فضاء	ض313	2	0	0	2	اختياري
ض424	التثاقل الدقيق والديناميكا الحيوية		2	0	0	2	اختياري
ض428	مقرر خاص (2)		2	0	0	2	اختياري
ض430	هيدرو ديناميكا		2	0	0	2	اختياري
ل416	تأثيرات شمس أرضية	ل311 أو ض405	2	0	0	2	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ع101	الحاسب الآلي	0	6	0	2	2
ع102	اللغة الإنجليزية	2	0	0	2	2
ع103	حقوق الإنسان	2	0	0	2	2

الفصل الثالث

اختيارية	0	19	ساعة معتمدة اجباريه	0	اختيارية	
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ج215	مقدمة الفيزياء الجوية	ل112	2	0	0	2
211	جبر خطي وهندسة (1)	ر110	3	0	3	4
ر231	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)	ر132	3	1	2	3
ض201	معمل أرصاد	ل111	0	6	2	0
ض211	مبادئ فيزياء الفضاء	ل112	2	0	0	2
ض213	إحداثيات سماوية و أرضية	ل111	2	0	3	3
ف221	كهرومغناطيسية (1)	ف101	2	0	1	2

الفصل الخامس

اختيارية	0	19	ساعة معتمدة اجباريه	0	اختيارية	
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ
ض301	معمل تحليل وحاسب (1)	0	3	0	1	0
ض303	حساب المدارات (1)	0	3	0	1	0
ض305	معمل أطياف شمسية	0	3	0	1	0
ض307	معمل تحليل وحاسب (2)	0	3	0	1	0
ض311	ديناميكا الفضاء	ض211	2	0	3	3
ض313	فيزياء الفضاء	ف261	2	0	0	2
ض315	فيزياء وطاقة شمسية	ل211	2	0	0	2
ف242	فيزياء رياضية (2)	ف241	2	0	2	3
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف251 أو ف251	2	0	2	3
ل318	النسبية العامة وتطبيقاتها	ل2	0	1	2	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	2	اختباري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	2	اختباري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	2	اختباري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	2	اختباري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2	2	اختباري

الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء منفرد

ف

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	3	إجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	3	إجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ج102	جيولوجيا (2)		2	3	0	3	3	اختباري
جف102	جيوفيزياء (2)		2	3	0	3	3	اختباري
ر170	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	0	3	3	3	اختباري
س101	مبادئ البرمجة		2	0	3	3	3	اختباري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3	3	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ف202	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	0	إجباري
ف222	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف221	2	0	1	2	1	إجباري
ف224	الموجات	ف231+ف241	2	0	2	3	2	إجباري
ف232	كهرومغناطيسية (2)	ف231	2	0	0	2	2	إجباري
ف234	ميكانيكا النسبية	ف221	2	0	1	2	1	إجباري
ف235	بصريات فيزيائية	ف231	2	0	1	2	1	إجباري
ف242	فيزياء رياضية (2)	ف241	2	0	2	3	2	إجباري
ف247	كمبيوتر واتصالات	ف245	2	2	2	3	1	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ف304	فيزياء عملية	ف303 أو ف390	0	6	0	3	0	إجباري
ف352	فيزياء إحصائية (2)	ف351	2	0	2	3	2	إجباري
ف363	ميكانيكا الكم (2)	ف362	2	0	2	3	2	إجباري
ف371	فيزياء الجوامد (1)	ف362	2	0	2	3	2	إجباري
ف381	فيزياء نووية (1)	ف362	2	0	2	3	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ف393	فيزياء البينة (2)	ف392	2	0	0	2	2	اختباري
ف394	تكنولوجيا التفرغع والدواتها	ف102	2	0	1	2	2	اختباري
ف398	فيزياء التباطط	ف390	2	0	1	2	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ف404	فيزياء عملية (نوويه)	ف381	0	6	0	3	0	إجباري
ف444	نظرية الزمر	ف363	3	0	0	3	0	إجباري
ف499	مشروع البحث		2	0	0	2	0	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ف473	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف371	2	0	0	2	0	اختباري
ف475	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف371	2	0	0	2	0	اختباري
ف483	فيزياء الجسيمات الأولية	ف381	2	0	0	2	0	اختباري
ف494	فيزياء البلازما	ف381	2	0	0	2	0	اختباري
ف496	أنظمة الاتصالات البصرية	ف235	2	0	0	2	0	اختباري
ف497	مبادئ الهوائيات	ف371	2	0	0	2	0	اختباري
ف498	تصميم الأنظمة الرقمية	ف390	2	0	0	2	0	اختباري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2	0	إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	0	إجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	0	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	0	اختباري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	0	اختباري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	0	اختباري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	0	اختباري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2	0	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	3	إجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	1	إجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	0	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3	0	اختباري
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	0	اختباري
ر110	مقدمه للجبر		2	0	3	3	0	اختباري
ص100	إحصاء رياضي (1)		2	0	3	3	0	اختباري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	0	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ف201	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	0	إجباري
ف221	كهرومغناطيسية (1)	ف101	2	0	2	2	1	إجباري
ف231	كهرومغناطيسية (1)	ف102	2	0	0	2	1	إجباري
ف241	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	2	3	2	إجباري
ف245	علوم الكمبيوتر	ع101 أو س101	2	2	2	3	1	إجباري
ف251	ديناميكا حرارية	ف101	2	0	2	3	2	إجباري
ف261	فيزياء حديثة	ف102	2	0	1	2	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ف303	فيزياء عملية	ف102	0	6	0	3	0	إجباري
ف321	ديناميكا الموائع	ف102	2	0	2	3	2	إجباري
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	0	2	3	2	إجباري
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	2	3	2	إجباري
ف366	فيزياء الليزر وتطبيقاتها	ف102	2	0	2	2	1	إجباري
ف390	مقدمة الدوائر الكهربية	ف102	2	0	0	2	0	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ف345	فيزياء حسابية	ف102	2	0	0	2	0	اختباري
ف354	فيزياء الطاقة	ف102	2	0	0	2	0	اختباري
ف392	فيزياء البينة (1)	ف102	2	0	0	2	0	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ف403	فيزياء عملية (جوامد)	ف371	0	6	0	3	0	إجباري
ف472	فيزياء الجوامد (2)	ف371	2	0	2	3	2	إجباري
ف482	فيزياء نووية (2)	ف381	2	0	2	3	2	إجباري
ف490	إلكترونيات رقمية	ف390	2	0	0	2	0	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ف336	موجات دقيقة وتطبيقاتها	ف232	2	0	0	2	0	اختباري
ف443	المعالجات الدقيقة	ف261	2	0	0	2	0	اختباري
ف445	نظرية المجال	ف232	3	0	0	3	0	اختباري
ف461	ميكانيكا الكم النسبية	ف362	2	0	2	3	2	اختباري
ف495	فيزياء الحرارة المنخفضة	ف371	2	0	0	2	0	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
ف496	أنظمة الإتصالات البصرية	ف235	2	0	0	2	اختياري
ف497	مبادئ الهوائيات	ف371	2	0	0	2	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
ع101	الحاسب الالى		0	6	0	2	إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

علمي رياضيات

ف/جو

الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء / علوم جوية

الفصل الثاني							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	إجباري
ف102	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	إجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	إجباري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
ج102	جيولوجيا (2)		2	3	0	3	اختياري
جف102	جيوفيزياء (2)		2	3	0	3	اختياري
ر170	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	0	3	3	اختياري
س101	مبادئ البرمجة		2	0	3	3	اختياري

الفصل الرابع							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
جو202	تطبيقات سينوبتيكية (1)		0	3	0	1	إجباري
جو204	تطبيقات على ديناميكا وفيزياء الغلاف الجوى	جو213	0	0	3	1	إجباري
جو206	تطبيقات سينوبتيكية (2)	جو201	2	0	0	2	إجباري
جو212	مناخ عام	جو211	2	0	0	2	إجباري
جو214	ديناميكا الغلاف الجوي (1)	جو 213	0	3	0	1	إجباري
جو216	فيزياء الغلاف الجوي (1)	جو215	0	3	0	1	إجباري
ف202	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	إجباري
ف222	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف221	2	0	1	2	إجباري
ف232	كهرومغناطيسية (2)	ف231	2	0	0	2	إجباري
ف251	ديناميكا حرارية	ف101	2	0	2	3	إجباري

الفصل السادس							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
ف302	فيزياء عملية	ف301 أو ف390	0	4	0	2	إجباري
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	0	2	3	إجباري
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	2	3	إجباري
ف366	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف102	2	0	1	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
جو302	تطبيقات سينوبتيكية (4)	جو301	0	3	0	1	اختياري
جو304	تطبيقات على التنبؤات الجوية (2)	جو303	0	3	0	1	اختياري
جو312	ديناميكا الطبقات الدنيا للغلاف الجوى	جو311	2	0	0	2	اختياري
جو316	سينوبتيك (2)	جو315	2	0	0	2	اختياري
جو318	الإشعاع والأقمار الصناعية	جو313	2	0	3	3	اختياري
جو320	الطاقة والبيئة	جو313+جو312	2	0	3	3	اختياري
جو322	المناخ والتغيرات المناخية	جو315	2	0	0	2	اختياري

الفصل الثامن							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصة
ف402	فيزياء عملية (جوامد)	ف371	0	4	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
جو402	النماذج الجوية العددية (1)	جو411	0	3	0	1	اختياري
جو404	تطبيقات إحصائية جوية	جو403	0	0	3	1	اختياري
جو406	النماذج الجوية العددية (2)	جو405	0	3	0	1	اختياري
جو412	التنبؤات الجوية العددية (2)	جو411	2	0	0	2	اختياري
جو414	كيمياء الغلاف الجوى		2	0	0	2	اختياري
جو416	الإحصاء المناخى	جو322	2	0	0	2	اختياري
جو418	أرصاد جوية ملاحية		2	0	0	2	اختياري
جو420	الأرصاد الجوية الزراعية	جو312	2	0	0	2	اختياري
جو422	موضوعات مختارة في الأرصاد الجوى	يحدد بالقسم	2	0	0	2	اختياري
ف472	فيزياء الجوامد (2)	ف371	2	0	2	3	اختياري
ف473	مقدمة فى فيزياء الحالة المكثفة	ف371	2	0	0	2	اختياري
ف475	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف371	2	0	0	2	اختياري
ف482	فيزياء نووية (2)	ف381	2	0	2	3	اختياري
ف483	فيزياء الجسيمات الأولية	ف381	2	0	0	2	اختياري
ف494	فيزياء البلازما	ف381	2	0	0	2	اختياري

الفصل الأول							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	إجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	إجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	إجباري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3	اختياري
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	اختياري
ر110	مقدمه للجبر		2	0	3	3	اختياري
ص100	إحصاء رياضي (1)		2	0	3	3	اختياري

الفصل الثالث							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
جو201	تحليل الطفس	ل112	0	3	0	1	إجباري
جو203	تطبيقات على الديناميكا الجوية	ل112	0	0	3	1	إجباري
جو205	معمل فيزياء الجو	ل112	0	3	0	1	إجباري
جو211	أرصاد جوية عامة	ل112	2	0	0	2	إجباري
جو213	مقدمة الديناميكا الجوية	ل112	2	0	0	2	إجباري
جو215	مقدمة الفيزياء الجوية	ل112	2	0	0	2	إجباري
ف201	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	إجباري
ف221	كهرومغناطيسية (1)	ف101	2	0	1	2	إجباري
ف231	كهرومغناطيسية (1)	ف102	2	0	1	2	إجباري
ف241	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	2	3	إجباري

الفصل الخامس							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
جو301	تطبيقات سينوبتيكية (3)	جو202	0	3	0	1	إجباري
جو303	تطبيقات على التنبؤات الجوية (1)	جو206	0	3	0	1	إجباري
جو305	تطبيقات على فيزياء وديناميكا الغلاف الجو	جو204	0	0	3	1	إجباري
جو311	ديناميكا الغلاف الجوي (2)	جو214	2	0	0	2	إجباري
جو313	فيزياء الغلاف الجوي (2)	جو216	2	0	0	2	إجباري
جو315	سينوبتيك (1)	جو212	2	0	0	2	إجباري
ف235	بصريات فيزيائية	ف231	2	1	0	2	إجباري
ف245	علوم الكمبيوتر	ع101 أو س101	2	2	1	3	إجباري
ف261	فيزياء حديثة	ف102	2	0	1	2	إجباري
ف301	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	إجباري

الفصل السابع							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
ف371	فيزياء الجوامد (1)	ف362	2	0	2	3	إجباري
ف381	فيزياء نووية (1)	ف362	2	0	2	3	إجباري
ف401	فيزياء عملية (نوويه)		0	4	0	2	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة الـ	الصفة
جو401	تطبيقات جوية باستخدام الحاسب		0	3	0	1	اختياري
جو403	تطبيقات على تلوث الهواء	جو312	0	0	3	1	اختياري
جو405	النماذج العددية فى الأنظمة الجوية		0	3	0	1	اختياري
جو411	التنبؤات الجوية العددية (1)	جو311	2	0	0	2	اختياري
جو413	فيزياء الغلاف الجوى العلوي	جو216	2	0	0	2	اختياري
جو415	الأرصاد الجوية المدارية	جو322	2	0	0	2	اختياري
جو417	المناخ الفيزيائي	جو322	2	0	0	2	اختياري
جو419	موضوعات مختارة في الأرصاد الجوية (1)	يحدد بالقسم	2	0	0	2	اختياري
جو421	تلوث الهواء	جو 312	2	0	0	2	اختياري

الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء / فلك

علمي رياضيات

ف/ل

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	3	اجباري
ف102	فيزياء عامة (2)	2	2	1	3	1	3	اجباري
ك102	كيمياء عامة (2)	2	2	3	0	3	3	اجباري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3	3	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ج102	جيولوجيا (2)	2	2	3	0	3	3	اختياري
جف102	جيوفيزياء (2)	2	2	3	0	3	3	اختياري
ر170	الميكانيكا النيوتونية (1)	2	2	0	3	3	3	اختياري
س101	مبادئ البرمجة	2	2	0	3	3	3	اختياري

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ف202	فيزياء عملية	0	4	0	2	0	2	اجباري
ف222	ميكانيكا كلاسيكية (2)	2	2	0	1	2	1	اجباري
ف232	كهرومغناطيسية (2)	2	2	0	0	2	0	اجباري
ف251	ديناميكا حرارية	ل101	2	0	2	3	2	اجباري
202ل	معمل أرصاد نجمية وحسابات	ل111	0	6	0	2	0	اجباري
ل212	فيزياء فلكية (2)	ل211	2	0	0	2	0	اجباري
ل214	فلك كروي (2)	ل213	2	0	3	3	3	اجباري
ل216	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاد	ل201	2	0	0	2	0	اجباري

17 ساعة معتمدة اجباريه + ل:2 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ف302	فيزياء عملية	ف301 أو ف390	0	4	0	2	0	اجباري
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	2	0	3	2	اجباري
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	2	0	3	2	اجباري
ف366	فيزياء زنتطبيقاتها	ف102	2	0	1	2	1	اجباري
ل302	معمل تحليل البيانات الفلكية	0	0	3	1	0	3	اجباري
ل304	معمل فلك فيزيائي	0	6	0	2	0	2	اجباري
ل312	تركيب وتطور النجوم	ل212 أو ل313	2	0	0	2	0	اجباري
ل322	فيزياء الكواكب	ل212	2	0	0	2	0	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ل314	مادة ما بين النجوم	ل212	2	0	0	2	0	اختياري
ل316	ديناميكا النجوم	ل315	2	0	0	2	0	اختياري
ل318	النسبية العامة وتطبيقاتها	2	2	0	1	2	1	اختياري
ل320	فلك إحصائي	2	2	0	0	2	0	اختياري

2 ساعة معتمدة اجباريه + ف:8+ل:10 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصة
ف402	فيزياء عملية (جوامد)	ف371	0	4	0	2	0	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ف472	فيزياء الجوامد (2)	ف371	2	0	2	3	2	اختياري
ف473	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف371	2	0	0	2	0	اختياري
ف475	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف371	2	0	0	2	0	اختياري
ف482	فيزياء نووية (2)	ف381	2	0	2	3	2	اختياري
ف483	فيزياء الجسيمات الأولية	ف381	2	0	0	2	0	اختياري
ف494	فيزياء البلازما	ف381	2	0	0	2	0	اختياري
ف496	أنظمة الاتصالات البصرية	ف235	2	0	0	2	0	اختياري
ف497	مبادئ الهوائيات	ف371	2	0	0	2	0	اختياري
ل402	تطبيقات فلكية على الحاسب (3)	ل401	0	0	3	1	3	اختياري
ل406	معمل رصد (2) بخلوان والقطامية	ل405	0	6	0	2	0	اختياري
ل412	أجواء النجوم	ل313	2	0	0	2	0	اختياري
ل414	طرق الإقلاق	ل315 أو ل417	2	0	0	2	0	اختياري
ل416	تأثيرات شمس أرضية	ل311 أو ض405	2	0	0	2	0	اختياري
ل418	كيمياء فلكية	ل314	2	0	0	2	0	اختياري
ل420	إشعاع وانهيار ثقافلي	ل313 أو ل318	2	0	0	2	0	اختياري
ل424	علم الكون	ل318	2	0	0	2	0	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ع101	الحاسب الالي		0	6	0	2	0	اجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	0	اجباري

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	2	2	0	3	3	3	اجباري
ف101	فيزياء عامة (1)	2	2	1	3	1	3	اجباري
ك101	كيمياء عامة (1)	2	2	3	0	3	3	اجباري
ل111	مقدمة لعلم الفلك	2	2	0	3	3	3	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ج101	جيولوجيا (1)	2	2	3	0	3	3	اختياري
جف101	جيوفيزياء (1)	2	2	3	0	3	3	اختياري
ر110	مقدمه للجبر	2	2	0	3	3	3	اختياري
ص100	إحصاء رياضي (1)	2	2	0	3	3	3	اختياري

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ف201	فيزياء عملية	0	4	0	2	0	2	اجباري
ف221	كهرومغناطيسية (1)	2	2	1	0	2	1	اجباري
ف231	كهرومغناطيسية (1)	2	2	0	1	2	1	اجباري
ف241	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	2	3	2	اجباري
201ل	معمل أرصاد شمسية وحسابات	ل111	0	6	0	2	0	اجباري
ل211	فيزياء فلكية (1)	ل210	2	0	0	2	0	اجباري
ل213	فلك كروي (1)	ل111	2	0	3	3	3	اجباري
ل215	ميكانيكا سماوية (1)	ل111	2	0	0	2	0	اجباري

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ف235	بصريات فيزيائية	ف231	2	0	1	2	1	اجباري
ف245	علوم الكمبيوتر	ع101 أو س101	2	2	1	3	1	اجباري
ف261	فيزياء حديثة	ف102	2	0	1	2	1	اجباري
ف301	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	0	اجباري
ل301	حسابات فلكية	ل214	0	3	1	0	3	اجباري
ل303	الحسابات المدارية	0	3	0	1	0	3	اجباري
ل311	فيزياء شمسية	ل212	2	0	0	2	0	اجباري
ل313	انتقال الإشعاع	ل212	2	0	0	2	0	اجباري
ل315	ميكانيكا سماوية (2)	ل215	2	0	3	3	3	اجباري

8 ساعة معتمدة اجباريه + ل:9 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ف371	فيزياء الجوامد (1)	ف362	2	0	2	3	2	اجباري
ف381	فيزياء نووية (1)	ف362	2	0	2	3	2	اجباري
ف401	فيزياء عملية (نوويه)	0	4	0	2	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة الـ	الصفة
ل401	تطبيقات فلكية على الحاسب (2)	ل306	0	3	1	0	3	اختياري
ل405	معمل رصد (1) بالمرصد	ل216	0	6	0	2	0	اختياري
ل407	تدريبات فلكية (1)	0	0	3	1	0	3	اختياري
ل409	معمل فلك فيزيائي (1)	ل304	0	0	1	3	0	اختياري
ل411	تركيب وديناميكا المجرة	ل316 أو ل320	2	0	0	2	0	اختياري
ل413	فيزياء فلكية متقدمة	ل212	2	0	0	2	0	اختياري
ل415	الفلك الراديوى	2	2	0	0	2	0	اختياري
ل417	النظم الديناميكية	ل315	2	0	0	2	0	اختياري
ل419	ديناميكا الحشود النجمية	ل320	2	0	0	2	0	اختياري
ل421	نظريات المجال	ل318	2	0	0	2	0	اختياري
ل425	النجوم الكثيفة	ل312 أو ل318	2	0	0	2	0	اختياري

الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء منفرد

علمي رياضيات

ك

الفصل الأول						9 ساعة معتمدة إجباريه + 6 اختيارية					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
131ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	0	3	إجباري		
101ف	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	1	2	إجباري		
101ك	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	0	3	إجباري		
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
101ج	جيولوجيا (1)		2	3	0	3	0	3	اختياري		
101جف	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	0	3	اختياري		
170ر	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	2	3	3	0	2	اختياري		
ص100	إحصاء رياضي (1)		2	0	3	3	0	2	اختياري		
111ل	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	0	2	اختياري		

الفصل الثالث						18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
221ص	إحصاء تطبيقي (1)		2	1	2	2	1	2	إجباري		
249ف	علم البلورات والأشعة السينية		2	1	0	2	3	2	إجباري		
ك211	الديناميكية الحرارية الكيميائية		2	2	3	0	3	إجباري			
ك214	قاعدة الصنف		2	0	0	2	2	إجباري			
ك221	أسس الكيمياء التحليلية		2	3	0	3	2	إجباري			
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)		2	3	0	3	2	إجباري			
ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)		2	0	0	2	ك101	إجباري			

الفصل الخامس						18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
311ك	كيمياء الكم (2)		2	0	0	2	ك213	إجباري			
ك312	الكيمياء الكهربية الديناميكية		2	1	0	2	ك212	إجباري			
ك313	حركية التفاعلات الكيميائية		2	0	0	2	ك211	إجباري			
ك321	تحليل بصري		2	0	6	2	ك221	إجباري			
ك331	كيمياء العناصر الإنتقالية (1)		2	1	0	2	ك231	إجباري			
ك341	الكيمياء العضوية الفيزيائية		2	3	0	2	ك241	إجباري			
ك342	كيمياء الحفلات غير المتجانسة		2	0	3	2	ك242	إجباري			

الفصل السابع						4 ساعة معتمدة إجباريه + 14 اختيارية					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
ك481	كيمياء فيزيائية عملية		2	0	6	0	ك317 أو ك313	إجباري			
ك482	كيمياء عضوية عملية (1)		2	0	6	0	ك342	إجباري			

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
ك411	التاكل والتحكم في ظاهرة التاكل		2	0	0	2	ك317 أو ك312	اختياري			
ك412	تحويلات الطاقة		2	0	0	2	ك215 أو ك212	اختياري			
ك413	كيمياء الجوامد		2	0	0	2	ك211	اختياري			
ك414	كيمياء فيزيائية تطبيقية		2	0	0	2	ك317 أو ك312	اختياري			
ك421	تحليل طيفي ذرى		2	0	0	2	ك321	اختياري			
ك422	طرق التحليل الآلي		2	0	0	2	ك322 أو ك321	اختياري			
ك423	طرق التحليل الحرارى		2	0	0	2	ك322 أو ك321	اختياري			
ك424	الطرق الكيناتيكية للتحليل		2	0	0	2	ك322 أو ك321	اختياري			
ك431	كيمياء عضوية فلزية		2	0	0	2	ك332 أو ك331	اختياري			
ك432	كيمياء حيوية غير عضوية		2	0	0	2	ك332 أو ك331	اختياري			
ك441	كيمياء البترول والبتروكيماويات		2	0	0	2	ك242	اختياري			
ك442	كيمياء عضوية بينية		2	0	0	2	ك242	اختياري			
ك443	كيمياء البلمرات		2	0	0	2	ك244	اختياري			

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
101ع	الحاسب الآلي		0	6	2	0	2	إجباري			
102ع	اللغة الإنجليزية		0	0	2	2	0	إجباري			
103ع	حقوق الإنسان		0	0	2	2	0	إجباري			

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
105ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	2	اختياري			
106ع	اللغة العربية		2	0	0	2	2	اختياري			
107ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	2	اختياري			
108ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	2	اختياري			
109ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	2	اختياري			

الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / جيولوجيا

ك/ج

علمي رياضيات

الفصل الأول						12 ساعة معتمدة إجباريه + 3 اختيارية					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
101ج	جيولوجيا (2)		2	3	0	3	0	3	إجباري		
132ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	0	2	إجباري		
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	1	2	إجباري		
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	0	3	إجباري		
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
102جف	جيوفيزياء (2)		2	3	0	3	0	3	اختياري		
170ر	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	2	3	3	0	2	اختياري		
س101	مبادئ البرمجة		2	0	3	3	0	2	اختياري		
112ل	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	0	3	3	0	2	اختياري		

الفصل الثالث						17 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
201ج	جيولوجيا تركيبية (1)		1	3	0	2	ك101	إجباري			
ج203	طبقات صخرية		1	3	0	2	ك102	إجباري			
ج205	حفریات كبيرة (1)		1	3	0	2	ك102	إجباري			
ج207	مجهرية المعادن		1	3	0	2	ك102	إجباري			
ك211	الديناميكية الحرارية الكيميائية		2	3	0	3	ك102	إجباري			
ك221	أسس الكيمياء التحليلية		2	3	0	3	ك102	إجباري			
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)		2	3	0	3	ك101	إجباري			

الفصل الخامس						15 ساعة معتمدة إجباريه + ج:2 اختيارية					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
ج301	علم الصخور التارية (1)		1	3	0	2	ك206	إجباري			
ج303	جيوكيمياء		1	3	0	2	ك206	إجباري			
ج305	جيوفيزياء (1)		1	3	0	2	ك206	إجباري			
ك316	التركيب الجزيئي والطيفي		2	0	0	2	ك211	إجباري			
ك317	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدنيا		2	0	0	2	ك215	إجباري			
ك332	كيمياء العناصر الإنتقالية (2)		2	0	0	2	ك231 أو ك232	إجباري			
ك341	الكيمياء العضوية الفيزيائية		2	0	3	2	ك241	إجباري			

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
ج309	حفریات دقيقة (2)		1	3	0	2	ك202	اختياري			
ج311	علم الطبقات المتقدمة		1	3	0	2	ج203+ك208	اختياري			
ج313	ميكانيكا الصخور		1	3	0	2	ك201	اختياري			
ج315	علم حبوب اللقاح القديم		1	3	0	2	ك201	اختياري			
ج317	آثار حفرية		1	3	0	2	ج205	اختياري			
ج319	تقنيات معملية		1	3	0	2	ك201	اختياري			
ج321	معادن تركيبية		1	3	0	2	ج206	اختياري			

الفصل السابع						10 ساعة معتمدة إجباريه +ك:6+ج:2 اختيارية					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
ج401	جيولوجية الفانيروزوى بمصر (1)		1	3	0	2	ج203+ك208	إجباري			
ج403	جيولوجيا البترول (1)		1	3	0	2	ك204	إجباري			
ج405	جيولوجيا المياه (1)		1	3	0	2	ج204	إجباري			
ك345	كيمياء عضوية طيفية		2	0	2	1	ك244	إجباري			
ك482	كيمياء عضوية عملية (1)		2	0	6	0	ك342	إجباري			

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	ال	الصفة	ر	ك
402ج	جيولوجيا تكتونية		1	3	0	2	ك201	اختياري			
ج404	تخطيط حقلتي ودراسات حقلية		1	3	0	2	ك308	اختياري			
ج406	جيولوجية الفانيروزوى بمصر (2)		1	3	0	2	ك401	اختياري			
ج408	الإحصاء الجيولوجى		1	3	0	2	ر132	اختياري			
ج410	جيولوجيا البيئة		1	3	0	2	ك303	اختياري			
ج412	جيولوجيا البترول (2)		1	3	0	2	ج403	اختياري			
ج414	جيولوجيا المياه (2)		1	3	0	2	ج405	اختياري			
ج416	موضوعات مختارة		1	3	0	2	يحدد بالقسم	اختياري			
ج418	جيولوجيا النظائر		1	3	0	2	ج303	اختياري			
ج420	فئات بركنى		1	3	0	2	ج301	اختياري			
ج422	جيوكيمياء عضوية		1	3	0	2	ج303	اختياري			
ج424	علم المعادن الكريمة		1	3	0	2	ك102	اختياري			
ج426	علم المعادن التطبيقي		1	3	0	2	ك206	اختياري			
ج428	الاستشعار عن بعد (2)		1	3	0	2	ج411	اختياري			
ج430	جيوفيزياء (2)		1	3	0	2	ج305	اختياري			
ك415	كيمياء عضوية كهربية وبيئية		2	0	0	2	ك211	اختياري			
ك416	التمثيل في الكيمياء		2	0	0	2	ك211	اختياري			

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ك424	الطرق الكيناتيكية للتحليل	ك321 أو ك322	2	0	0	2	اختياري
ك431	كيمياء عضوية فلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	اختياري
ك432	كيمياء حيوية غير عضوية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	اختياري
ك441	كيمياء البترول والبتروكيماويات	ك242	2	0	0	2	اختياري
ك442	كيمياء عضوية بينية	ك242	2	0	0	2	اختياري
ك443	كيمياء البلمرات	ك244	2	0	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ك417	كيمياء بلمرات متقدمة	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك418	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك425	كيمياء البيئة	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك426	كيمياء تحليلية متقدمة	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك427	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك433	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك231 أو ك232	2	0	0	2	اختياري
ك434	الحفز والمركبات العضو فلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	اختياري
ك444	كيمياء الأحماض النووية	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك445	موضوعات مختارة في الكيمياء العضو	ك345	2	0	0	2	اختياري
ك446	كيمياء العقاقير	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك447	كيمياء الأصباغ	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك490	بحث ومقال		2	0	0	2	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2	إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
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

الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / فيزياء

ك/ف

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	إجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	إجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ج102	جيو لوجيا (2)		2	3	0	3	اختياري
جف102	جيو فيزياء (2)		2	3	0	3	اختياري
ر170	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	2	3	3	اختياري
س101	مبادئ البرمجة		2	2	3	3	اختياري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	2	0	3	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف202	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	إجباري
م222	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف221	0	0	1	2	إجباري
ف232	كهرومغناطيسية (2)	ف231	2	0	0	2	إجباري
ف251	ديناميكا حرارية	ف101	2	0	2	3	إجباري
ك215	الكيمياء الكبريية الإترائية (2)	ك211	2	0	0	2	إجباري
ك232	كمياء العناصر الممتلة (2)	ك101	2	0	0	2	إجباري
ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك101	2	0	0	2	إجباري
ك244	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك241	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف202	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	إجباري
م222	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف221	0	0	1	2	إجباري
ف232	كهرومغناطيسية (2)	ف231	2	0	0	2	إجباري
ف251	ديناميكا حرارية	ف101	2	0	2	3	إجباري
ك215	الكيمياء الكبريية الإترائية (2)	ك211	2	0	0	2	إجباري
ك232	كمياء العناصر الممتلة (2)	ك101	2	0	0	2	إجباري
ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك101	2	0	0	2	إجباري
ك244	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك241	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف302	فيزياء عملية	ف301 أو ف390	0	4	0	2	إجباري
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	0	2	3	إجباري
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	2	3	إجباري
ف366	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف102	2	1	0	2	إجباري
ك318	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلمرات	ك317	2	0	0	2	إجباري
ك321	تحليل بصرى	ك221	2	6	0	4	إجباري
ك342	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك242	2	3	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف302	فيزياء عملية	ف301 أو ف390	0	4	0	2	إجباري
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	0	2	3	إجباري
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	2	3	إجباري
ف366	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف102	2	1	0	2	إجباري
ك318	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلمرات	ك317	2	0	0	2	إجباري
ك321	تحليل بصرى	ك221	2	6	0	4	إجباري
ك342	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك242	2	3	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف302	فيزياء عملية	ف301 أو ف390	0	4	0	2	إجباري
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	0	2	3	إجباري
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	2	3	إجباري
ف366	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف102	2	1	0	2	إجباري
ك318	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلمرات	ك317	2	0	0	2	إجباري
ك321	تحليل بصرى	ك221	2	6	0	4	إجباري
ك342	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك242	2	3	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف402	فيزياء عملية (جوامد)	ف371	0	4	0	2	إجباري
ك481	كيمياء فيزيائية عملية	ك313 أو ك317	0	6	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف402	فيزياء عملية (جوامد)	ف371	0	4	0	2	إجباري
ك481	كيمياء فيزيائية عملية	ك313 أو ك317	0	6	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف472	فيزياء الجوامد (2)	ف371	2	0	2	3	اختياري
ف473	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف371	2	0	0	2	اختياري
ف475	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف371	2	0	0	2	اختياري
ف482	فيزياء نووية (2)	ف381	2	0	2	3	اختياري
ف483	فيزياء الجسيمات الأولية	ف381	2	0	0	2	اختياري
ف494	فيزياء البلازما	ف381	2	0	0	2	اختياري
ف496	أنظمة الاتصالات البصرية	ف235	2	0	0	2	اختياري
ف497	مبادئ الهوائيات	ف371	2	0	0	2	اختياري
ك415	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك416	التمثل في الكيمياء	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك417	كيمياء بلمرات متقدمة	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك418	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك425	كيمياء البيئة	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك426	كيمياء تحليلية متقدمة	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك427	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك433	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك231 أو ك232	2	0	0	2	اختياري
ك434	الحفز والمركبات العضو فلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	اختياري
ك444	كيمياء الأحماض النووية	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك445	موضوعات مختارة في الكيمياء العضو	ك345	2	0	0	2	اختياري
ك446	كيمياء العقاقير	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك447	كيمياء الأصباغ	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك490	بحث ومقال		2	0	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	إجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	إجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ج101	جيو لوجيا (1)		2	3	0	3	اختياري
جف101	جيو فيزياء (1)		2	3	0	3	اختياري
ر110	مقدمه للجبر		2	2	3	3	اختياري
ص100	إحصاء رياضي (1)		2	2	3	3	اختياري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	2	0	3	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف201	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	إجباري
ف221	كهرومغناطيسية (1)	ف101	2	0	2	2	إجباري
ف231	كهرومغناطيسية (1)	ف102	2	0	1	2	إجباري
ف241	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	2	3	إجباري
ك211	الديناميكية الحرارية الكيميائية	ك102	2	3	0	3	إجباري
ك221	أسس الكيمياء التحليلية	ك102	2	3	0	3	إجباري
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك101	2	3	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف201	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	إجباري
ف221	كهرومغناطيسية (1)	ف101	2	0	2	2	إجباري
ف231	كهرومغناطيسية (1)	ف102	2	0	1	2	إجباري
ف241	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	2	3	إجباري
ك211	الديناميكية الحرارية الكيميائية	ك102	2	3	0	3	إجباري
ك221	أسس الكيمياء التحليلية	ك102	2	3	0	3	إجباري
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك101	2	3	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف235	بصريات فيزيائية	ف231	2	0	1	2	إجباري
ف245	علوم الكمبيوتر	ع101 أو س101	2	2	1	3	إجباري
ف261	فيزياء حديثة	ف102	2	0	1	2	إجباري
ف301	فيزياء عملية	ف102	2	0	4	0	إجباري
ك316	التركيب الجزيئي والطيفى	ك211	2	0	0	2	إجباري
ك317	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	ك215	2	0	0	2	إجباري
ك332	كيمياء العناصر الانتقالية (2)	ك231 أو ك232	2	0	0	2	إجباري
ك341	الكيمياء العضوية الفيزيائية	ك241	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف235	بصريات فيزيائية	ف231	2	0	1	2	إجباري
ف245	علوم الكمبيوتر	ع101 أو س101	2	2	1	3	إجباري
ف261	فيزياء حديثة	ف102	2	0	1	2	إجباري
ف301	فيزياء عملية	ف102	2	0	4	0	إجباري
ك316	التركيب الجزيئي والطيفى	ك211	2	0	0	2	إجباري
ك317	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	ك215	2	0	0	2	إجباري
ك332	كيمياء العناصر الانتقالية (2)	ك231 أو ك232	2	0	0	2	إجباري
ك341	الكيمياء العضوية الفيزيائية	ك241	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف235	بصريات فيزيائية	ف231	2	0	1	2	إجباري
ف245	علوم الكمبيوتر	ع101 أو س101	2	2	1	3	إجباري
ف261	فيزياء حديثة	ف102	2	0	1	2	إجباري
ف301	فيزياء عملية	ف102	2	0	4	0	إجباري
ك316	التركيب الجزيئي والطيفى	ك211	2	0	0	2	إجباري
ك317	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	ك215	2	0	0	2	إجباري
ك332	كيمياء العناصر الانتقالية (2)	ك231 أو ك232	2	0	0	2	إجباري
ك341	الكيمياء العضوية الفيزيائية	ك241	2	0	3	3	إجباري

اختيارية	12 ساعة معتمدة اجباريه + ك:6	الفصل السابع
----------	------------------------------	--------------

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2	إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	إجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	إجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	إجباري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ر170	الميكانيكا النيوتونية (1)		2	0	3	3	اختياري
س101	مبادئ البرمجة		2	0	3	3	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ر241	المعادلات التفاضلية العادية	ر132	2	0	2	3	إجباري
ف241	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	2	3	إجباري
ف261	فيزياء حديثة	ف102	2	1	0	2	إجباري
ل202	معمل أرصاد نجمية وحسابات	ل111	0	6	0	2	إجباري
ل212	فيزياء فلكية (2)	ل211	2	0	0	2	إجباري
ل214	فلك كروي (2)	ل213	2	0	3	3	إجباري
ل216	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاد	ل201	2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف352	فيزياء إحصائية (2)	ف351	2	0	2	3	إجباري
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	2	3	إجباري
ل302	معمل تحليل البيانات الفلكية		0	2	3	1	إجباري
ل304	معمل فلك فيزيائي		0	6	0	2	إجباري
ل306	تطبيقات فلكية على الحاسب (1)		0	3	1	0	إجباري
ل312	تركيب وتطور النجوم	ل212 أو ل313	2	0	0	2	إجباري
ل318	النسبية العامة وتطبيقاتها		2	0	1	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ل314	مادة ما بين النجوم	ل212	2	0	0	2	اختياري
ل316	ديناميكا النجوم	ل315	2	0	0	2	اختياري
ل320	فلك إحصائي		2	0	0	2	اختياري
ل322	فيزياء الكواكب	ل212	2	0	0	2	اختياري
ل322	فيزياء الكواكب	ل212	2	0	0	2	اختياري
ل322	فيزياء الكواكب	ل212	2	0	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ل402	تطبيقات فلكية على الحاسب (3)	ل401	0	0	3	1	اختياري
ل404	معمل فلك (2)	ل403	0	3	0	1	اختياري
ل406	معمل رصد (2) بحلوان والمظمية	ل405	0	6	0	2	اختياري
ل408	تدريبات فلكية (2)	ل407	0	3	1	3	اختياري
ل410	معمل فلك فيزيائي (2)	ل409	0	3	0	1	اختياري
ل412	أجواء النجوم	ل313	2	0	0	2	اختياري
ل414	طرق الإقلاق	ل315 أو ل417	2	0	0	2	اختياري
ل416	تأثيرات شمس أرضية	ل311 أو ل405	2	0	0	2	اختياري
ل418	كيمياء فلكية	ل314	2	0	0	2	اختياري
ل420	إشعاع وانزياح ثقالي	ل313 أو ل318	2	0	0	2	اختياري
ل422	دراسة المجرات الخارجية	ل314 أو ل320	2	0	0	2	اختياري
ل424	علم الكون	ل318	2	0	0	2	اختياري
ل426	فلك الموجات القصيرة		2	0	0	2	اختياري
ل428	مقرر خاص (2)		2	0	0	2	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2	إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ر110	مقدمه للجبر		2	0	3	3	إجباري
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	إجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	إجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	إجباري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ر211	جبر خطي وهندسة (1)	ر110	3	0	3	4	إجباري
ر231	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (3)	ر132	3	1	2	4	إجباري
ف221	كهرومغناطيسية (1)	ف101	2	1	0	2	إجباري
ل201	معمل أرصاد شمسية وحسابات	ل111	0	6	0	2	إجباري
ل211	فيزياء فلكية (1)	ل111	2	0	0	2	إجباري
ل213	فلك كروي (1)	ل111	2	0	3	3	إجباري
ل215	ميكانيكا سماوية (1)	ل111	2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف303	فيزياء عملية	ف102	0	6	0	3	إجباري
ف321	ديناميكا الموائع	ف102	2	0	0	3	إجباري
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	0	2	3	إجباري
ل301	حسابات فلكية	ل214	0	0	3	1	إجباري
ل303	الحسابات المدارية		0	3	0	1	إجباري
ل311	فيزياء شمسية	ل212	2	0	0	2	إجباري
ل313	انتقال الإشعاع	ل212	2	0	0	2	إجباري
ل315	ميكانيكا سماوية (2)	ل215	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ل490	بحث ومقال		2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ل401	تطبيقات فلكية على الحاسب (2)	ل306	0	3	0	1	اختياري
ل403	معمل فلك (1)	ل304	0	3	0	1	اختياري
ل405	معمل رصد (1) بالمرصد	ل216	0	6	0	2	اختياري
ل407	تدريبات فلكية (1)		0	3	1	3	اختياري
ل409	معمل فلك فيزيائي (1)	ل304	0	0	3	1	اختياري
ل411	تركيب وديناميكا المجرة	ل316 أو ل320	2	0	0	2	اختياري
ل413	فيزياء فلكية متقدمة	ل212	2	0	0	2	اختياري
ل415	الفلك الراديوي		2	0	0	2	اختياري
ل417	النظم الديناميكية	ل315	2	0	0	2	اختياري
ل419	ديناميكا الحشود النجمية	ل320	2	0	0	2	اختياري
ل421	نظريات المجال	ل318	2	0	0	2	اختياري
ل423	مقرر خاص (1)		2	0	0	2	اختياري
ل425	النجوم الكثيفة	ل312 أو ل318	2	0	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
107ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	0	2	اختباري
108ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	0	2	اختباري
109ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	0	2	اختباري

الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بف111	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3	0	3	إجباري
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	0	3	إجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	1	3	إجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بيوش101	مدخل علم الحشرات (1)		0.7	1	0	1	0	1	اختباري
بيون101	مدخل علم النبات (1)		0.7	1	0	1	0	1	اختباري
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3	0	3	اختباري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0	3	0	اختباري

الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بف221	إلكترونيات وكهربية في الأنظمة الحيوية		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف222	أطيان ذرية		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف231	فيزياء حيوية - الموجات	ف102	2	0	0	2	0	2	إجباري
بف232	فيزياء حيوية بيئية		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف241	فيزياء حيوية عملي		0	3	0	1	0	3	إجباري
ح213	بيولوجيا الخلية والوراثة	بيو101 أو ح101	2	3	0	3	0	3	إجباري
ر239	التكاملات المتعددة والمعادلات التفاضلية العاد	ر132	2	0	2	3	2	0	إجباري
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك101	2	3	0	3	0	3	إجباري

الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بف311	فيزياء حيوية إشعاعية		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف321	فيزياء حيوية جزيئية	بف212+ بف242	2	0	0	2	0	2	إجباري
بف331	فيزياء حيوية للجهاز العصبي	بف221+ح213	2	0	0	2	0	2	إجباري
بف361	فيزياء حيوية عملي	0	0	6	0	2	0	6	إجباري
ح353	فسيولوجي أدمي	بيو101 أو ح102	2	3	0	3	0	3	إجباري
ص321	نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير	ر132	2	0	2	3	2	0	إجباري
كج359	أيض المواد الغذائية	ك253	2	0	0	2	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بف341	التقنية الحيوية	بف242	2	0	0	2	0	2	اختباري
بف351	بيوفيزياء إنتقال الطور		2	0	0	2	0	2	اختباري

الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بف411	أمان المفاعلات		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف421	تخطيط علاج إشعاعي	بف311	2	0	0	2	0	2	إجباري
بف422	فيزياء حيوية الأغشية والخلية	ح213	2	0	0	2	0	2	إجباري
بف431	ميكانيكا حيوية		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف441	مواد حيوية بديلة		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف461	بحث ومقال (1)		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف481	فيزياء حيوية عملي	0	0	8	0	3	0	8	إجباري
كج460	كيمياء حيوية تطبيقية	كج360	2	0	0	2	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بف451	أطيان جزيئية (2)	بف322	2	0	0	2	0	2	اختباري
بف471	بيوفيزياء البيئة		2	0	0	2	0	2	اختباري

الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء حيوية منفرد

الفصل الثاني

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بف112	مقدمة الفيزياء الحيوية (2)		2	3	0	3	0	3	إجباري
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	0	3	إجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	1	3	إجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بيو-ح102	مدخل علم الحيوان (2)		0.7	1	0	1	0	1	اختباري
بيوش102	مدخل علم الحشرات (2)		0.7	1	0	1	0	1	اختباري
بيون102	مدخل علم النبات (2)		0.7	1	0	1	0	1	اختباري
ح102	أساسيات علم الحيوان العام (2)		2	3	0	3	0	3	اختباري

الفصل الرابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بف211	فيزياء حيويه عامه		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف212	ميكانيكا الكم وتطبيقاتها الحيوية		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف242	ديناميكا حرارية للأنظمة الحيوية		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف252	فيزياء حيوية عملي		0	3	0	1	0	3	إجباري
ح202	مناعة وبيولوجية جزيئية	بيو101 أو ح101	2	3	0	3	0	3	إجباري
ك212	الكيمياء الكهربية الإترائية (1)	ك102	2	3	0	3	0	3	إجباري
كج253	كيمياء حيوية عامة	ك101	2	0	0	2	0	2	إجباري
ميك210	ميكروبيولوجيا عامة		2	3	0	3	0	3	إجباري

الفصل السادس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بف312	فيزياء حيوية صحية	بف311	2	0	0	2	0	2	إجباري
بف322	أطيان جزيئية (1)	بف222	2	0	0	2	0	2	إجباري
بف332	محاكاة إلكترونية للأنظمة الحيوية	بف221	2	0	0	2	0	2	إجباري
بف372	فيزياء حيوية عملي	0	0	6	0	2	0	6	إجباري
ص322	الإحصاء الحيوي والمعادلات الفرقية		2	0	3	3	0	3	إجباري
ط312	تشريح أدمي		2	0	3	2	0	3	إجباري
كج360	سوائل الجسم	كج253	2	0	0	2	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بف342	طاقات حيوية		2	0	0	2	0	2	اختباري
بف352	إلكترونيات الأنظمة الحيوية	بف221	2	0	0	2	0	2	اختباري

الفصل الثامن

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بف412	فيزياء التصوير الطبي	بف311	2	0	0	2	0	2	إجباري
بف432	قياسات فيزياء حيوية	بف321	2	0	0	2	0	2	إجباري
بف442	فيزياء حيوية جزيئية	بف321	2	0	0	2	0	2	إجباري
بف452	حسابات بيوفيزيائية		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف462	بحث ومقال (2)		2	0	0	2	0	2	إجباري
بف494	فيزياء حيوية عملي		0	8	0	3	0	8	إجباري
كج456	الإضطراب الأيضي	كج356 أو كج360	2	0	0	2	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
بف472	فيزياء حيوية الاتصال والتحكم	بف231 + بف332	2	0	0	2	0	2	اختباري
بف482	فيزياء حيوية اتصال الخلية	بف332	2	0	0	2	0	2	اختباري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
ع101	الحاسب الالي		0	6	0	2	0	2	إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	0	2	إجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	ال	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	0	2	اختباري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	0	2	اختباري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	0	2	اختباري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	0	2	اختباري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2	0	2	اختباري

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

علمي علوم

ت

الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء الإتصالات منفرد

الفصل الأول	9 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية
-------------	------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	اجباري
ف101أ	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	اجباري
ك101أ	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
بف111	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3	اختياري
بيو-ش101	مدخل علم الحشرات (1)		0.7	1	0	1	اختياري
بيو-ن101	مدخل علم النبات (1)		0.7	1	0	1	اختياري
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3	اختياري
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	اختياري
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3	اختياري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0	اختياري
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3	اختياري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	اختياري
ن101	نبات (1)		2	3	0	3	اختياري

الفصل الثالث	17 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ف201	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	اجباري
ف221	كهرومغناطيسية (1)	ف101	2	0	1	2	اجباري
ف231	كهرومغناطيسية (1)	ف102	2	0	1	2	اجباري
ف241	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	2	3	اجباري
ف245	علوم الكمبيوتر	ع101 أو ش101	2	2	1	3	اجباري
ف251	ديناميكا حرارية	ف101	2	0	2	3	اجباري
ف261	فيزياء حديثة	ف102	2	0	1	2	اجباري

17 ساعة معتمدة اجباريه + 2 اختيارية							
الفصل الخامس							
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ف303	فيزياء عملية	ف102	0	6	0	3	اجباري
ف335	بصريات غير خطية	ف235	2	0	0	2	اجباري
ف351	فيزياء احصائية (1)	ف221 او ف251	2	0	2	3	اجباري
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	2	3	اجباري
ف366	فيزياء الليزر وتطبيقاتها	ف102	2	0	1	2	اجباري
ف390	مقدمة الدوائر الكهربائية	ف102	2	0	0	2	اجباري
ف394	تكنولوجيا التفرغ وأدواتها	ف102	2	0	1	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ف345	فيزياء حسابية	ف102	2	0	0	2	اختياري
ف354	فيزياء الطاقة	ف102	2	0	0	2	اختياري
ف392	فيزياء البيئة (1)	ف102	2	0	0	2	اختياري

الفصل السابع	14 ساعة معتمدة اجباريه + 4 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ف403	فيزياء عملية (جوامد)	ف371	0	6	0	3	اجباري
ف472	فيزياء الجوامد (2)	ف371	2	0	3	2	اجباري
ف475	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف371	2	0	0	2	اجباري
ف490	الكترنيات رقمية	ف390	2	0	0	2	اجباري
ف496	أنظمة الاتصالات البصرية	ف235	2	0	0	2	اجباري
ف499	مشروع البحث		2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ف443	المعالجات الدقيقة	ف261	2	0	0	2	اختياري
ف445	نظرية المجال	ف232	3	0	0	3	اختياري
ف461	ميكانيكا الكم النسبية	ف362	2	0	3	2	اختياري
ف495	فيزياء الحرارة المنخفضة	ف371	2	0	0	2	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2	اجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري

الفصل الثاني	9 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية
--------------	------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	اجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	اجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	اجباري

19 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية		الفصل الرابع						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	الصفة
ف202	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2		اجباري
ف222	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف221	2	0	2	1		اجباري
ف224	الموجات	ف231+ف241	2	0	2	3		اجباري
ف232	كهرومغناطيسية (2)	ف231	2	0	0	2		اجباري
ف234	ميكانيكا النسبية	ف221	2	0	2	1		اجباري
ف235	بصريات فيزيائية	ف231	2	0	2	1		اجباري
ف242	فيزياء رياضية (2)	ف241	2	0	2	3		اجباري
ف247	كمبيوتر واتصالات	ف245	2	2	2	1		اجباري

الفصل السادس	16 ساعة معتمدة اجباريه + 2 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ف304	فيزياء عملية	ف303 أو ف390	0	6	0	3	اجباري
ف336	موجات دقيقة وتطبيقاتها	ف232	2	0	0	2	اجباري
ف363	ميكانيكا الكم (2)	ف362	2	0	2	3	اجباري
ف371	فيزياء الجوامد (1)	ف362	2	0	2	3	اجباري
ف381	فيزياء نووية (1)	ف362	2	0	2	3	اجباري
ف391	إلكترونيات وأجهزة	ف390	2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ف393	فيزياء البيئة (2)	ف392	2	0	0	2	اختياري
ف398	فيزياء التباط	ف390	2	0	1	2	اختياري

الفصل الثامن	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصف
ض422	إتصالات فضاء	ض313	2	0	0	2	اجباري
ف404	فيزياء عملية (توييه)	ف381	0	6	0	3	اجباري
ف473	مقدمة فى فيزياء الحالة المكثفة	ف371	2	0	0	2	اجباري
ف482	فيزياء نووية (2)	ف381	2	0	2	3	اجباري
ف483	فيزياء الجسيمات الأولية	ف381	2	0	0	2	اجباري
ف494	فيزياء البلازما	ف381	2	0	0	2	اجباري
ف497	مبادئ الهوانيات	ف371	2	0	0	2	اجباري
ف498	تصميم الأنظمة الرقمية	ف390	2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختباري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	اختباري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختباري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختباري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختباري

علمي علوم

الخطة النموذجية لبرنامج : جيولوجيا منفرد

3 اختيارية + 12 ساعة معتمدة اجباريه

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج102	جيولوجيا (2)		2	3	0	3	اجباري
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	اجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	اجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ح102	اساسيات علم الحيوان العام (2)		2	3	0	3	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
بيوش-101	مدخل علم الحشرات (1)		0.7	1	0	1	اختباري
بيون-101	مدخل علم النبات (1)		0.7	1	0	1	اختباري
ح101	اساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3	اختباري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0	اختباري

14 ساعة معتمدة اجباريه + 4 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج202	حفریات دقيقة (1)		1	3	0	2	اجباري
ج204	علم الصخور الرسوبية (1)		1	3	0	2	اجباري
ج206	المعادن المكونة للصخور		1	3	0	2	اجباري
ج208	طبقات حيوية		1	3	0	2	اجباري
ج210	تضاريس وصور جوية		1	3	0	2	اجباري
ج212	جيولوجيا تركيبية (2)		1	3	0	2	اجباري
ج214	حفریات كبيرة (2)		1	3	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج216	تدريب حقلی (2)		0	6	0	2	اختباري
ج218	بنية قديمة		1	3	0	2	اختباري
ج220	حفریات فقارية		1	3	0	2	اختباري

16 ساعة معتمدة اجباريه + 2 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج302	علم الصخور المتحولة (1)		1	3	0	2	اجباري
ج304	جيولوجيا القاعدة بمصر		1	3	0	2	اجباري
ج306	جيولوجية الخامات		1	3	0	2	اجباري
ج308	جيولوجية حقلية ودراسات حقلية		1	3	0	2	اجباري
ج310	علم الصخور الرسوبية (2)		1	3	0	2	اجباري
ج312	علم الصخور النارية (2)		1	3	0	2	اجباري
ج314	جيولوجيا تحت سطحية		1	3	0	2	اجباري
ج316	مبادئ الجيولوجيا الهندسية		1	3	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج318	علم البراكين		1	3	0	2	اختباري
ج320	جيولوجية الحقب الرابع		1	3	0	2	اختباري
ج322	جيولوجية افريقية		1	3	0	2	اختباري

12 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج402	جيولوجيا تكتونية		1	3	0	2	اجباري
ج404	تخريط حقلی ودراسات حقلية		1	3	0	2	اجباري
ج406	جيولوجية الفانيريوزى بمصر (2)		1	3	0	2	اجباري
ج408	الإحصاء الجيولوجى	ر132	1	3	0	2	اجباري
ج410	جيولوجيا البنية		1	3	0	2	اجباري
ج490	بحث ومقال		2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج412	جيولوجيا البترول (2)		1	3	0	2	اختباري
ج414	جيولوجيا المياه (2)		1	3	0	2	اختباري
ج416	موضوعات مختارة	يحدد بالقسم	1	3	0	2	اختباري
ج418	جيولوجيا النظائر		1	3	0	2	اختباري
ج420	فئات بركانى		1	3	0	2	اختباري
ج422	جيوكيمياء عضوية		1	3	0	2	اختباري
ج424	علم المعادن الكريمة		1	3	0	2	اختباري
ج426	علم المعادن التطبيقي		1	3	0	2	اختباري
ج428	الإستشعار عن بعد (2)		1	3	0	2	اختباري
ج430	جيوغيزياء (2)		1	3	0	2	اختباري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2	اجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	اجباري

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3	اجباري
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	اجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	اجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
بيوش-101	مدخل علم الحشرات (1)		0.7	1	0	1	اختباري
بيون-101	مدخل علم النبات (1)		0.7	1	0	1	اختباري
ح101	اساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3	اختباري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0	اختباري

16 ساعة معتمدة اجباريه + 2 أو 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج201	جيولوجيا تركيبية (1)		1	3	0	2	اجباري
ج203	طبقات صخرية		1	3	0	2	اجباري
ج205	حفریات كبيرة (1)		1	3	0	2	اجباري
ج207	مجهريه المعادن		1	3	0	2	اجباري
ج209	علم البللورات		1	3	0	2	اجباري
ح201	اللافقاريات والفقاريات	بيو102 أوج 101	2	3	0	3	اجباري
ك221	أسس الكيمياء التحليلية	ك102	2	3	0	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج211	تدريب حقلی (1)	ج 102	0	6	0	2	اختباري
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك101	2	3	0	3	اختباري

12 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج301	علم الصخور النارية (1)		1	3	0	2	اجباري
ج303	جيوكيمياء		1	3	0	2	اجباري
ج305	جيوغيزياء (1)		1	3	0	2	اجباري
ج309	حفریات دقيقة (2)	ج 202	1	3	0	2	اجباري
ج311	علم الطبقات المتقدمة	ج203+ج208	1	3	0	2	اجباري
ج313	ميكانيكا الصخور	ج 201	1	3	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج315	علم حبوب اللقاح القديم		1	3	0	2	اختباري
ج317	آثار حفريّة	ج 205	1	3	0	2	اختباري
ج319	تقنيات معملية		1	3	0	2	اختباري
ج321	معادن تركيبية	ج 206	1	3	0	2	اختباري

14 ساعة معتمدة اجباريه + 4 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج401	جيولوجية الفانيريوزى بمصر (1)	ج203+ج208	1	3	0	2	اجباري
ج403	جيولوجيا البترول (1)		1	3	0	2	اجباري
ج405	جيولوجيا المياه (1)		1	3	0	2	اجباري
ج407	ترسيب	ج101	1	3	0	2	اجباري
ج409	معادن الخامات	ج 306	1	3	0	2	اجباري
ج411	الاستشعار عن بعد (1)	ج 210	1	3	0	2	اجباري
ج413	علم الجولوجيا الهندسية	ج 316	1	3	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج415	علم الجيوكيمياء المتقدم	ج 303	1	3	0	2	اختباري
ج417	علم الصخور المتحولة (2)	ج 302	1	3	0	2	اختباري
ج419	رواسب لافززية	ج 204	1	3	0	2	اختباري
ج421	علم معادن الطين	ج 204	1	3	0	2	اختباري
ج423	تركيز الخامات	ج 306	1	3	0	2	اختباري
ج425	جيولوجيا البحار	ج204	1	3	0	2	اختباري

الخطة النموذجية لبرنامج : جيوفيزياء منفرد

علمي علوم

جف

الفصل الثاني							15 ساعة معتمدة اجباريه	0	اختيارية
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ج	ك
102ج	جيولوجيا (2)		2	3	0	3	اجباري		
جف102	جيوفيزياء (2)		2	3	0	3	اجباري		
132ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	131ر	2	0	3	3	اجباري		
ك102ف	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	اجباري		
ك102ك	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	اجباري		
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ج	ك
بيو-101	مدخل علم الحشرات (1)		0.7	1	0	1	اختياري		
بيو-101ج	مدخل علم الحشرات (2)		0.7	1	0	1	اختياري		
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3	اجباري		
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	اجباري		
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3	اجباري		
130ر	رياضيات عامة		2	0	3	0	اجباري		
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3	اجباري		
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	اجباري		
ن101	نبات (1)		2	3	0	3	اجباري		

الفصل الرابع							18 ساعة معتمدة اجباريه	0	اختيارية
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ج	ك
ج224	معادن وصخور		2	2	0	3	اجباري		
جف207	مقدمة فى تسجيلات الآبار		2	2	0	3	اجباري		
جف208	فيزياء الصخور		2	2	0	3	اجباري		
جف209	طرق عقلية سيزمية	جف201+جف205	2	2	0	3	اجباري		
جف210	المغناطيسية القديمة		2	2	0	3	اجباري		
جف211	جمع بيانات مجال جهد	جف202+جف203	2	2	0	3	اجباري		

الفصل السادس							15 ساعة معتمدة اجباريه	3	اختيارية
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ج	ك
ج324	علم وصف الصخور الرسوبية		2	2	0	3	اجباري		
جف305	معالجة بيانات طرق سيزمية		2	2	0	3	اجباري		
جف306	تطبيقات الحاسوب فى الجيوفيزياء		2	2	0	3	اجباري		
جف307	تسجيلات آبار		2	2	0	3	اجباري		
جف308	جيوتكنونية		2	2	0	3	اجباري		
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ج	ك
جف309	إستخدامات الرادار فى الجيوفيزياء		2	2	0	3	اختياري		
ر354	التحليل العددي والحاسب (2)		2	0	3	3	اختياري		
ف302	فيزياء عملية	ف301 أو ف390	0	4	2	2	اختياري		
ف391	الالكترونيات وأجهزة	ف390	2	0	0	2	اختياري		

الفصل الثامن							15 ساعة معتمدة اجباريه	3	اختيارية
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ج	ك
ج432	جيولوجيا بترول وتحت سطحية		2	2	0	3	اجباري		
ج434	جيولوجيا مصر وخامات اقتصادية		2	2	0	3	اجباري		
جف408	جيوفيزياء التعدين		2	2	0	3	اجباري		
جف409	تكامل البيانات الجيوفيزيائية	جف401+جف402	2	2	0	3	اجباري		
جف410	مشروع		2	2	0	3	اجباري		

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ج436	جيولوجيا مائية		2	2	0	3	اختياري
ج411	استشعار عن بعد		2	2	0	3	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ع101	الحاسب الالى		0	6	0	2	اجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء منفرد

ف

علمي علوم

الفصل الأول							9 ساعة معتمدة اجباريه	6	اختيارية
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ر	ك
131ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	اجباري		
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	اجباري		
ك101ك	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	اجباري		
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ر	ك
بف111	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3	اختياري		
بيو-ش101	مدخل علم الحشرات (1)		0.7	1	0	1	اختياري		
بيو-ش101ج	مدخل علم الحشرات (2)		0.7	1	0	1	اختياري		
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3	اجباري		
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	اجباري		
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3	اجباري		
130ر	رياضيات عامة		2	0	3	0	اجباري		
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3	اجباري		
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	اجباري		
ن101	نبات (1)		2	3	0	3	اجباري		

الفصل الثالث							17 ساعة معتمدة اجباريه	0	اختيارية
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ر	ك
ف201	فيزياء عملية		0	4	0	2	اجباري		
ف221	كهرومغناطيسية (1)		2	0	1	2	اجباري		
ف231	كهرومغناطيسية (1)		2	0	1	2	اجباري		
ف241	فيزياء رياضية (1)		2	0	2	3	اجباري		
ف245	علوم الكمبيوتر	ع101 أو س101	2	2	1	3	اجباري		
ف251	ديناميكا حرارية		2	2	0	2	اجباري		
ف261	فيزياء حديثة		2	0	1	2	اجباري		
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ر	ك
ف202	فيزياء عملية		0	4	0	2	اجباري		
ف222	ميكانيكا كلاسيكية (2)		2	0	1	2	اجباري		
ف224	الموجات	ف231+ف241	2	2	0	3	اجباري		
ف232	كهرومغناطيسية (2)		2	0	0	2	اجباري		
ف234	ميكانيكا التسيبة		2	0	1	2	اجباري		
ف235	بصريات فيزيائية		2	0	1	2	اجباري		
ف242	فيزياء رياضية (2)		2	0	2	3	اجباري		
ف247	كمبيوتر واتصالات		2	2	1	3	اجباري		

الفصل الخامس							16 ساعة معتمدة اجباريه	2	اختيارية
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ر	ك
ف303	فيزياء عملية		0	6	0	3	اجباري		
ف321	ديناميكا الموائع		2	0	2	3	اجباري		
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	2	0	3	اجباري		
ف362	ميكانيكا الكم (1)		2	0	2	3	اجباري		
ف366	فيزياء الليزر وتطبيقاتها		2	0	1	2	اجباري		
ف390	مقدمة الدوائر الكهربائية		2	0	0	2	اجباري		
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ر	ك
ف345	فيزياء حسابية		2	0	0	2	اختياري		
ف354	فيزياء الطاقة		2	0	0	2	اختياري		
ف392	فيزياء البيئة (1)		2	0	0	2	اختياري		

الفصل السابع							11 ساعة معتمدة اجباريه	6	اختيارية
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ر	ك
ف403	فيزياء عملية (جوامد)		0	6	0	3	اجباري		
ف472	فيزياء الجوامد (2)		2	0	2	3	اجباري		
ف482	فيزياء نووية (2)		2	0	2	3	اجباري		
ف490	الالكترونيات رقمية		2	0	0	2	اجباري		
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة	ر	ك
ف336	موجات دقيقة وتطبيقاتها		2	0	0	2	اختياري		
ف443	المعالجات الدقيقة		2	0	0	2	اختياري		
ف445	نظرية المجال		3	0	0	3	اختياري		
ف461	ميكانيكا الكم النسبية		2	0	2	3	اختياري		
ف495	فيزياء الحرارة المنخفضة		2	0	0	2	اختياري		

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف473	مقدمة فى فيزياء الحالة المكثفة		2	0	0	2	اختياري
ف475	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة		2	0	0	2	اختياري
ف483	فيزياء الجسيمات الأولية		2	0	0	2	اختياري
ف494	فيزياء البلازما		2	0	0	2	اختياري
ف496	أنظمة الإتصالات البصرية		2	0	0	2	اختياري
ف497	مبادئ الهوائيات		2	0	0	2	اختياري
ف498	تصميم الأنظمة الرقمية		2	0	0	2	اختياري

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

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
109c	الثقافة البينية		2	0	0	2		اختياري

الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء / علوم جوية

علمي علوم

الفصل الأول								
12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3		اجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3		اجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3		اجباري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3		اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
بف111	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3		اختياري
بيوش101	مدخل علم الحشرات (1)		0.7	1	0	1		اختياري
بيون101	مدخل علم النبات (1)		0.7	1	0	1		اختياري
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3		اختياري
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3		اختياري
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3		اختياري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0		اختياري
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3		اختياري
ن101	نبات (1)		2	3	0	3		اختياري

الفصل الثالث								
18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
جو201	تحليل الطقس	ل112	0	3	0	1		اجباري
جو203	تطبيقات على الديناميكا الجوية	ل112	0	0	3	1		اجباري
جو205	معمل فيزياء الجو	ل112	0	3	0	1		اجباري
جو211	أرصاء جوية عامة	ل112	2	0	0	2		اجباري
جو213	مقدمة الديناميكا الجوية	ل112	2	0	0	2		اجباري
جو215	مقدمة الفيزياء الجوية	ل112	2	0	0	2		اجباري
فأ201	فيزياء عملية	ل102	0	4	0	2		اجباري
فأ221	كهرومغناطيسية (1)	ل101	2	0	1	2		اجباري
فأ231	كهرومغناطيسية (1)	ل102	2	0	1	2		اجباري
فأ241	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	2	3		اجباري

الفصل الرابع								
17 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
جو202	تطبيقات سينوبتيكية (1)	جو201	0	3	0	1		اجباري
جو204	تطبيقات على ديناميكا وفيزياء الغلاف الجوي	جو213	0	0	3	1		اجباري
جو206	تطبيقات سينوبتيكية (2)	جو201	2	0	0	2		اجباري
جو212	مناخ عام	جو211	2	0	0	2		اجباري
جو214	ديناميكا الغلاف الجوي (1)	جو213	0	3	0	1		اجباري
جو216	فيزياء الغلاف الجوي (1)	جو215	0	3	0	1		اجباري
فأ202	فيزياء عملية	ل102	0	4	0	2		اجباري
فأ222	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ل221	2	0	1	2		اجباري
فأ232	كهرومغناطيسية (2)	ل231	2	0	0	2		اجباري
فأ251	ديناميكا حرارية	ل101	2	0	2	3		اجباري

الفصل السادس								
10 ساعة معتمدة اجباريه + جو:10 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
فأ302	فيزياء عملية	ل301 أو ف390	0	4	0	2		اجباري
فأ351	فيزياء إحصائية (1)	ل221 أو ف251	2	0	2	3		اجباري
فأ362	ميكانيكا الكم (1)	ل241	2	0	2	3		اجباري
فأ366	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ل102	2	0	1	2		اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
جو302	تطبيقات سينوبتيكية (4)	جو301	0	3	0	1		اختياري
جو304	تطبيقات على التنبؤات الجوية (2)	جو303	0	3	0	1		اختياري
جو312	ديناميكا الطبقات الدنيا للغلاف الجوي	جو311	2	0	0	2		اختياري
جو316	سينوبتيك (2)	جو315	2	0	0	2		اختياري
جو318	الإشعاع والأقمار الصناعية	جو313	2	0	3	3		اختياري
جو320	الطاقة والبيئة	جو311+جو313	2	2	3	3		اختياري
جو322	المناخ والتغيرات المناخية	جو315	2	0	0	2		اختياري

الفصل الثامن								
2 ساعة معتمدة اجباريه + ف:8+جو:9 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفـة
فأ402	فيزياء عملية (جوامد)	ف371	0	4	0	2		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
جو402	النماذج الجوية العددية (1)	جو411	0	3	0	1		اختياري
جو404	تطبيقات إحصائية جوية	جو403	0	0	3	1		اختياري
جو406	النماذج الجوية العددية (2)	جو405	0	3	0	1		اختياري
جو412	التنبؤات الجوية العددية (2)	جو411	2	0	0	2		اختياري
جو414	كيمياء الغلاف الجوي	ل2	2	0	0	2		اختياري
جو416	الإحصاء المناخي	جو322	2	0	0	2		اختياري
جو418	أرصاء جوية ملاحية	ل2	2	0	0	2		اختياري
جو420	الأرصاء الجوية الزراعية	جو312	2	0	0	2		اختياري
جو422	موضوعات مختارة في الأرصاد الجوية	يحدد بالقسم	2	0	0	2		اختياري
فأ472	فيزياء الجوامد (2)	ف371	2	0	2	3		اختياري

الفصل الخامس								
18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
جو301	تطبيقات سينوبتيكية (3)	جو202	0	3	0	1		اجباري
جو303	تطبيقات على التنبؤات الجوية (1)	جو206	0	3	0	1		اجباري
جو305	تطبيقات علي فيزياء وديناميكا الغلاف الجـو	جو204	0	0	3	1		اجباري
جو311	ديناميكا الغلاف الجوي (2)	جو214	2	0	0	2		اجباري
جو313	فيزياء الغلاف الجوي (2)	جو216	2	0	0	2		اجباري
جو315	سينوبتيك (1)	جو212	2	0	0	2		اجباري
فأ235	بصريات فيزيائية	فأ231	2	1	0	2		اجباري
فأ245	علوم الكمبيوتر	ع101 أو س101	2	2	1	3		اجباري
فأ261	فيزياء حديثة	ل102	2	0	1	2		اجباري
فأ301	فيزياء عملية	ل102	0	4	0	2		اجباري

الفصل السابع								
8 ساعة معتمدة اجباريه + جو:9 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
فأ371	فيزياء الجوامد (1)	ف362	2	0	2	3		اجباري
فأ381	فيزياء نووية (1)	ف362	2	0	2	3		اجباري
فأ401	فيزياء عملية (نوويه)	ل40	0	4	0	2		اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة الـ	الصفة
جو401	تطبيقات جوية باستخدام الحاسب	ل40	0	3	0	1		اختياري
جو403	تطبيقات على تلوث الهواء	جو312	0	0	3	1		اختياري
جو405	النماذج العددية في الأنظمة الجوية	ل40	0	3	0	1		اختياري
جو411	التنبؤات الجوية العددية (1)	جو311	2	0	0	2		اختياري
جو413	فيزياء الغلاف الجوي العلوي	جو216	2	0	0	2		اختياري
جو415	الأرصاء الجوية المدارية	جو322	2	0	0	2		اختياري
جو417	المناخ الفيزيائي	جو322	2	0	0	2		اختياري
جو419	موضوعات مختارة في الأرصاد الجوية (1)	يحدد بالقسم	2	0	0	2		اختياري
جو421	تلوث الهواء	جو312	2	0	0	2		اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف473	مقدمة فى فيزياء الحالة المكثفة	ف371	2	0	0	2	اختباري
ف475	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف371	2	0	0	2	اختباري
ف482	فيزياء نووية (2)	ف381	2	0	2	3	اختباري
ف483	فيزياء الجسيمات الأولية	ف381	2	0	0	2	اختباري
ف494	فيزياء البلازما	ف381	2	0	0	2	اختباري
ف496	أنظمة الاتصالات البصرية	ف235	2	0	0	2	اختباري
ف497	مبادئ الهوائيات	ف371	2	0	0	2	اختباري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ع101	الحاسب الالى		0	6	0	2	إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختباري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	اختباري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختباري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختباري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختباري

الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء / فلك

ف/ل

الفصل الثاني	12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	إجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	إجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	إجباري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
بف112	مقدمة الفيزياء الحيوية (2)		2	3	0	3	اختباري
بيو-ح102	مدخل علم الحيوان (2)		0.7	1	0	1	اختباري
بيو-ش102	مدخل علم الحشرات (2)		0.7	1	0	1	اختباري
بيو-ن102	مدخل علم النبات (2)		0.7	1	0	1	اختباري
ج102	جيوولوجيا (2)		2	3	0	3	اختباري
جف102	جيوفيزياء (2)		2	3	0	3	اختباري
ر102	أساسيات علم الحيوان العام (2)		2	3	0	3	اختباري
ش102	الحشرات وبيئة صحية (2)	ش101	2	3	0	3	اختباري
ن102	نبات (2)		2	3	0	3	اختباري

الفصل الرابع	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف202	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	إجباري
ف222	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف221	2	0	1	2	إجباري
ف232	كهرومغناطيسية (2)	ف231	2	0	0	2	إجباري
ف251	ديناميكا حرارية	ف101	2	0	3	3	إجباري
ل202	معمل أرصاد نجمية وحسابات	ل111	0	6	0	2	إجباري
ل212	فيزياء فلكية (2)	ل211	2	0	0	2	إجباري
ل214	فلك كروي (2)	ل213	2	0	3	3	إجباري
ل216	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاد	ل201	2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف302	فيزياء عملية	ف301 أو ف390	0	4	0	2	إجباري
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	0	3	2	إجباري
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	3	2	إجباري
ف366	فيزياء الليزر وتطبيقاتها	ف102	2	0	1	0	إجباري
ل302	معمل تحليل البيانات الفلكية		0	0	3	1	إجباري
ل304	معمل فلك فيزيائي		0	6	0	2	إجباري
ل312	تركيب وتطور النجوم	ل212 أو ل313	2	0	0	2	إجباري
ل322	فيزياء الكواكب	ل212	2	0	0	2	إجباري

الفصل السادس	17 ساعة معتمدة اجباريه + ل:2 اختيارية
--------------	---------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف302	فيزياء عملية	ف301 أو ف390	0	4	0	2	إجباري
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	0	3	2	إجباري
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	3	2	إجباري
ف366	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف102	2	0	1	0	إجباري
ل302	معمل تحليل البيانات الفلكية		0	0	3	1	إجباري
ل304	معمل فلك فيزيائي		0	6	0	2	إجباري
ل312	تركيب وتطور النجوم	ل212 أو ل313	2	0	0	2	إجباري
ل322	فيزياء الكواكب	ل212	2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ل314	مادة ما بين النجوم	ل212	2	0	0	2	اختباري
ل316	ديناميكا النجوم	ل315	2	0	0	2	اختباري
ل318	النسبية العامة وتطبيقاتها		2	0	1	2	اختباري
ل320	فلك إحصائي		2	0	0	2	اختباري

الفصل الثامن	2 ساعة معتمدة اجباريه + ف:8+ل:10 اختبارية
--------------	---

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصف
ف402	فيزياء عملية (جوامد)	ف371	0	4	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف472	فيزياء الجوامد (2)	ف371	2	0	2	3	اختباري
ف473	مقدمة فى فيزياء الحالة المكثفة	ف371	2	0	0	2	اختباري
ف475	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف371	2	0	0	2	اختباري
ف482	فيزياء نووية (2)	ف381	2	0	3	2	اختباري
ف483	فيزياء الجسيمات الأولية	ف381	2	0	0	2	اختباري
ف494	فيزياء البلازما	ف381	2	0	0	2	اختباري
ف496	أنظمة الاتصالات البصرية	ف235	2	0	0	2	اختباري
ف497	مبادئ الهوائيات	ف371	2	0	0	2	اختباري
ل402	تطبيقات فلكية على الحاسب (3)	ل401	0	0	3	1	اختباري
ل406	معمل رصد (2) بجلوان والقطامية	ل405	0	6	0	2	اختباري
ل412	أجواء النجوم	ل313	2	0	0	2	اختباري
ل414	طرق الإقلاق	ل315 أو ل417	2	0	0	2	اختباري
ل416	تأثيرات شمس أرضية	ل311 أو ض405	2	0	0	2	اختباري
ل418	كيمياء فلكية	ل314	2	0	0	2	اختباري
ل420	إشعاع وانهيار تنافلي	ل313 أو ل318	2	0	0	2	اختباري
ل424	علم الكون	ل318	2	0	0	2	اختباري

الفصل الأول	12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية
-------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	إجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	إجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	إجباري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
بف111	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3	اختباري
بيو-ش101	مدخل علم الحشرات (1)		0.7	1	0	1	اختباري
بيو-ن101	مدخل علم النبات (1)		0.7	1	0	1	اختباري
ج101	جيوولوجيا (1)		2	3	0	3	اختباري
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	اختباري
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3	اختباري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0	اختباري
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3	اختباري
ن101	نبات (1)		2	3	0	3	اختباري

الفصل الثالث	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف201	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	إجباري
ف221	كهرومغناطيسية (1)	ف101	2	0	1	2	إجباري
ف231	كهرومغناطيسية (1)	ف102	2	0	1	2	إجباري
ف241	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	3	3	إجباري
ل201	معمل أرصاد شمسية وحسابات	ل111	0	6	0	2	إجباري
ل211	فيزياء فلكية (1)	ل111	2	0	0	2	إجباري
ل213	فلك كروي (1)	ل111	2	0	3	3	إجباري
ل215	ميكانيكا سماوية (1)	ل111	2	0	0	2	إجباري

الفصل الخامس	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف235	بصريات فيزيائية	ف231	2	0	1	2	إجباري
ف245	علوم الكمبيوتر	ع101 أو س101	2	2	1	3	إجباري
ف261	فيزياء حديثة	ف102	2	0	1	2	إجباري
ف301	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2	إجباري
ل301	حسابات فلكية	ل214	0	0	3	1	إجباري
ل303	الحسابات المدارية		0	3	0	1	إجباري
ل311	فيزياء شمسية	ل212	2	0	0	2	إجباري
ل313	انتقال الإشعاع	ل212	2	0	0	2	إجباري
ل315	ميكانيكا سماوية (2)	ل215	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف302	فيزياء عملية	ف301 أو ف390	0	4	0	2	إجباري
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	0	3	2	إجباري
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	3	2	إجباري
ف366	فيزياء الليزر وتطبيقاتها	ف102	2	0	1	0	إجباري
ل302	معمل تحليل البيانات الفلكية		0	0	3	1	إجباري
ل304	معمل فلك فيزيائي		0	6	0	2	إجباري
ل312	تركيب وتطور النجوم	ل212 أو ل313	2	0	0	2	إجباري
ل322	فيزياء الكواكب	ل212	2	0	0	2	إجباري

الفصل السابع	8 ساعة معتمدة اجباريه + ل:9 اختيارية
--------------	--------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ف371	فيزياء الجوامد (1)	ف362	2	0	2	3	إجباري
ف381	فيزياء نووية (1)	ف362	2	0	2	3	إجباري
ف401	فيزياء عملية (نوويه)		0	4	2	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة الـ	الصفة
ل401	تطبيقات فلكية على الحاسب (2)	ل306	0	3	0	1	اختباري
ل405	معمل رصد (1) بالمرصد	ل216	0	6	0	2	اختباري
ل407	تدريبات فلكية (1)		0	0	3	1	اختباري
ل409	معمل فلك فيزيائي (1)	ل304	0	0	1	3	اختباري
ل411	تركيب وديناميكا المجرة	ل316 أو ل320	2	0	0	2	اختباري
ل413	فيزياء فلكية متقدمة	ل212	2	0	0	2	اختباري
ل415	الفلك الراديوى		2	0	0	2	اختباري
ل417	النظم الديناميكية	ل315	2	0	0	2	اختباري
ل419	ديناميكا الحشود النجمية	ل320	2	0	0	2	اختباري
ل421	نظريات المجال	ل318	2	0	0	2	اختباري
ل425	النجوم الكثيفة	ل312 أو ل318	2	0	0	2	اختباري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2		إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2		إجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2		اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2		اختياري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2		اختياري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2		اختياري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2		اختياري

علمي علوم	الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء منفرد
-----------	--

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3		إجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3		إجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
بف112	مقدمة الفيزياء الحيوية (2)		2	3	0	3		اختياري
بيو-ح102	مدخل علم الحيوان (2)		0.7	1	0	1		اختياري
بيو-ش102	مدخل علم الحشرات (2)		0.7	1	0	1		اختياري
بيو-ن102	مدخل علم النبات (2)		0.7	1	0	1		اختياري
ج102	جيوولوجيا (2)		2	3	0	3		اختياري
جف102	جيوفيزياء (2)		2	3	0	3		اختياري
ح102	أساسيات علم الحيوان العام (2)		2	3	0	3		اختياري
ش102	الحشرات وبيئة صحية (2)	ش101	2	3	0	3		اختياري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3		اختياري
ن102	نبات (2)		2	3	0	3		اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك212	الكيمياء الكهربية الإترائية (1)	ك102	2	3	0	3		إجباري
ك213	كيمياء الكم (1)	ك102	2	0	1	2		إجباري
ك231	كيمياء العناصر الممثلة (1)	ك101	2	3	0	3		إجباري
ك243	الكيمياء الفراغية	ك241	2	0	0	2		إجباري
ك244	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك241	2	3	0	3		إجباري
ك251	أسس الكيمياء الحيوية (1)	ك241	2	0	0	2		إجباري
ك252	أسس الكيمياء الحيوية (2)	ك241	2	3	0	3		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك314	الأطياف الجزيئية	ك311	2	0	1	2		إجباري
ك315	الكيمياء الفيزيائية للبلمرات	ك211	2	0	1	2		إجباري
ك322	طرق التحليل الكهربى	ك221	2	3	0	3		إجباري
ك333	كيمياء العناصر الإنتقالية (3)	ك231	2	6	0	4		إجباري
ك343	كيمياء المنتجات الطبيعية	ك244	2	3	0	3		إجباري
ك344	الكيمياء الضوئية والتفاعلات الحول حلقة	ك241	2	3	0	3		إجباري
ك345	كيمياء عضوية طيفية	ك244	2	0	1	2		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك483	كيمياء فيزيائية عملية (2)	ك312	0	6	0	2		إجباري
ك484	كيمياء عضوية عملية (2)	ك342	0	6	0	2		إجباري
ك490	بحث ومقال		2	0	0	2		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك415	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك416	التمائل في الكيمياء	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك417	كيمياء بلمرات متقدمة	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك418	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك425	كيمياء البيئة	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك426	كيمياء تحليلية متقدمة	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك427	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك433	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك231 أو ك232	2	0	0	2		اختياري
ك434	الحفز والمركبات العضوفلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2		اختياري
ك444	كيمياء الأحماض النووية	ك244	2	0	0	2		اختياري
ك445	موضوعات مختارة في الكيمياء العضو	ك345	2	0	0	2		اختياري
ك446	كيمياء العقاقير	ك244	2	0	0	2		اختياري
ك447	كيمياء الأصباغ	ك244	2	0	0	2		اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2		إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2		إجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2		اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2		اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3		إجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3		إجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
بف111	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3		اختياري
بيو-ش101	مدخل علم الحشرات (1)		0.7	1	0	1		اختياري
بيو-ن101	مدخل علم النبات (1)		0.7	1	0	1		اختياري
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3		اختياري
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3		اختياري
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3		اختياري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0		اختياري
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3		اختياري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3		اختياري
ن101	نبات (1)		2	3	0	3		اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ص221	إحصاء تطبيقي (1)		1	2	1	2		إجباري
ف249	علم البللورات والأشعة السينية	ف102	2	0	2	3		إجباري
ك211	الديناميكية الحرارية الكيميائية	ك102	2	3	0	3		إجباري
ك214	قاعدة الصنف	ك102	2	0	0	2		إجباري
ك221	أسس الكيمياء التحليلية	ك102	2	3	0	3		إجباري
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك101	2	3	0	3		إجباري
ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك101	2	0	0	2		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك311	كيمياء الكم (2)	ك213	2	0	0	2		إجباري
ك312	الكيمياء الكهربية الديناميكية	ك212	2	0	1	2		إجباري
ك313	حركية التفاعلات الكيميائية	ك211	2	0	0	2		إجباري
ك321	تحليل بصري	ك221	2	6	0	4		إجباري
ك331	كيمياء العناصر الإنتقالية (1)	ك231	2	0	1	2		إجباري
ك341	الكيمياء العضوية الفيزيائية	ك241	2	3	0	3		إجباري
ك342	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك242	2	3	0	3		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك481	كيمياء فيزيائية عملية	ك313 أو ك317	0	6	0	2		إجباري
ك482	كيمياء عضوية عملية (1)	ك342	0	6	0	2		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك411	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	ك312 أو ك317	2	0	0	2		اختياري
ك412	تحولات الطاقة	ك212 أو ك215	2	0	0	2		اختياري
ك413	كيمياء الجوامد	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك414	كيمياء فيزيائية تطبيقية	ك313 أو ك317	2	0	0	2		اختياري
ك421	تحليل طيفى ذرى	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك422	طرق التحليل الالي	ك321 أو ك322	2	0	0	2		اختياري
ك423	طرق التحليل الحرارى	ك321 أو ك322	2	0	0	2		اختياري
ك424	الطرق الكيناتيكية للتحليل	ك321 أو ك322	2	0	0	2		اختياري
ك431	كيمياء عضوية فلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2		اختياري
ك432	كيمياء حيوية غير عضوية	ك331 أو ك332	2	0	0	2		اختياري
ك441	كيمياء البترول والبتروكيماويات	ك242	2	0	0	2		اختياري
ك442	كيمياء عضوية بيئية	ك242	2	0	0	2		اختياري
ك443	كيمياء البلمرات	ك244	2	0	0	2		اختياري

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

الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / جيولوجيا

ك/ج

علمي علوم

الفصل الثاني	12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
ج102	جيولوجيا (2)		2	3	0	3	3	اجباري
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	3	اجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	3	اجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
بف112	مقدمة الفيزياء الحيوية (2)		2	3	0	3	3	اختياري
بيو-ج102	مدخل علم الحيوان (2)		0.7	1	0	1	1	اختياري
بيو-ش102	مدخل علم الحشرات (2)		0.7	1	0	1	1	اختياري
بيو-ن102	مدخل علم النبات (2)		0.7	1	0	1	1	اختياري
جف102	جيوفيزياء (2)		2	3	0	3	3	اختياري
ح102	أساسيات علم الحيوان العام (2)		2	3	0	3	3	اختياري
ش102	الحشرات وبيئة صحية (2)	ش101	2	3	0	3	3	اختياري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3	3	اختياري
ن102	نبات (2)		2	3	0	3	3	اختياري

الفصل الرابع	19 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
ج202	حفريات دقيقة (1)	ج102	1	3	0	2	2	اجباري
ج204	علم الصخور الرسوبية (1)	ج207	1	3	0	2	2	اجباري
ج206	المعادن المكونة للصخور	ج207	1	3	0	2	2	اجباري
ج208	طبقات حيوية	ج205	1	3	0	2	2	اجباري
ج210	تضاريس وصور جوية	ج201	1	3	0	2	2	اجباري
ك215	الكيمياء الكهربية الإتزانية (2)	ك211	2	0	0	2	2	اجباري
ك232	كمياء العناصر الممثلة (2)	ك101	2	0	0	2	2	اجباري
ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك101	2	0	0	2	2	اجباري
ك244	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك241	2	3	0	3	3	اجباري

الفصل السادس	17 ساعة معتمدة اجباريه + ج:2 اختيارية
--------------	---------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
ج302	علم الصخور المتحولة (1)	ج301	1	3	0	2	2	اجباري
ج304	جيولوجيا القاعدة بمصر	ج301	1	3	0	2	2	اجباري
ج306	جيولوجية الخامات	ج102	1	3	0	2	2	اجباري
ج308	جيولوجية حقلية ودراسات حقلية	ج102	1	3	0	2	2	اجباري
ك318	مدخل الكيمياء الفيزيائية لليلمرات	ك317	2	0	1	2	2	اجباري
ك321	تحليل بصري	ك221	2	6	0	4	4	اجباري
ك342	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك242	2	3	0	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
ج310	علم الصخور الرسوبية (2)	ج204	1	3	0	2	2	اختياري
ج312	علم الصخور التارية (2)	ج301	1	3	0	2	2	اختياري
ج314	جيولوجيا تحت سطحية	ج201	1	3	0	2	2	اختياري
ج316	مبادئ الجيولوجيا الهندسية	ج313	1	3	0	2	2	اختياري
ج318	علم البراكين	ج301	1	3	0	2	2	اختياري
ج320	جيولوجية الحقب الرابع		1	3	0	2	2	اختياري
ج322	جيولوجية افريقية	ج301	1	3	0	2	2	اختياري

الفصل الثامن	2 ساعة معتمدة اجباريه + ك:6+ج:10 اختيارية
--------------	---

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصد
ك481	كيمياء فيزيائية عملية	ك313 أو ك317	0	6	0	2	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
ج402	جيولوجيا تكتونية	ج201	1	3	0	2	2	اختياري
ج404	تخريط حقلي ودراسات حقلية	ج308	1	3	0	2	2	اختياري
ج406	جيولوجية الفانبروزوى بمصر (2)	ج401	1	3	0	2	2	اختياري
ج408	الإحصاء الجيولوجى	ر132	1	3	0	2	2	اختياري
ج410	جيولوجيا البيئة	ج303	1	3	0	2	2	اختياري
ج412	جيولوجيا البترول (2)	ج403	1	3	0	2	2	اختياري
ج414	جيولوجيا المياه (2)	ج405	1	3	0	2	2	اختياري
ج416	موضوعات مختارة	يحدد بالقسم	1	3	0	2	2	اختياري
ج418	جيولوجيا النظائر	ج303	1	3	0	2	2	اختياري
ج420	فئات بركانى	ج301	1	3	0	2	2	اختياري
ج422	جيوكيمياء عضوية	ج303	1	3	0	2	2	اختياري
ج424	علم المعادن الكريمة	ج102	1	3	0	2	2	اختياري

الفصل الأول	12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية
-------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3	3	اجباري
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	3	اجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	3	اجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
بف111	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3	3	اختياري
بيو-ش101	مدخل علم الحشرات (1)		0.7	1	0	1	1	اختياري
بيو-ن101	مدخل علم النبات (1)		0.7	1	0	1	1	اختياري
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	3	اختياري
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3	3	اختياري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0	3	اختياري
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3	3	اختياري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	3	اختياري
ن101	نبات (1)		2	3	0	3	3	اختياري

الفصل الثالث	17 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
ج201	جيولوجيا تركيبية (1)	ج101	1	3	0	2	2	اجباري
ج203	طبقات صخرية	ج102	1	3	0	2	2	اجباري
ج205	حفريات كبيرة (1)	ج102	1	3	0	2	2	اجباري
ج207	مجهرية المعادن	ج102	1	3	0	2	2	اجباري
ك211	الديناميكية الحرارية الكيميائية	ك102	2	3	0	3	3	اجباري
ك221	أسس الكيمياء التحليلية	ك102	2	3	0	3	3	اجباري
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك101	2	3	0	3	3	اجباري

الفصل الخامس	15 ساعة معتمدة اجباريه + ج:2 اختيارية
--------------	---------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
ج301	علم الصخور التارية (1)	ج206	1	3	0	2	2	اجباري
ج303	جيوكيمياء	ج206	1	3	0	2	2	اجباري
ج305	جيوفيزياء (1)	ج206	1	3	0	2	2	اجباري
ك316	التركيب الجزيئي والطيفى	ك211	2	0	0	2	2	اجباري
ك317	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	ك215	2	0	0	2	2	اجباري
ك332	كيمياء العناصر الانتقالية (2)	ك231 أو ك232	2	0	0	2	2	اجباري
ك341	الكيمياء العضوية الفيزيائية	ك241	2	3	0	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
ج309	حفريات دقيقة (2)	ج202	1	3	0	2	2	اختياري
ج311	علم الطبقات المتقدمة	ج203+ج208	1	3	0	2	2	اختياري
ج313	ميكانيكا الصخور	ج201	1	3	0	2	2	اختياري
ج315	علم حبوب اللقاح القديم	ج205	1	3	0	2	2	اختياري
ج317	آثار حفرية	ج205	1	3	0	2	2	اختياري
ج319	تقنيات معملية	ج206	1	3	0	2	2	اختياري
ج321	معادن تركيبية	ج206	1	3	0	2	2	اختياري

الفصل السابع	10 ساعة معتمدة اجباريه +ك:6+ج:2 اختيارية
--------------	--

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
ج401	جيولوجية الفانبروزوى بمصر (1)	ج203+ج208	1	3	0	2	2	اجباري
ج403	جيولوجيا البترول (1)	ج204	1	3	0	2	2	اجباري
ج405	جيولوجيا المياه (1)	ج204	1	3	0	2	2	اجباري
ك345	كيمياء عضوية طيفية	ك244	2	0	1	2	2	اجباري
ك482	كيمياء عضوية عملية (1)	ك342	0	6	0	2	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
ج407	ترسيب	ج101	1	3	0	2	2	اختياري
ج409	معادن الخامات	ج306	1	3	0	2	2	اختياري
ج411	الاستشعار عن بعد (1)	ج210	1	3	0	2	2	اختياري
ج413	علم الجولوجيا الهندسية	ج316	1	3	0	2	2	اختياري
ج415	علم الجيوكيمياء المتقدم	ج303	1	3	0	2	2	اختياري
ج417	علم الصخور المتحولة (2)	ج302	1	3	0	2	2	اختياري
ج419	رواسب لافززية	ج204	1	3	0	2	2	اختياري
ج421	علم معادن الطين	ج204	1	3	0	2	2	اختياري
ج423	تركيز الخامات	ج306	1	3	0	2	2	اختياري
ج425	جيولوجيا البحار	ج204	1	3	0	2	2	اختياري
ك411	التآكل والتحكم فى ظاهرة التآكل	ك312 أو ك317	2	0	0	2	2	اختياري
ك412	تحولات الطاقة	ك212 أو ك215	2	0	0	2	2	اختياري

الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / علم الحيوان

علمي علوم

الفصل الثاني

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	م	ع	ت	معدل	القيمة	النسبة
102ح	أساسيات علم الحيوان العام (2)	2	3	0	3		إجباري
132ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	131ر	2	0	3		إجباري
102ف	فيزياء عامة (2)	2	2	1	3		إجباري
102ل	كيمياء عامة (2)	2	3	0	3		إجباري

الصفة	القيمة	م	ع	ن	مطلوب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	3	0	3	2		مقدمة الفيزياء الحيوية (2)	112ف
اختياري	3	0	3	2		جيوولوجيا (2)	102ج
اختياري	3	0	3	2		جيوغرافيا (2)	102جف
اختياري	3	0	3	2	ش101	الحشرات وبيئة صحية (2)	102ش
اختياري	3	3	0	2	ل111	مقدمة علوم القضاء والجو	112ل
اختياري	3	0	3	2		نبات (2)	102ن

الفصل الرابع

15 ساعة معتمدة اجباريه + ح:3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	الصفاة
212ح	وراثة	ح 101	2	3	0	3	3	اجباري
231ح	فقاريات	ح 101	2	3	0	3	3	اجباري
215ك	الكيمياء الكهربية الإلكترونية (2)	ك 211	2	0	0	2	2	اجباري
232ك	كيمياء العناصر الممثلة (2)	ك 101	2	0	0	2	2	اجباري
242ك	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك 101	2	0	0	2	2	اجباري
244ك	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك 241	2	3	0	3	3	اجباري

الصفة	القيمة	معد	ت	ع	ن	مطلوب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	3	0	2	2	102	ح	طبقات حيوية للبيولوجيين	ج222
اختياري	3	0	3	2			أساسيات الأرصاد الجوية لغير المتخصصين	جو218
اختياري	3	0	3	2			ميكروبيولوجيا عامة	ميك210

الفصل السادس

17 ساعة معتمدة اجباريه + ح:1 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوب	ن	ع	ت	معدمت	القيمة	الصفة
321 ح	علم الأوليات والطبقيات	ح 221	2	3	0	3	3	إجباري
341 ح	مناحة (1)	ح 211	2	3	0	3	3	إجباري
352 ح	فسيولوجي (2)	ح 211	2	0	0	2	2	إجباري
318 ك	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبيمرات	ك 317	2	1	0	2	4	إجباري
321 ك	تحليل بصري	ك 221	2	0	6	2	4	إجباري
342 ك	كيمياء الحفلات غير المتجانسة	ك 242	2	3	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ث	معمد القيمة	الصفة
ح322	لا ففاربات (2)	ح221	1	0	0	1	اختياري
ح361	بينة صحاري	ح261	1	0	0	1	اختياري
ح362	تلوث بيئي		1	0	0	1	اختياري

الفصل الثامن

لريه + ك:6+ح:2 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	النوع
ح400	سمينار		1	0	0	1	إجباري
ح412	كيمياء الأنسجة	ح 311		3	1	2	إجباري
ح452	فسيولوجي (4)	ح 352	2	0	4	0	إجباري
ك481	كيمياء فيزيائية عملية	ك313 أو ك317	0	6	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
432ح	بيولوجيا تكوينية	ح431	2	0	0	2	اختياري
441ح	مناعة (2)	ح341		0	0	2	اختياري
456ح	علم السموم	ح451+ح352	2	0	0	2	اختياري
457ح	تحاليل بيولوجية	ح451+ح352	2	0	0	2	اختياري
461ح	البيئة المائية	ح261	2	0	0	2	اختياري
462ح	سلوك حيوان	ح261	2	0	0	2	اختياري
481ح	تكنولوجيا حيوية	ح411	2	0	0	2	اختياري
422ص	الإحصاء الحيوي للبيولوجيين		1	2	1	2	اختياري
415ك	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	ك211	0	0	0	2	اختياري
416ك	التماثل في الكيمياء	ك211	2	0	0	2	اختياري
417ك	كيمياء بلورات متقدمة	ك211	0	0	0	2	اختياري
418ك	تطبيقات مختارة في علم البلورات	ك211	2	0	0	2	اختياري
425ك	كيمياء البيئة	ك321	2	0	0	2	اختياري
426ك	كيمياء تحليلية متقدمة	ك321	2	0	0	2	اختياري
427ك	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك321	2	0	0	2	اختياري
430ك	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك231 أو ك232	2	0	0	2	اختياري
434ك	الحفز والمركبات العضو فلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	اختياري
444ك	كيمياء الأحماض النووية	ك244	2	0	0	2	اختياري

الفصل الأول

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	ن	ع	ث	معمدات القيمة الأ	الصفة
101ح	أساسيات علم الحيوان العام (1)	2	3	0	3	إجباري
131ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	2	3	0	2	إجباري
101ف	فيزياء عامة (1)	2	2	1	3	إجباري
101ك	كيمياء عامة (1)	2	3	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	الصفا
111ب	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3		اختباري
101ج	جيوولوجيا (1)		2	3	0	3		اختباري
101جف	جيوغيزياء (1)		2	3	0	3		اختباري
130ر	رياضيات عامة		2	0	3	0		اختباري
101ش	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3		اختباري
111ل	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3		اختباري
101ن	نبات (1)		2	3	0	3		اختباري

الفصل الثالث

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

الصفة	القيمة	م	ع	ن	مطلوب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	0	3	2	101 ح	بيولوجيا الخلية (1)	211 ح
إجباري	3	0	3	2	102 ح	لا فقاريات (1)	221 ح
إجباري	3	0	3	2	102 ح	أساسيات علم البيئة	261 ح
إجباري	3	0	3	2	102 ك	الديناميكية الحرارية للكميائية	211 ك
إجباري	3	0	3	2	102 ك	أسس الكيمياء التحليلية	221 ك
إجباري	3	0	3	2	102 ك	أسس الكيمياء العضوية (1)	241 ك

الفصل الخامس

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

الصفة	القيمة	م	ع	ن	مطلوب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	2	0	0	2	211 ح	بيولوجيا الخلية (2)	311 ح
إجباري	3	0	3	2	231 ح	تفسير مقارن	331 ح
إجباري	4	0	3	3	211 ح	فسولوجي (1)	351 ح
إجباري	2	0	0	2	211 ك	التركيب الجزيئي والطيفي	316 ك
إجباري	2	0	0	2	215 ك	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربائية	317 ك
إجباري	2	0	0	2	232 ك أو 231 ك	كيمياء العناصر الانتقالية (2)	332 ك
إجباري	3	0	3	2	241 ك	الكيمياء العضوية الفيزيائية	341 ك

الفصل السابع

13 ساعة معتمدة اجباريه +ك:6+ح:0 اختياريه

الصفة	القيمة	م	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
إجباري	3	0	3	2	231 ح	بيولوجيا جزئية	411 ح
إجباري	3	0	3	2	331 ح	علم الأجنة	431 ح
إجباري	3	0	3	2	351 ح	فسيولوجي (3)	451 ح
إجباري	2	1	0	2	244 ك	كيمياء عضوية طيفية	345 ك
إجباري	2	0	6	0	342 ك	كيمياء عضوية تحليلية (1)	482 ك

رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
411 ك	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	317 ك أو 312 ك	2	0	0	2	اختياري
412 ك	تحويلات الطاقة	215 ك أو 212 ك	2	0	0	2	اختياري
413 ك	كيمياء الجوامد	211 ك	2	0	0	2	اختياري
414 ك	كيمياء فيزيائية تطبيقية	317 ك أو 313 ك	2	0	0	2	اختياري
421 ك	تحليل طيفي ثري	321 ك	2	0	0	2	اختياري
422 ك	طرق التحليل الآلي	321 ك أو 322 ك	2	0	0	2	اختياري
423 ك	طرق التحليل الحراري	321 ك أو 322 ك	2	0	0	2	اختياري
424 ك	الطرق الكهنيائية للتحليل	321 ك أو 322 ك	2	0	0	2	اختياري
431 ك	كيمياء عضوية فزيية	331 ك أو 332 ك	2	0	0	2	اختياري
432 ك	كيمياء حيوية غير عضوية	331 ك أو 332 ك	2	0	0	2	اختياري
441 ك	كيمياء البترول والبتروكيماويات	242 ك	2	0	0	2	اختياري
442 ك	كيمياء عضوية بيئية	242 ك	2	0	0	2	اختياري
443 ك	كيمياء البلمرات	244 ك	2	0	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ج426	علم المعادن التطبيقي	ج206	1	3	0	2	اختياري
ج428	الإستشعار عن بعد (2)	ج411	1	3	0	2	اختياري
ج430	جيوفيزياء (2)	ج305	1	3	0	2	اختياري
ك415	كيمياء عضوية كهربية وبينية	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك416	التمائل في الكيمياء	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك417	كيمياء بلمرات متقدمة	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك418	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك425	كيمياء البنية	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك426	كيمياء تحليلية متقدمة	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك427	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك433	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك231 أو ك232	2	0	0	2	اختياري
ك434	الحفر والمركبات العضوكلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	اختياري
ك444	كيمياء الأحماض النووية	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك445	موضوعات مختارة في الكيمياء العضو:	ك345	2	0	0	2	اختياري
ك446	كيمياء العقاقير	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك447	كيمياء الأصباغ	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك490	بحث ومقال		2	0	0	2	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ث	معمد القيمة الـ	الصفة
101ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	إجباري
102ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
103ع	حقوق الإنسان		2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدمت القيمة	الصفة
105ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
106ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
107ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
108ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
109ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	النسبة المئوية
ك445	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية	ك345	2	0	0	2	اختياري
ك446	كيمياء العقائير	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك447	كيمياء الأصباغ	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك490	بحث ومقال		2	0	0	2	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة
101ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	0	إجباري
102ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	0	إجباري
103ع	حقوق الإنسان		2	0	0	2	0	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
105ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	2	2	اختياري
106ع	اللغة العربية		2	0	2	2	اختياري
107ع	الثقافة الإسلامية		2	0	2	2	اختياري
108ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	2	2	اختياري
109ع	الثقافة البينية		2	0	2	2	اختياري

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

الفصل الأول						15 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الدرجة	الوصف	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3	إجباري	ح102	أساسيات علم الحيوان العام (2)		
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	إجباري	ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3	إجباري	ش102	الحشرات وبيئة صحية (2)		
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	إجباري	ف102	فيزياء عامة (2)		
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	إجباري	ك102	كيمياء عامة (2)		

رمز المقرر	اسم المقرر	مُطلَب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة الاختياري
130	رياضيات عامة		2	0	3	0	

الفصل الثالث							20 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية										
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة إلى	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة إلى	الصفة
ش211	بيولوجيا الخلية		2	2	0	3	0	إجباري	ش215	علم الأجنة والتكوين وتحول الحشرات		2	2	0	3	0	إجباري
ش212	تَشْرِيع وأنسجة الحشرات		2	2	0	3	0	إجباري	ش216	المحيط الحيوي والعلاقات الحشرية		2	2	0	3	0	إجباري
ش213	مورفولوجيا الحشرات		2	2	0	3	0	إجباري	ش281	مكافحة الآفات الحشرية		2	2	0	3	0	إجباري
ش214	مجموعات تنوعية وتحصيرات حشرية		0	6	0	2	0	إجباري	ك215	الكيمياء الكهربائية التآزنية (2)	ك211	2	0	0	2	0	إجباري
ش211ك	الديناميكية الحرارية الكيميائية	ك102	2	3	0	3	0	إجباري	ك232	كمياء العناصر الممتلئة (2)	ك101	2	0	0	2	0	إجباري
ش221ك	أسس الكيمياء التحليلية	ك102	2	3	0	3	0	إجباري	ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك101	2	0	0	2	0	إجباري
ش241ك	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك101	2	3	0	3	0	إجباري	ك244	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك241	2	3	0	3	0	إجباري

الفصل الرابع							18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية										
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة إلى	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	القيمة إلى	الصفة
ش215	علم الأجنة والتكوين وتحول الحشرات		2	2	0	3	0	إجباري	ش215	علم الأجنة والتكوين وتحول الحشرات		2	2	0	3	0	إجباري
ش216	المحيط الحيوي والعلاقات الحشرية		2	2	0	3	0	إجباري	ش216	المحيط الحيوي والعلاقات الحشرية		2	2	0	3	0	إجباري
ش281	مكافحة الآفات الحشرية		2	2	0	3	0	إجباري	ش281	مكافحة الآفات الحشرية		2	2	0	3	0	إجباري
ك215	الكيمياء الكهربائية التآزنية (2)	ك211	2	0	0	2	0	إجباري	ك215	الكيمياء الكهربائية التآزنية (2)	ك211	2	0	0	2	0	إجباري
ك232	كمياء العناصر الممتلئة (2)	ك101	2	0	0	2	0	إجباري	ك232	كمياء العناصر الممتلئة (2)	ك101	2	0	0	2	0	إجباري
ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك101	2	0	0	2	0	إجباري	ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك101	2	0	0	2	0	إجباري
ك244	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك241	2	3	0	3	0	إجباري	ك244	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك241	2	3	0	3	0	إجباري

الفصل الخامس										15 ساعة معتمدة إجباريه + ش:3 اختيارية									
رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	الصفة		رمز المقرر	اسم المقرر	مطلوب	ن	ع	ت	معدل	القيمة	الصفة	
ش321	تصنيف وتقسيم الحشرات	ش213	2	2	0	3	إجباري			ش311	أفات النباتات ونقل الأمراض	ش321	2	2	0	3	إجباري		
ش331	علم بيئة الحشرات والسلوك	ش216	2	2	0	3	إجباري			ش341	علم الحشرات والآكروسات الطبية والبيطرية	ش321	2	2	0	3	إجباري		
ش316	التركيب الجزيئي والطفيلي	ش211	2	0	0	2	إجباري			ش318	مدخل الكيمياء الفيزيائية لليلمرات	ش317	2	1	0	3	إجباري		
ش317	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	ش215	2	0	0	2	إجباري			ش321	تحليل بصري	ش221	2	0	6	4	إجباري		
ش332	كيمياء العناصر الإنتقالية (2)	ش231 أو ش232	2	0	0	2	إجباري			ش342	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ش242	2	3	0	3	إجباري		

ك341	الكيمياء العضوية الغير يانديه	ك241	2	3	0	3	اجباري
رزم المقر	اسم المقر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الا الصفة
ش373	باثولوجيا الحشرات والمناعة	ش321	2	2	0	3	اختياري
ش374	ميكروبيولوجيا الحشرات والمناعة		2	2	0	3	اختياري
ش372	علم الطفيليات والمناعة	ش373	2	2	0	3	اختياري
ش372	علم الطفيليات وتحاليل طفيلية		2	2	0	3	اختياري

الفصل السابع										10 ساعة معتمدة إجباريه										ك:6+ش:3 اختيارية									
رمز المقرر	اسم المقرر			متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر			متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة	الصفة								
ش451	فسيولوجيا الحشرات			ش212	2	3	0	3	إجباري	ش400	حلقة بحث			ش214	2	0	0	2	إجباري										
ش481	الميطرة على الآفات والمكافحة			ش281	2	3	0	3	إجباري	ش491	تقنية نسجية وزراعة أنسجة وتحاليل			ش242	2	0	6	0	إجباري										
ش45ك	كيمياء عضوية طيفية			ش244	2	1	0	2	إجباري	ش422	الإحصاء الحيوي للبيولوجيين			ش317 أو ك313	2	1	2	1	إجباري										
ش482	كيمياء عضوية عملي (1)			ش342	2	0	6	0	إجباري	ش481ك	كيمياء فيزيائية عملي			ش317 أو ك313	2	0	6	0	إجباري										

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة	الصفة
ش461	الكيمياء الحيوية للحشرات	ش212	2	3	0	3	اختياري
ش462	الأبيض في الحشرات	ش212	2	3	0	3	اختياري
ك411	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	ك312 أو ك317	2	0	0	2	اختياري
ك412	تحولات الطاقة	ك212 أو ك215	2	0	0	2	اختياري
ك413	كيمياء الجوامد	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك414	كيمياء فيزيائية تطبيقية	ك313 أو ك317	2	0	0	2	اختياري
ك421	تحليل طيفي ذري	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك422	طرق التحليل الآلي	ك321 أو ك322	2	0	0	2	اختياري
ك423	طرق التحليل الحراري	ك321 أو ك322	2	0	0	2	اختياري
ك424	الطرق الكميائية لتخليق التحليل	ك321 أو ك322	2	0	0	2	اختياري
ك431	كيمياء عضوية فلزية	ك331 أو ك342	2	0	0	2	اختياري
ك432	كيمياء حيوية غير عضوية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	اختياري
ك441	كيمياء البترول والبتروكيماويات	ك242	2	0	0	2	اختياري
ك442	كيمياء عضوية بيئية	ك242	2	0	0	2	اختياري
ك443	كيمياء البلمرات	ك244	2	0	0	2	اختياري
ش461	تلوث وعلم السموم	ش461 أو ش462	2	2	0	2	اختياري
ش466	متبقيات وتلوث بيئي	ش461 أو ش462	2	2	0	2	اختياري
ك415	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك416	التمائل في الكيمياء	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك417	كيمياء بلمرات متقدمة	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك418	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	ك211	2	0	0	2	اختياري
ك425	كيمياء البيئة	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك426	كيمياء تحليلية متقدمة	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك427	كيمياء إكسبتيكية وتحليل العقاقير	ك321	2	0	0	2	اختياري
ك433	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك231 أو ك232	2	0	0	2	اختياري
ك434	الحفز والمركبات العضوفلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	اختياري
ك444	كيمياء الأحماض النووية	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك445	موضوعات مختارة في الكيمياء العضور	ك345	2	0	0	2	اختياري
ك446	كيمياء العقاقير	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك447	كيمياء الأصباغ	ك244	2	0	0	2	اختياري
ك490	بحث ومقال		2	0	0	2	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ث	معمد القيمة	الصفة
101ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	إجباري
102ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
103ع	حقوق الإنسان		2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	مستند	القيمة	الصفة
105ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	0	اختياري
106ع	اللغة العربية		2	0	0	2	0	اختياري
107ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	0	اختياري
108ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	0	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة الـ	الصفة
109c	الثقافة البينية		2	0	0	2		اختياري

الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / فيزياء

ك/ف

علمي علوم

الفصل الأول	9 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية	6	اختيارية
-------------	------------------------------------	---	----------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ القيمة الـ	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3		اجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3		اجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3		اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ القيمة الـ	الصفة
بف112	مقدمة الفيزياء الحيوية (2)		2	3	0	3		اختياري
بيو-ح102	مدخل علم الحيوان (2)		0.7	1	0	1		اختياري
بيوش102	مدخل علم الحشرات (2)		0.7	1	0	1		اختياري
بيون102	مدخل علم النبات (2)		0.7	1	0	1		اختياري
ج102	جيوولوجيا (2)		2	3	0	3		اختياري
جف102	جيوفيزياء (2)		2	3	0	3		اختياري
ح102	أساسيات علم الحيوان العام (2)		2	3	0	3		اختياري
ش102	الحشرات وبيئة صحية (2)	ش101	2	3	0	3		اختياري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3		اختياري
ن102	نبات (2)		2	3	0	3		اختياري

الفصل الرابع	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية	0	اختيارية
--------------	-------------------------------------	---	----------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ القيمة الـ	الصفة
ف202	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2		اجباري
ف222	ميكانيكا كلاسيكية (2)	ف221	2	0	1	2		اجباري
ف232	كهرومغناطيسية (2)	ف231	2	0	0	2		اجباري
ف251	ديناميكا حرارية	ف101	2	0	3	2		اجباري
ك215	الكيمياء الكهربائية الإترائية (2)	ك211	2	0	0	2		اجباري
ك232	كمياء العناصر الممثلة (2)	ك101	2	0	0	2		اجباري
ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك101	2	0	0	2		اجباري
ك244	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك241	2	3	0	3		اجباري

الفصل السادس	19 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية	0	اختيارية
--------------	-------------------------------------	---	----------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ القيمة الـ	الصفة
ف302	فيزياء عملية	ف301 أو ف390	0	4	0	2		اجباري
ف351	فيزياء إحصائية (1)	ف221 أو ف251	2	0	2	3		اجباري
ف362	ميكانيكا الكم (1)	ف241	2	0	2	3		اجباري
ف366	فيزياء الليزر زتطبيقاتها	ف102	2	0	1	2		اجباري
ك318	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلمرات	ك317	2	0	1	2		اجباري
ك321	تحليل بصرى	ك221	2	6	0	4		اجباري
ك342	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك242	2	3	0	3		اجبارى

الفصل الثامن	4 ساعة معتمدة اجباريه + ك:6+ف:8 اختيارية	0	اختيارية
--------------	--	---	----------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ القيمة الـ	الصفة
ف402	فيزياء عملية (جوامد)	ف371	0	4	0	2		اجباري
ك481	كيمياء فيزيائية عملية	ك313 أو ك317	0	6	0	2		اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ القيمة الـ	الصفة
ف472	فيزياء الجوامد (2)	ف371	2	0	2	3		اختياري
ف473	مقدمة فى فيزياء الحالة المكثفة	ف371	2	0	0	2		اختياري
ف475	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	ف371	2	0	0	2		اختياري
ف482	فيزياء نووية (2)	ف381	2	0	2	3		اختياري
ف483	فيزياء الجسيمات الأولية	ف381	2	0	0	2		اختياري
ف494	فيزياء البلازما	ف381	2	0	0	2		اختياري
ف496	أنظمة الإتصالات البصرية	ف235	2	0	0	2		اختياري
ف497	مبادئ الهوائيات	ف371	2	0	0	2		اختياري
ك415	كيمياء عضوية كهربية وبينية	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك416	التمائل فى الكيمياء	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك417	كيمياء بلمرات متقدمة	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك418	تطبيقات مختارة فى علم البلمرات	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك425	كيمياء البينة	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك426	كيمياء تحليلية متقدمة	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك427	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك433	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك231 أو ك232	2	0	0	2		اختياري
ك434	الحفز والمركبات العضوفلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2		اختياري
ك444	كيمياء الأحماض النووية	ك244	2	0	0	2		اختياري
ك445	موضوعات مختارة فى الكيمياء العضوي	ك345	2	0	0	2		اختياري

الفصل الأول	9 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية	6	اختيارية
-------------	------------------------------------	---	----------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ القيمة الـ	الصفة
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3		اجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3		اجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3		اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ القيمة الـ	الصفة
بف111	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3		اختياري
بيوش101	مدخل علم الحشرات (1)		0.7	1	0	1		اختياري
بيون101	مدخل علم النبات (1)		0.7	1	0	1		اختياري
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3		اختياري
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3		اختياري
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3		اختياري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0		اختياري
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3		اختياري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3		اختياري
ن101	نبات (1)		2	3	0	3		اختياري

الفصل الثالث	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية	0	اختيارية
--------------	-------------------------------------	---	----------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ القيمة الـ	الصفة
ف201	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2		اجباري
ف221	كهرومغناطيسية (1)	ف101	2	0	1	2		اجباري
ف231	كهرومغناطيسية (1)	ف102	2	0	1	2		اجباري
ف241	فيزياء رياضية (1)	ر131	2	0	2	3		اجباري
ك211	الديناميكية الحرارية الكيميائية	ك102	2	3	0	3		اجباري
ك221	أسس الكيمياء التحليلية	ك102	2	3	0	3		اجباري
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك101	2	3	0	3		اجباري

الفصل الخامس	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية	0	اختيارية
--------------	-------------------------------------	---	----------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ القيمة الـ	الصفة
ف235	بصريات فيزيائية	ف231	2	0	1	2		اجباري
ف245	علوم الكمبيوتر	ع101 أو س101	2	2	1	3		اجباري
ف261	فيزياء حديثة	ف102	2	0	1	2		اجباري
ف301	فيزياء عملية	ف102	0	4	0	2		اجباري
ك316	التركيب الجزيئي والطيفى	ك211	2	0	0	2		اجباري
ك317	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	ك215	2	0	0	2		اجباري
ك332	كيمياء العناصر الانتقالية (2)	ك231 أو ك232	2	0	0	2		اجباري
ك341	الكيمياء العضوية الفيزيائية	ك241	2	3	0	3		اجباري

الفصل السابع	12 ساعة معتمدة اجباريه + ك:6 اختيارية	6	اختيارية
--------------	---------------------------------------	---	----------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ القيمة الـ	الصفة
ف371	فيزياء الجوامد (1)	ف362	2	0	2	3		اجباري
ف381	فيزياء نووية (1)	ف362	2	0	2	3		اجباري
ف401	فيزياء عملية (نووية)		0	4	0	2		اجباري
ك345	كيمياء عضوية طيفية	ك244	2	0	1	2		اجباري
ك482	كيمياء عضوية عملية (1)	ك342	0	6	0	2		اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الـ القيمة الـ	الصفة
ك411	التآكل والتحكم فى ظاهرة التآكل	ك312 أو ك317	2	0	0	2		اختياري
ك412	تحولات الطاقة	ك212 أو ك215	2	0	0	2		اختياري
ك413	كيمياء الجوامد	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك414	كيمياء فيزيائية تطبيقية	ك313 أو ك317	2	0	0	2		اختياري
ك421	تحليل طيفى ذرى	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك422	طرق التحليل الالى	ك321 أو ك322	2	0	0	2		اختياري
ك423	طرق التحليل الحرارى	ك321 أو ك322	2	0	0	2		اختياري
ك424	الطرق الكينياتيكية للتحليل	ك321 أو ك322	2	0	0	2		اختياري
ك431	كيمياء عضوية فلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2		اختياري
ك432	كيمياء حيوية غير عضوية	ك331 أو ك332	2	0	0	2		اختياري
ك441	كيمياء البترول والبتروكيماويات	ك242	2	0	0	2		اختياري
ك442	كيمياء عضوية بينية	ك242	2	0	0	2		اختياري
ك443	كيمياء البلمرات	ك244	2	0	0	2		اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ك446	كيمياء العقاقير	ك244	2	0	0	2	0	اختباري
ك447	كيمياء الأصباغ	ك244	2	0	0	2	0	اختباري
ك490	بحث ومقال		2	0	0	2	0	اختباري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ع101	الحاسب الالى	0	6	0	2	0	2	إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية	2	0	0	0	2	0	إجباري
ع103	حقوق الإنسان	2	0	0	0	2	0	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة	2	0	0	2	0	2	اختباري
ع106	اللغة العربية	2	0	0	2	0	2	اختباري
ع107	الثقافة الإسلامية	2	0	0	2	0	2	اختباري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم	2	0	0	2	0	2	اختباري
ع109	الثقافة البيئية	2	0	0	2	0	2	اختباري

الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء/كيمياء حيوية ك/كح

علمي علوم

الفصل الثاني	12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ح102	أساسيات علم الحيوان العام (2)		2	3	0	3	0	إجباري
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3	0	إجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	0	إجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	0	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
بف112	مقدمة الفيزياء الحيوية (2)		2	3	0	3	0	اختباري
ج102	جيوولوجيا (2)		2	3	0	3	0	اختباري
جف102	جيوفيزياء (2)		2	3	0	3	0	اختباري
ش102	الحشرات وبيئة صحية (2)	ش101	2	3	0	3	0	اختباري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3	0	اختباري
ن102	نبات (2)		2	3	0	3	0	اختباري

الفصل الرابع	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
بف211	فيزياء حيويه عامه		2	0	0	2	0	إجباري
ك215	الكيمياء الكهربائية الإترائية (2)	ك211	2	0	0	2	0	إجباري
ك231	كيمياء العناصر الممثلة (1)	ك101	2	3	0	3	0	إجباري
ك244	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك241	2	3	0	3	0	إجباري
ك251	أسس الكيمياء الحيوية (1)	ك241	2	0	0	2	0	إجباري
ك252	أسس الكيمياء الحيوية (2)	ك241	2	3	0	3	0	إجباري
ميك210	ميكروبيولوجيا عامة		2	3	0	3	0	إجباري

الفصل السادس	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ك318	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلمرات	ك317	2	0	1	2	0	إجباري
ك321	تحليل بصرى	ك221	2	6	0	4	0	إجباري
ك342	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك242	2	3	0	3	0	إجباري
كح355	علم الإنزيمات (1)	ك252	2	3	0	3	0	إجباري
كح356	الوظائف الحيوية + سوائل الجسم البيولوجية	كح351+ كح352	2	0	0	2	0	إجباري
كح357	علم الهرمونات	كح351+ كح352	2	0	0	2	0	إجباري
كح358	كيمياء المناعة	كح351+ كح352	2	0	0	2	0	إجباري

الفصل الثامن	4 ساعة معتمدة اجباريه + 14 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ك481	كيمياء فيزيائية عملية	ك313 أو ك317	0	6	0	2	0	إجباري
كح492	كيمياء حيوية عملية (2)		0	6	0	2	0	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ك415	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	ك211	2	0	0	2	0	اختباري
ك416	التمائل في الكيمياء	ك211	2	0	0	2	0	اختباري
ك417	كيمياء بلمرات متقدمة	ك211	2	0	0	2	0	اختباري
ك418	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	ك211	2	0	0	2	0	اختباري
ك425	كيمياء البيئة	ك321	2	0	0	2	0	اختباري
ك426	كيمياء تحليلية متقدمة	ك321	2	0	0	2	0	اختباري
ك427	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك321	2	0	0	2	0	اختباري
ك433	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك231 أو ك232	2	0	0	2	0	اختباري
ك434	الحفز والمركبات العضوفلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	0	اختباري
ك444	كيمياء الأحماض النووية	ك244	2	0	0	2	0	اختباري
ك445	موضوعات مختارة في الكيمياء العضو	ك345	2	0	0	2	0	اختباري
ك446	كيمياء العقاقير	ك244	2	0	0	2	0	اختباري
ك447	كيمياء الأصباغ	ك244	2	0	0	2	0	اختباري
ك490	بحث ومقال		2	0	0	2	0	اختباري
كح455	كيمياء الأورام	كح352، أو كح353	2	0	0	2	0	اختباري
كح456	الإضطراب الأيضى	كح356 أو ك360	2	0	0	2	0	اختباري
كح457	مقدمة فى التكنولوجيا الحيوية	كح451	2	0	0	2	0	اختباري
كح458	الهندسة الو راثية والعلاج الجيني	كح451	2	0	0	2	0	اختباري
كح459	بروتيوومات – المعلوماتية الحيوية	كح451	2	0	0	2	0	اختباري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ع101	الحاسب الالى	0	6	0	2	0	2	إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية	2	0	0	0	2	0	إجباري

الفصل الأول	12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية
-------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3	0	إجباري
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	0	إجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	0	إجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	0	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
بف111	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3	0	اختباري
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3	0	اختباري
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	0	اختباري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0	0	اختباري
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3	0	اختباري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	0	اختباري
ن101	نبات (1)		2	3	0	3	0	اختباري

الفصل الثالث	19 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ح211	بيولوجيا الخلية (1)	ح101	2	3	0	3	0	إجباري
ح212	وراثة	ح101	2	3	0	3	0	إجباري
ص222	إحصاء تطبيقي (2)	1	2	1	0	2	0	إجباري
ك211	الديناميكية الحرارية الكيميائية	ك102	2	3	0	3	0	إجباري
ك221	أسس الكيمياء التحليلية	ك102	2	3	0	3	0	إجباري
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك101	2	3	0	3	0	إجباري
ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك101	2	0	0	2	0	إجباري

الفصل الخامس	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ك316	التركيب الجزيئي والطيفى	ك211	2	0	0	2	0	إجباري
ك317	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	ك215	2	0	0	2	0	إجباري
ك332	كيمياء العناصر الانتقالية (2)	ك231 أو ك232	2	0	0	2	0	إجباري
ك341	الكيمياء العضوية الفيزيائية	ك241	2	3	0	3	0	إجباري
كح351	ايض المواد الكريوهيدراتية والدهنية	ك251+ح211	2	0	0	2	0	إجباري
كح352	ايض الأحماض الأمينية والبروتينات	ك252	2	3	0	3	0	إجباري
كح353	ايض الأحماض النووية والنيوكلييدات	ك252	2	0	0	2	0	إجباري
كح354	القيتامينات + ايض المواد غير العضوية	ك251+ك252	2	0	0	2	0	إجباري

الفصل السابع	6 ساعة معتمدة اجباريه + 12 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ك345	كيمياء عضوية طيفية	ك244	2	0	1	2	0	إجباري
ك482	كيمياء عضوية عملية (1)	ك342	2	0	6	0	0	إجباري
كح491	كيمياء حيوية عملية (1)		0	6	0	2	0	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ك411	التآكل والتحكم فى ظاهرة التآكل	ك312 أو ك317	2	0	0	2	0	اختباري
ك412	تحولات الطاقة	ك212 أو ك215	2	0	0	2	0	اختباري
ك413	كيمياء الجوامد	ك211	2	0	0	2	0	اختباري
ك414	كيمياء فيزيائية تطبيقية	ك313 أو ك317	2	0	0	2	0	اختباري
ك421	تحليل طيفى ذرى	ك321	2	0	0	2	0	اختباري
ك422	طرق التحليل الالى	ك321 أو ك322	2	0	0	2	0	اختباري
ك423	طرق التحليل الحرارى	ك321 أو ك322	2	0	0	2	0	اختباري
ك424	الطرق الكينيتيكية للتحليل	ك321 أو ك322	2	0	0	2	0	اختباري
ك431	كيمياء عضوية فلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	0	اختباري
ك432	كيمياء حيوية غير عضوية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	0	اختباري
ك441	كيمياء البترول والبتروكيماويات	ك242	2	0	0	2	0	اختباري
ك442	كيمياء عضوية بيئية	ك242	2	0	0	2	0	اختباري
ك443	كيمياء البلمرات	ك244	2	0	0	2	0	اختباري
كح451	تكنولوجيا الأحماض النووية	كح352 أو كح353	2	0	0	2	0	اختباري
كح452	كيمياء وبيولوجيا ضونية	كح352 أو كح353	2	0	0	2	0	اختباري
كح453	كيمياء العقاقير الحديثة	كح355	2	0	0	2	0	اختباري
كح454	علم الإنزيمات (2)	كح355	2	0	0	2	0	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
103ع	حقوق الإنسان		2	0	0	2	2	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
105ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	2	اختياري
106ع	اللغة العربية		2	0	0	2	2	اختياري
107ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	2	اختياري
108ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	2	اختياري
109ع	الثقافة البينية		2	0	0	2	2	اختياري

الفصل الأول		12 ساعة معتمدة إجباريه + 3 اختيارية						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3	3	إجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3	3	إجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3	3	إجباري
ن101	نبات (1)		2	3	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
بف111	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3	3	اختياري
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3	3	اختياري
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3	3	اختياري
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3	3	اختياري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0	3	اختياري
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3	3	اختياري
ل111	مقدمة لعلم الغلك		2	0	3	3	3	اختياري

الفصل الثالث		17 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ك211	الديناميكية الحرارية الكيميائية	ك102	2	3	0	3	3	إجباري
ك221	أسس الكيمياء التحليلية	ك102	2	3	0	3	3	إجباري
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك101	2	3	0	3	3	إجباري
ميك211	أساسيات البكتريا		2	3	0	3	3	إجباري
ميك212	أكتينوميسيتات	ن102	1	3	0	2	3	إجباري
ن252	وراثة		2	3	0	3	3	إجباري

الفصل الخامس								
19 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ك316	التركيب الجزيئي والطيفي	ك211	2	0	0	2	2	إجباري
ك317	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	ك215	2	0	0	2	2	إجباري
ك332	كيمياء العناصر الانتقالية (2)	ك231 أو ك232	2	0	0	2	2	إجباري
ك341	الكيمياء العضوية الفيزيائية	ك241	2	3	0	3	3	إجباري
ميك311	فيروسات		2	3	0	3	3	إجباري
ميك312	إنزيمات ميكروبية	ميك211 أو ميك213	1	3	0	2	2	إجباري
ميك381	بيولوجيا جزيئية	ميك211	2	3	0	3	3	إجباري
ن382	بيولوجيا اشعاعية	ن102	1	3	0	2	2	إجباري

الفصل السابع								13 ساعة معتمدة اجباريه + 6: ك اختيارية
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ك345	كيمياء عضوية طيفية	ك244	2	0	1	2	2	إجباري
ك482	كيمياء عضوية عملية (1)	ك342	0	6	0	2	2	إجباري
ميك411	أمراض نبات ووقاية	ميك213+ميك311	2	3	0	3	3	إجباري
ميك412	ميكروبيولوجيا الأغذية	ميك211+ميك312	2	3	0	3	3	إجباري
ميك481	تكنولوجيا حيوية	ميك312	2	3	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ك411	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	ك312 أو ك317	2	0	0	2	2	اختياري
ك412	تحولات الطاقة	ك212 أو ك215	2	0	0	2	2	اختياري
ك413	كيمياء الجوامد	ك211	2	0	0	2	2	اختياري
ك414	كيمياء فيزيائية تطبيقية	ك313 أو ك317	2	0	0	2	2	اختياري
ك421	تحليل طيفي ذرى	ك321	2	0	0	2	2	اختياري
ك422	طرق التحليل الآلي	ك321 أو ك322	2	0	0	2	2	اختياري
ك423	طرق التحليل الحرارى	ك321 أو ك322	2	0	0	2	2	اختياري
ك424	الطرق الكينيتيكية للتحليل	ك321 أو ك322	2	0	0	2	2	اختياري
ك431	كيمياء عضوية فلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	2	اختياري
ك432	كيمياء حيوية غير عضوية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	2	اختياري
ك441	كيمياء البترول والبتروكيماويات	ك242	2	0	0	2	2	اختياري
ك442	كيمياء عضوية بيئية	ك242	2	0	0	2	2	اختياري
ك443	كيمياء البلمرات	ك244	2	0	0	2	2	اختياري

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

الفصل الثاني		12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة
132ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	131ر	2	0	3	3	اجباري
102ف	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3	اجباري
102ك	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3	اجباري
102ن	نبات (2)		2	3	0	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
بف112	مقدمة الفيزياء الحيوية (2)		2	3	0	3	3	اختياري
ج102	جيولوجيا (2)		2	3	0	3	3	اختياري
جف102	جيوفيزياء (2)		2	3	0	3	3	اختياري
ح102	أساسيات علم الحيوان العام (2)		2	3	0	3	3	اختياري
ش102	الحشرات وبيئة صحية (2)	ش101	2	3	0	3	3	اختياري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3	3	اختياري

18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية								الفصل الرابع
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة	
ك215	الكيمياء الكهربية الإترائية (2)	ك211	2	0	0	2	إجباري	
ك232	كيمياء العناصر الممتلة (2)	ك101	2	0	0	2	إجباري	
ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك101	2	0	0	2	إجباري	
ك244	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك241	2	3	0	3	إجباري	
ميك213	تقسيم الفطريات	ن101	2	3	0	3	إجباري	
ميك214	ميكروبيولوجيا البيئة	ميك211	2	3	0	3	إجباري	
ميك291	البروتوستا	ن101	2	3	0	3	إجباري	

15 ساعة معتمدة إجباريه + ميك:3 اختيارية								الفصل السادس
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة	
ك318	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلمرات	ك317	2	0	1	2	إجباري	
ك321	تحليل بصري	ك221	2	6	0	4	إجباري	
ك342	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك242	2	3	0	3	إجباري	
ميك313	ملوثات ميكروبية	ميك211	2	3	0	3	إجباري	
ميك314	فسيولوجيا الكائنات الدقيقة	ميك312	2	3	0	3	إجباري	

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ميك315	ميكروبيولوجيا التربة	ميك211+ميك213	2	3	0	3	3	اختياري
ميك316	بيولوجيا المياه والمجاري	ميك211+ميك291	2	3	0	3	3	اختياري
ميك317	التنوع البكتيري	ميك211	2	3	0	3	3	اختياري

الفصل الثامن		9 ساعة معتمدة إجباريه + 6ميك:2اختيارية						
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصد
ك481	كيمياء فيزيائية عملية	ك313 أو ك317	0	6	0	2	2	إجباري
ميك413	سموم ميكروبية	ميك211+ميك213	1	3	0	2	2	إجباري
ك414	المقاومة والمناعة فى النبات	ميك312	1	3	0	2	2	إجباري
ك443	هرمونات نباتية وزراعة أنسجة	ميك381 أو 342ن	2	3	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
ص422	الإحصاء الحيوي للبيولوجيين		1	2	1	2	2	اختياري
ك415	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	ك211	2	0	0	2	2	اختياري
ك416	التمائل في الكيمياء	ك211	2	0	0	2	2	اختياري
ك417	كيمياء بلمرات متقدمة	ك211	2	0	0	2	2	اختياري
ك418	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	ك211	2	0	0	2	2	اختياري
ك425	كيمياء البيئة	ك321	2	0	0	2	2	اختياري
ك426	كيمياء تحليلية متقدمة	ك321	2	0	0	2	2	اختياري
ك427	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك321	2	0	0	2	2	اختياري
ك433	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك231 أو ك232	2	0	0	2	2	اختياري
ك434	الحفز والمركبات العضوفلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2	2	اختياري
ك444	كيمياء الأحماض النووية	ك244	2	0	0	2	2	اختياري
ك445	موضوعات مختارة في الكيمياء العضو	ك345	2	0	0	2	2	اختياري
ك446	كيمياء العقاقير	ك244	2	0	0	2	2	اختياري
ك447	كيمياء الأصباغ	ك244	2	0	0	2	2	اختياري
ك490	بحث ومقال		2	0	0	2	2	اختياري
ميك415	ميكروبيولوجيا طبية	ميك(211+213+311)	1	3	0	2	2	اختياري
ميك416	مقاومة بيولوجية	ميك211+ميك213	1	3	0	2	2	اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2		اجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2		اجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2		اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2		اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2		اختياري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2		اختياري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2		اختياري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2		اختياري

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

الفصل الثاني	12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية
--------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3		اجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3		اجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3		اجباري
ن102	نبات (2)		2	3	0	3		اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
بف112	مقدمة الفيزياء الحيوية (2)		2	3	0	3		اختياري
ج102	جيوولوجيا (2)		2	3	0	3		اختياري
جف102	جيوفيزياء (2)		2	3	0	3		اختياري
ح102	أساسيات علم الحيوان العام (2)		2	3	0	3		اختياري
ش102	الحشرات وبيئة صحية (2)	ش101	2	3	0	3		اختياري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3		اختياري

الفصل الرابع	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختياري
--------------	------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك215	الكيمياء الكهربية الإترانية (2)	ك211	2	0	0	2		اجباري
ك232	كمياء العناصر الممثلة (2)	ك101	2	0	0	2		اجباري
ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك101	2	0	0	2		اجباري
ك244	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك241	2	3	0	3		اجباري
ميك210	ميكروبيولوجيا عامة		2	3	0	3		اجباري
ن222	عوامل بيئية	ن101	2	3	0	3		اجباري
ن232	تصنيف	ن101	2	3	0	3		اجباري

الفصل السادس	16 ساعة معتمدة اجباريه + ن:2 اختياري
--------------	--------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك318	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلمرات	ك317	2	0	1	2		اجباري
ك321	تحليل بصري	ك221	2	6	0	4		اجباري
ك342	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك242	2	3	0	3		اجباري
ن331	تصنيف حيوي	ن232	2	3	0	3		اجباري
ن332	نباتات طبية	ن232	1	3	0	2		اجباري
ن342	إنزيمات	ن102	1	3	0	2		اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ن322	تلوث بيئي	ن222	1	3	0	2		اختياري
ن323	جغرافيا نباتية	ن221+ن232	1	3	0	2		اختياري
ن371	أرشيجونيات	ن101	1	3	0	2		اختياري
ن383	نبات إقتصادي	ن101+ن232	1	3	0	2		اختياري

الفصل الثامن	9 ساعة معتمدة اجباريه + ك:6+ن:2 اختياري
--------------	---

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك481	كيمياء فيزيائية عملية	ك313 أو ك317	0	6	0	2		اجباري
ن431	فلورا	ن222+ن331	1	3	0	2		اجباري
ن443	هرمونات نباتية وزراعة أنسجة	ميك381 أو ن342	2	3	0	3		اجباري
ن484	تطبيقات البيولوجيا الجزيئية	ن483	1	3	0	2		اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ص422	الإحصاء الحيوي للبيولوجيين		1	2	1	2		اختياري
ك415	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك416	التمائل في الكيمياء	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك417	كيمياء بلمرات متقدمة	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك418	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك425	كيمياء البيئة	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك426	كيمياء تحليلية متقدمة	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك427	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك433	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك231 أو ك232	2	0	0	2		اختياري
ك434	الحفز والمركبات العضوفلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2		اختياري
ك444	كيمياء الأحماض النووية	ك244	2	0	0	2		اختياري
ك445	موضوعات مختارة في الكيمياء العضو	ك345	2	0	0	2		اختياري
ك446	كيمياء العقاقير	ك244	2	0	0	2		اختياري
ك447	كيمياء الأصباغ	ك244	2	0	0	2		اختياري
ك490	بحث ومقال		2	0	0	2		اختياري
ن417	بيولوجيا المياه	ميك210+ن391	1	3	0	2		اختياري
ن422	صون وتنوع نباتي	ن222+ن232	1	3	0	2		اختياري
ن444	أبض نباتي ومركبات ثانوية	ن342	1	3	0	2		اختياري

الفصل الأول	12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية
-------------	-------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3		اجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3		اجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3		اجباري
ن101	نبات (1)		2	3	0	3		اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
بف111	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3		اختياري
ج101	جيوولوجيا (1)		2	3	0	3		اختياري
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3		اختياري
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3		اختياري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0		اختياري
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3		اختياري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3		اختياري

الفصل الثالث	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختياري
--------------	------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك211	الديناميكية الحرارية الكيميائية	ك102	2	3	0	3		اجباري
ك221	أسس الكيمياء التحليلية	ك102	2	3	0	3		اجباري
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك101	2	3	0	3		اجباري
ن221	مقدمة علم البيئة	ن101	2	3	0	3		اجباري
ن252	وراثة		2	3	0	3		اجباري
ن261	تشريح النبات	ن101	2	3	0	3		اجباري

الفصل الخامس	18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختياري
--------------	------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك316	التركيب الجزيئي والطيفي	ك211	2	0	0	2		اجباري
ك317	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	ك215	2	0	0	2		اجباري
ك332	كيمياء العناصر الانتقالية (2)	ك231 أو ك232	2	0	0	2		اجباري
ك341	الكيمياء العضوية الفيزيائية	ك241	2	3	0	3		اجباري
ن321	بيئة صحراوية	ن222	2	3	0	3		اجباري
ن341	علاقات مائية وانتقال ذائبات	ن102	2	3	0	3		اجباري
ن391	طحالب	ن101	2	3	0	3		اجباري

الفصل السابع	13 ساعة معتمدة اجباريه + ك:6 اختياري
--------------	--------------------------------------

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك345	كيمياء عضوية طيفية	ك244	2	0	1	2		اجباري
ك482	كيمياء عضوية عملية (1)	ك342	0	6	0	2		اجباري
ن421	الكساء النباتي	ن222	1	3	0	2		اجباري
ن441	إجهادات فسيولوجية	ن341	1	3	0	2		اجباري
ن442	أصباغ نباتية وبناء ضوئي	ن342	2	3	0	3		اجباري
ن483	بيولوجيا جزيئية	ميك210	1	3	0	2		اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة الـ	الـ	الصفة
ك411	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	ك312 أو ك317	2	0	0	2		اختياري
ك412	تحولات الطاقة	ك212 أو ك215	2	0	0	2		اختياري
ك413	كيمياء الجوامد	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك414	كيمياء فيزيائية تطبيقية	ك313 أو ك317	2	0	0	2		اختياري
ك421	تحليل طيفي ذري	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك422	طرق التحليل الآلي	ك321 أو ك322	2	0	0	2		اختياري
ك423	طرق التحليل الحراري	ك321 أو ك322	2	0	0	2		اختياري
ك424	الطرق الكينيتيكية للتحليل	ك321 أو ك322	2	0	0	2		اختياري
ك431	كيمياء عضوية فلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2		اختياري
ك432	كيمياء حيوية غير عضوية	ك332 أو ك331	2	0	0	2		اختياري
ك441	كيمياء البترول والبتروكيماويات	ك242	2	0	0	2		اختياري
ك442	كيمياء عضوية بيئية	ك242	2	0	0	2		اختياري
ك443	كيمياء البلمرات	ك244	2	0	0	2		اختياري

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

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ع101	الحاسب الالى		0	6	0	2	اجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ع105	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
ع106	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
ع107	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
ع108	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
ع109	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري