

1- برنامج الرياضيات تخصص منفرد (134 ساعة معتمدة)

المستوى	ال الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الكلية المعتمدة بالفصل	الكلية المعتمدة بالفصل	الكلية المعتمدة بالفصل	الكلية المعتمدة بالفصل	الكلية المعتمدة بالفصل
ال المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل	عدد الساعات المعتمدة الكلية	عدد الساعات المعتمدة الكلية	عدد الساعات المعتمدة الكلية	عدد الساعات المعتمدة الكلية	عدد الساعات المعتمدة الكلية			
الأول	16	17	17	16	33	34	34	33	33
الثاني	18	16	17	17	34	33	33	33	34
الثالث	17	17	16	17	33	34	33	33	33
الرابع	17	16	16	17	134	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	إسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	الأمن والسلامة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	حقوق الإنسان
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	3	تفاضل وتكامل (1)
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	فيزياء عامة (1)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء عامة (1)
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملی کیمیاء عامة (1)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	مقدمة في الإحصاء
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول										16	
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (1)
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	مدخل في الحاسوب الآلي
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	تفاضل وتكامل (2)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	مفاهيم أساسية في الرياضيات
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	ميكانيكا (1)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	فيزياء عامة (3)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	علوم حاسب آلي
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	لرياضيات (جزم+برمجة)
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول										17	

المستوى الثاني – الفصل الأول برنامج الرياضيات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (2)	ENGL 201	متطلب الجامعة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	تحليل الرياضي	MATH 201	المقررات الإجبارية (13) ساعة معتمدة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	جبر خطى	MATH 203	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	تحليل الإتجاهي وحساب الممتدات	MATH 211	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	ميكانيكا (2)	MATH 213	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تاريخ الرياضيات	MATH 207	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	بيولوجيا عامة (حيوان ونبات)	BIOL 201	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	جيولوجيا عامة	GEOL 257	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	نظرية الأعداد	MATH 205	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني										18			

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج الرياضيات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
MATH 101 OR 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	معادلات تفاضلية عادية	MATH 202	المقررات الإجبارية (12) ساعة معتمدة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	تحليل حقيقي	MATH 204	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	النظريّة الكهرومغناطيسية	MATH 212	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	ميكانيكا (3)	MATH 214	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نظرية الألعاب	MATH 206	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	البرمجة الخطية	MATH 208	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	المنطق الرياضي	MATH 222	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	مبادئ نظرية الاحتمالات	STAT 228	مقررات اختيارية (4) يختار الطالب 4 ساعات معتمدة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني										16			

المستوى الثالث – الفصل الأول برنامج الرياضيات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ن	أ	ش	ع	ت					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التفكير العلمي
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	الجبر المجرد (1) (نظرية الزمر)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	التحليل العددي
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	ميكانيكا الأوساط المتصلة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	ميكانيكا الكم (1)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الهندسة التفاضلية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نظريّة الخوارزميات
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	مبادئ حساب التغيرات
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الدوال الخاصة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	مبادئ التمنجذبة الرياضية
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث											17

المستوى الثالث – الفصل الثاني برنامج الرياضيات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ن	أ	ش	ع	ت					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي
	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	التوبيولوجي العام
MATH 204	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	نظرية القياس
MATH 212	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	الإلكتروديناميكا
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	ميكانيكا الكم (2)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	بحث العمليات
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	التشفير الرياضي
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	تألفيات (Combinatorics)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	ميكانيكا الموضع
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نظرية المرونة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	ديناميكا الغازات
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث											17

المستوى الرابع – الفصل الأول برنامج الرياضيات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	ثقافة بينية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	تحليل الدالي	MATH 401	
MATH 204	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	تحليل المركب	MATH 403	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	نظرية الجوامد	MATH 411	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	النظرية النسبية	MATH 413	
-	100	-	-	40	60	-	4	-	-	-	مشروع بحثي	MATH 405	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الهندسة الجبرية	MATH 407	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نظرية الرسوم	MATH 409	
MATH 203	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	جبر خطى عددي	MATH 421	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الرياضيات البيولوجية (العلمي) المنقطعة	MATH 415	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع										17			

المستوى الرابع – الفصل الثاني برنامج الرياضيات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
MATH 301	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	الجبر المجرد (2) (الحلقات والحقول)	MATH 402	المقررات الإجبارية (14 ساعة معتمدة)
MATH 202	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	المعادلات التفاضلية الجزئية	MATH 404	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	الميكانيكا الإحصائية	MATH 412	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	الميكانيكا الفضائية	MATH 414	
-	100	-	-	40	60	-	4	-	-	-	مشروع بحثي	MATH 416	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	رياضيات تطبيقية	MATH 418	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كوزمولوجي	MATH 432	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الضوء الكمى	MATH 434	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع										16			

2- برنامج الرياضيات البحثة والإحصاء الرياضي (برنامج مزدوج 140 ساعة معتمدة)

ال المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	16	17	33
الثاني	18	17	35
الثالث	18	17	35
الرابع	19	18	37
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			140

تخصص أول: الرياضيات البحثة- تخصص ثانٍ: إحصاء رياضي

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	ا	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	الأمن والسلامة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	حقوق الإنسان
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	3	تفاضل وتكامل (1)
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	فيزياء عامة (1)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء عامة (1)
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملية كيمياء عامة (1)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	مقدمة في الإحصاء
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول								16			
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (1)
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	مدخل في الحاسوب الآلي
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	تفاضل وتكامل (2)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	نظرية الاحتمالات (1)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	مفاهيم أساسية في الرياضيات
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	مقدمة في الحاسوب الآلي
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	برمجة حاسب (1)
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول								17			

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	2	لغة إنجليزية (2)	ENGL 201	متطلب الجامعة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	تحليل الرياضي	MATH 201	المقررات الإجبارية للتخصص الأول (9) ساعات معتمدة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	جبر خطى	MATH 203	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	نظرية الأعداد	MATH 205	
STAT102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	نظريه الإحصاء (1)	STAT 201	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	رياضيات احصائية	STAT 205	
STAT101	50	-	-	-	-	-	1	2	-	معلم احصائي	STAT 207	
								18	إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني			

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج الرياضيات البحثة والإحصاء الرياضي

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
MATH 101 OR 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	معادلات تفاضلية عادية	MATH 202	المقررات الإجبارية للتخصص الأول (6) ساعات معتمدة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	تحليل حقيقي	MATH 204	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	نظرية الألعاب	MATH 206	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	البرمجة الخطية	MATH 208	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	المنطق الرياضي	MATH 222	
STAT 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	نظريه الإحصاء (2)	STAT 202	
-	150	-	-	8	37	105	3	3	-	طرق احصائية (2)	STAT 206	المقررات الإجبارية للتخصص الثاني (6) ساعات معتمدة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	طرق احتمالية في بحوث العمليات (1)	STAT 204	
-	150	-	-	8	37	105	3	1	-	مبادئ تحليل الإنحدار	STAT 208	
								17	إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني			

المستوى الثالث – الفصل الأول برنامج الرياضيات البحثة والإحصاء الرياضي

56

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر			
		ت	ع	ش	أ	ن								
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(1) (نظرية الزمر)	MATH 301	المقررات الإلزامية للشخص الأول (6) ساعة معتمدة	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	التحليل العددي	MATH 303		
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الهندسة التفاضلية	MATH 305		
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نظرية الخوارزميات	MATH 307		
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	مبادئ نمذجة رياضية	MATH 319		
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	مبادئ حساب التغيرات	MATH 331		
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(1) استدلال إحصائي	STAT 301	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (6) ساعات معتمدة	
STAT 205	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(1) عمليات عشوائية	STAT 303		
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	إحصاءات مرتبة	STAT 305		
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	محاكاة ونمذجة	STAT 311	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (6) الطالب 3 ساعات معتمدة	
STAT 204	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	طرق إحتمالية في بحث العمليات (2)	STAT 315		
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث								18						

المستوى الثالث – الفصل الثاني برنامج الرياضيات البحثة والإحصاء الرياضي

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر			
		ت	ع	ش	أ	ن								
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب الجامعة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	التكنولوجى العام	MATH 302	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (8) ساعات معتمدة	
MATH 204	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	نظرية القياس	MATH 304		
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	بحث العمليات	MATH 306		
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(2) استدلال إحصائي	STAT 302	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (6) ساعات معتمدة	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	طرق المعاينة	STAT 304		
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نظرية الصلاحية	STAT 314	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (6) الطالب يختار ساعات معتمدة	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	موضوعات مختارة في الإحصاء (2)	STAT 318		
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث								17						

برنامج الرياضيات البحثة والإحصاء الرياضي

المستوى الرابع – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن		ن	ع	ت	ن	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	مهارات العمل	SKIL 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	ثقافة بيئية	ENCU 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	تحليل الدالي	MATH 401
MATH 204	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	تحليل المركب	MATH 403
-	50	-	-	25	25	-	1	-	3	-	مشروع بحثي رياضيات	MATH 423
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الهندسة الجبرية	MATH 407
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نظرية الرسوم	MATH 409
MATH 203	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	جبر خطى عددي	MATH 421
STAT302	200	-	-	10	50	140	4	2	-	3	تصميم وتحليل التجارب	STAT405
STAT205	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	تحليل إحصائى متعدد	STAT 415
STAT202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	نظرية التوزيعات المتقدمة	STAT 401
-	150	-	-	8	37	105	3	4	-	1	جزم إحصائية	STAT 403
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع												

المستوى الرابع – الفصل الثاني برنامج الرياضيات البحثة والإحصاء الرياضي

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر		
		ت	ع	ش	أ	ن							
MATH 301	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	الجبر المجرد (2) (الحلقات والحقول)	MATH 402	
MATH 202	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	المعادلات التفاضلية الجزئية	MATH 404	
MATH 203	150	-	-	8	37	105	3	2	-	2	جبر خطى متقدم	MATH 406	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	م الموضوعات مختارة في الرياضيات البحثة	MATH 408	
STAT102 MATH204	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	نظرية الاحتمالات (2)	STAT 404	
-	150	-	-	-	-	90	60	3	4	2	-	بحث إحصائي	STAT 426
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	إحصاءات بيز	STAT 406	
STAT 302	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	سلال زمنية	STAT 408	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع													

3- برنامج الرياضيات البحتة وعلوم الحاسب (برنامج مزدوج 140 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	16	17	33
الثاني	18	17	35
الثالث	18	17	35
الرابع	19	18	37
140			عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج

تخصص أول: الرياضيات البحتة، تخصص ثان: علوم الحاسب

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	SAFS 101	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	MATH 101	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	CHEM 103	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	STAT 101	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول											
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	MATH 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	MATH 104	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	COMP102	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	COMP104	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	2	COMP106	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول											

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (2)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	تحليل الرياضي
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	جبر خطى
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	نظرية الأعداد
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	تصميم وتحليل الخوارزميات
-	200	-	50	10	20	120	4	2	-	3	نظم قواعد بيانات
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني								18			

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج الرياضيات البحتة وعلوم الحاسب

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
MATH 101 OR 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	معادلات تفاضلية عادية
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	تحليل حقيقي
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نظرية الألعاب
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	البرمجة الخطية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	المنطق الرياضي
COMP104	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	تراكيب البيانات
COMP104	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	برمجة حاسب متقدم
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	شبكات الحاسوب
COMP104	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	برمجة الويب
-	150	-	-	8	37	105	3	-	2	2	نظريّة الآليات الذاتية
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني								17			

برنامج الرياضيات البحتة وعلوم الحاسب

المستوى الثالث – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	1	التفكير العلمي
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	الجبر المجرد (1) (نظريّة الزمر)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	التحليل العددي
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الهندسة التفاضلية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نظرية الخوارزميات
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	مبادئ نمذجة رياضية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	مبادئ حساب التغيرات
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	نظريّة التعقد
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	نظم تشغيل
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	قواعد ودلائل لغات البرمجة
-	100	-	-	5	25	70	2	1	-	2	نظم الواسط المتعددة
-	100	-	-	5	25	70	2	1	-	2	اللغات التصريحية
-	50	-	35	3	12	-	1	3	-	-	حزم برمجية
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث											18

برنامج الرياضيات البحثة وعلوم الحاسوب

المستوى الثالث – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	1	أخلاقيات البحث العلمي
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	التمويلجي العام
MATH 204	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	نظرية القياس
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	بحث العمليات
-	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	تألفيات خوارزمية
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	تشفيير
COMP212	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	تصميم مؤلفات
COMP212	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	رسومات الحاسوب
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث											17

برنامج الرياضيات البحثة وعلوم الحاسوب

المستوى الرابع – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	ثقافة ببنية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	تحليل الدالي	MATH 401	المقررات الإلزامية للشخص الأول (7) ساعات معتمدة)
MATH 204	150	-	-	8	37	105	3	-	تحليل المركب	MATH 403	
-	50	-	-	25	25	-	1	-	مشروع بحثي رياضيات بحثية	MATH 423	المقررات الإختيارية للشخص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	الهندسة الجبرية	MATH 407	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	نظرية الرسوم	MATH 409	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (يختار الطالب 2 ساعات معتمدة)
MATH 203	100	-	-	5	25	70	2	-	جبر خطى عددي	MATH 421	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	ذكاء إصطناعي	COMP 401	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (يختار الطالب 2 ساعات معتمدة)
-	150	-	-	8	37	105	3	1	المعالجة المتوازية والموزعة	COMP 403	
COMP 212	150	-	-	8	37	105	3	1	معالجة الصور	COMP 407	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (يختار الطالب 3 ساعات معتمدة)
COMP 201,212	150	-	-	8	37	105	3	-	الهندسة الحاسوبية	COMP 411	
COMP 201	150	-	-	8	37	105	3	-	م الموضوعات مختارة في الخوارزميات	COMP 413	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											

برنامج الرياضيات البحثة وعلوم الحاسوب

المستوى الرابع – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
MATH 301	150	-	-	8	37	105	3	-	الجبر مجرد (2) (الحلقات والحقول)	MATH 402	المقررات الإلزامية للشخص الأول (6) ساعات معتمدة)	
MATH 202	150	-	-	8	37	105	3	-	المعادلات التفاضلية الجزئية	MATH 404		
MATH 203	150	-	-	8	37	105	3	2	-	جبر خطى متقدم	MATH 406	المقررات الإلزامية للشخص الأول (يختار الطالب 3 ساعات معتمدة من هذه المقررات)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	م الموضوعات مختارة في الرياضيات البحثة	MATH 408		
COMP201, 212	150	-	-	8	37	105	3	-	المعلومات الحيوية	COMP402	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (6) ساعات معتمدة)	
-	150	-	55	55	40	-	3	4	مشروع حاسب (مزدوج التخصص)	COMP418		
COMP308	150	-	-	8	37	105	3	-	م الموضوعات مختارة في أمن المعلومات	COMP412	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (يختار الطالب 3 ساعات معتمدة)	
COMP212	150	-	-	8	37	105	3	-	م الموضوعات مختارة في الحوسبة	COMP414		
COMP207	150	-	-	8	37	105	3	-	استخلاص البيانات والويب	COMP416		
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع												
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع												

4- برنامج الإحصاء الرياضي

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	الكلية بالمستوى
الأول	16	17	33
الثاني	17	17	34
الثالث	16	16	32
الرابع	18	17	35
الإجمالي: عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			
134			

المستوى الأول - برنامج الإحصاء الرياضي

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	الامن والسلامة	SAFS 101	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	حقوق الإنسان	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101	متطلبات الكلية المقررات الإجبارية
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	كيمياء عامة (1)	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملی كيمياء عامة (1)	CHEM 103	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	مقدمة في الإحصاء	STAT 101	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول							16					
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	تفاضل وتكامل (2)	MATH 102	متطلبات الكلية المقررات الإجبارية
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	نظرية الاحتمالات (1)	STAT 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	مفاهيم أساسية في الرياضيات	MATH 104	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	مقدمة في الحاسوب الآلي	COMP 102	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	برمجة حاسب (1)	COMP 104	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول							17					

برنامج الإحصاء الرياضي

المستوى الثاني - الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (2)	ENGL 201	متطلب الجامعة
STAT 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	نظرية الإحصاء (1)	STAT 201	المقررات الإلزامية (12 ساعة معتمدة)
STAT 101	150	37	-	8	15	90	3	-	3	2	طرق إحصائية (1)	STAT 203	
MATH 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	رياضيات إحصائية	STAT 205	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	جبر خطى	MATH 203	
STAT 101	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	مقدمة في السلسل الزمنية	STAT 221	
STAT 101	150	-	-	8	37	105	3	1	-	3	نمذجة إحصائية	STAT 223	
							17				إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني		

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج الإحصاء الرياضي

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
STAT 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	نظرية الإحصاء (2)	STAT 202	المقررات الإلزامية (15 ساعة معتمدة)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	طرق احتمالية في بحوث العمليات (1)	STAT 204	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	طرق إحصائية (2)	STAT 206	
MATH 101 OR 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	معادلات تفاضلية عادية	MATH 202	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	تحليل حيقي	MATH 204	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	الأعداد القياسية	STAT 222	
STAT 101	100	-		5	25	70	2	-	1	2	مقدمة في الضبط الإحصائي للجودة	STAT 224	
							17				إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني		

برنامج الإحصاء الرياضي

المستوى الثالث - الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	الفكير العلمي
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	استدلال إحصائي (1)
STAT 205	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	عمليات عشوائية (1)
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	إحصاءات مرتبة
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	محاكاة ونمذجة
STAT 102	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	تحليل الديموغرافي
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	م الموضوعات مختارة في الإحصاء الصناعي
STAT 204	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	طرق احتمالية في بحوث العمليات (2)
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث											16

المستوى الثالث - الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	استدلال إحصائي (2)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	طرق المعاينة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	الإحصاء اللامعتمى
STAT 205	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	تحليل الانحدار
STAT 202, MATH 202	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	نظرية التمييز
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	تحليل نماذج البقاء
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	م الموضوعات مختارة في الاقتصاد القياسي
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث											16

المستوى الرابع - الفصل الأول

بر

نامج الإحصاء الرياضي

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع		
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	مهارات العمل	SKIL 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	ثقافة بينية	ENCU 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401
MATH 204	150	-	-	8	37	105	3	-	-	تحليل دالي	MATH 401
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	نظريّة التوزيعات المتقدمة	STAT 401
STAT 302	200	-	50	10	20	120	4	2	-	تصميم وتحليل التجارب	STAT 405
-	150	-	77	8	15	50	3	4	-	جزم إحصائيّة	STAT 403
STAT 302	100	-	-	5	25	70	2	-	-	التحليل التتابعي	STAT 411
STAT205	100	-	-	5	25	70	2	-	-	تحليل إحصائي متعدد	STAT 415
STAT 301	100	-	-	5	25	70	2	-	-	نظريّة إتخاذ القرار	STAT 417
								18	إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع		

المستوى الرابع – الفصل الثاني برنامج الإحصاء الرياضي

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع		
STAT 102 MATH 204	150	-	-	8	37	105	3	-	-	نظريّة الاحتمالات (2)	STAT 404
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	إحصاءات بيز	STAT 406
STAT 302	150	-	-	8	37	105	3	-	-	سلسل زمنية	STAT 408
-	200	-	-	120	80	-	4	4	4	مشروع بحثي	STAT 402
STAT 303	100	-	-	5	25	70	2	-	-	نظريّة الطوابير	STAT 412
STAT 205	100	-	-	5	25	70	2	-	-	نظريّة التجديد	STAT 416
STAT 303	100	-	-	5	25	70	2	-	-	عمليّات عشوائية (2)	STAT 418
								17	إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع		

5- برنامج الإحصاء الرياضي وعلوم الحاسوب

ال المستوى الكلية بالمستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	المستوى
33	17	16	الأول
36	18	18	الثاني
35	17	18	الثالث
36	18	18	الرابع
140	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج		

تخصص أول: الإحصاء الرياضي - تخصص ثانى: علوم الحاسوب

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			إسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر		
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	الأمن والسلامة	SAFS 101	متطلب الجامعة		
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101			
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	3	(تفاضل وتكامل (1)	MATH 101			
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	(فيزياء عامة (1)	PHYS 101			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	(كيمياء عامة (1)	CHEM 101			
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملی كيمياء عامة (1)	CHEM 103			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	مقدمة في الإحصاء	STAT 101			
أجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول										16					
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	(لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	متطلب الجامعة		
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	(مدخل في الحاسب الآلي	INCO 102			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(تفاضل وتكامل (2)	MATH 102			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(مفاهيم أساسية في الرياضيات	MATH 104			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(نظرية الاحتمالات	STAT 102	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)		
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	(مقدمة في الحاسب الآلي	COMP102			
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	(برمجة حاسب (1)	COMP104			
أجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول										17					

المستوى الثاني – الفصل الأول
برنامج الإحصاء الرياضي وعلوم الحاسب

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	(لغة إنجليزية (2)
STAT 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(نظرية الإحصاء (1)
STAT 101	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	(طرق إحصائية (1)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(رياضيات إحصائية
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	(تصميم وتحليل
-	200	-	50	10	20	120	4	2	-	3	(الخوارزميات
							18				نظم قواعد بيانات
											اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني

المستوى الثاني – الفصل الثاني
برنامج الإحصاء الرياضي وعلوم الحاسب

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
STAT 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(نظرية الإحصاء (2)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(طرق احتمالية
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	(لحوظ العدلات
-	150	-	-	8	37	105	3	1	-	3	(1)
											طريق إحصائية (2)
											مبادئ تحليل
											الإحصار
											الطالب 3 ساعات معتمدة)
COMP 104	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	تراكيب البيانات
COMP 104	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	برمجة حاسب متقدم
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	شبكات الحاسوب
COMP 104	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	برمجة الويب
-	150	-	-	8	37	105	3	-	2	2	نظريّة الآليات
											الذاتية
							18				اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني

برنامج الإحصاء الرياضي وعلوم الحاسوب

المستوى الثالث – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			إسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع	ن				
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعية
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(1)	استدلال احصائي	STAT 301	المقررات الإلزامية للشخص الأول (6) ساعات معتمدة
STAT 205	150	-	-	8	37	105		-	1	3		عمليات عشوائية	STAT 303	
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3		إحصاءات مرتبة	STAT 305	المقررات الإختيارية للشخص الأول (يختار الطالب 3 ساعات معتمدة)
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3		محاكاة ونمذجة	STAT 311	
STAT 204	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(2)	طرق إحتمالية في بحوث العملات	STAT 315	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3		نظرية التعقد	COMP305	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (6) ساعات معتمدة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3		نظم التشغيل	COMP307	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2		قواعد ودلائل لغات البرمجة	COMP303	المقررات الإختيارية للشخص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	1	-	2		نظم الوسانط المتعددة	COMP309	
-	100	-	-	5	25	70	2	1	-	2		اللغات التصريحية	COMP311	
							18					اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث		

برنامج الإحصاء الرياضي وعلوم الحاسوب

المستوى الثالث – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			إسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع	ن				
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب الجامعية
STAT 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	(2)	استدلال احصائي	STAT 302	المقررات الإلزامية للشخص الأول (8) ساعات معتمدة
-	150	-	-	8	37	105		-	-	3		طرق المعاينة	STAT 304	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2		نظريات الصلاحية	STAT 314	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (5) ساعات معتمدة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2		تاليفيات خوارزمية	COMP302	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3		تشفيير	COMP308	
COMP208,212	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2		تصميم مولفات	COMP304	
COMP 212	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2		رسومات الحاسوب	COMP306	(يختار الطالب 3 ساعات معتمدة)
							17					اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث		

المستوى الرابع – الفصل الأول برنامج الإحصاء الرياضي وعلوم الحاسوب

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعية (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	ثقافة ببنية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401	
STAT 302	200	-	50	10	20	120	4	2	تصميم وتحليل التجارب	STAT 405	المقررات الإلزامية للتخصص الأول (6 ساعات معتمدة)
STAT 205	100	-	-	5	25	70	2	-	تحليل احصائي متعدد	STAT 415	
STAT 302	100	-	-	5	25	70	2	-	التحليل التتابعي	STAT 411	المقررات الإلخيارية للتخصص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
STAT 301	100	-	-	5	25	70	2	-	نظرية إتخاذ القرار	STAT 417	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	ذكاء اصطناعي	COMP401	المقررات الإلزامية للتخصص الثاني (6 ساعات معتمدة)
-	150	-	-	8	37	105	3	1	المعالجة المتوازية والموزعة	COMP403	
COMP 212	150	-	-	8	37	105	3	1	معالجة الصور	COMP407	المقررات الإلخيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 3 ساعات معتمدة)
COMP 201,212	150	-	-	8	37	105	3	-	الهندسة الحسابية	COMP411	
COMP 201	150	-	-	8	37	105	3	-	م الموضوعات مختارة في الخوارزميات	COMP413	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											18

المستوى الرابع – الفصل الثاني برنامج الإحصاء الرياضي وعلوم الحاسوب

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
STAT 302	150	-	-	8	37	105	3	-	سلسل زمنية	STAT 408	المقررات الإلزامية للتخصص الأول (7 ساعات معتمدة)	
STAT 303	100	-	-	5	25	70	2	-	عمليات عشوائية (2)	STAT 418		
-	100	-	-	60	40	-	2	2	مشروع بحثي في الإحصاء	STAT 424		
STAT 303	100	-	-	5	25	70	2	-	نظريات الطوابير	STAT 412	المقررات الإلخيارية للتخصص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)	
STAT 205	100	-	-	5	25	70	2	-	نظريات التجديد	STAT 416		
COMP201, 212	150	-	-	8	37	105	3	-	المعلوماتية الحيوية	COMP402	المقررات الإلزامية للتخصص الثاني (6 ساعات معتمدة)	
-	150	-	55	55	40	-	3	4	مشروع حاسب (مزدوج التخصص)	COMP418		
COMP212	150	-	37	8	15	90	3	2	-	هندسة البرمجيات	COMP404	المقررات الإلخيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 3 ساعات معتمدة)
COMP212	150	-	-	8	37	105	3	-	م الموضوعات مختارة في الحوسبة	COMP414		
COMP207	150	-	-	8	37	105	3	-	استخلاص البيانات والويب	COMP416		
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع											18	

8- برنامج علوم الحاسب

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	16	17	33
الثاني	17	17	34
الثالث	17	16	33
الرابع	18	16	34
134			

برنامـج عـلوم الـحـاسـب

المـسـطـوـى الـأـوـل

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية) للفصل الأول	
		ت	ع	ش	أ	ن							
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	الأمن والسلامة	SAFS 101	
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	3	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء عامة (1)	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملی كيمياء عامة (1)	CHEM 103	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	مقدمة في الإحصاء	STAT 101	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول								16					
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	تفاضل وتكامل (2)	MATH 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	مفاهيم أساسية في الرياضيات	MATH 104	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	مقدمة في الحاسوب الآلي	COMP102	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	برمجة حاسب (1)	COMP104	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	2	2	تصميم منطق	COMP106	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول								17					

المستوى الثاني – الفصل الأول برنامج علوم الحاسوب

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن				
ENGL 102	100	-	-	-	-	-	100	2	-	-	2	(لغة إنجليزية (2)	ENGL 201	متطلب الجامعة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	تصميم وتحليل الخوارزميات	COMP201	المقررات الإجبارية (15) ساعة معتمدة (8)	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نظرية الحسابات	COMP203		
COMP104	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	برمجة حاسب (2)	COMP205		
-	200	-	50	10	20	120	4	2	-	3	نظم قواعد بيانات	COMP207		
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	جبر خطي	MATH203		
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني										17				

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج علوم الحاسوب

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن				
COMP104	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	تراكيب البيانات	COMP202	المقررات الإجبارية (14) ساعة معتمدة (8)	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	شبكات الحاسوب	COMP204		
COMP104	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	برمجة الويب	COMP206		
-	150	-	-	8	37	105	3	-	2	2	نظرية الآليات الذاتية	COMP208		
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	خوارزميات الرسوم	COMP210		
MATH 101 OR 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	معادلات تفاضلية عادية	MATH 202	المقررات الإختيارية يختار الطالب 3 ساعات معتمدة (3)	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	مقدمة في نظرية الاحتمالات	STAT 218		
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني										17				

برنامج علوم الحاسوب

المستوى الثالث – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعة
COMP205	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	برمجة مقدمة	COMP301	المقررات الإجبارية (11) ساعة معتمدة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	قواعد دلالات لغات البرمجة	COMP303	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	نظريّة التعرّف	COMP305	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	نظم التشغيل	COMP307	
-	100	-	-	5	25	70	2	1	-	2	نظم الوسانط المتعددة	COMP309	المقررات الإختيارية (يختار الطالب 5 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	1	-	2	اللغات التصريحية	COMP311	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	التحليل العددي	MATH 303	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	2	2	الجبر المجرد لعلوم الحاسوب	MATH 333	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث										17			

برنامج علوم الحاسوب

المستوى الثالث – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب الجامعة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	تألفيات خوارزمية	COMP302	المقررات الإجبارية (11) ساعة معتمدة
COMP208,205	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	تصميم مؤلفات	COMP304	
COMP 205	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	رسومات الحاسوب	COMP306	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	تشفيير	COMP308	
COMP206	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	برمجة ويب مقدمة	COMP310	المقررات الإختيارية (يختار الطالب 4 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	تنظيم الملفات	COMP312	
COMP207	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نظم قواعد بيانات متقدمة	COMP314	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث										16			

برنامج علوم الحاسوب

المستوى الرابع – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	مهارات العمل	SKIL 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	ثقافة بينية	ENCU 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	ذكاء اصطناعي	COMP401
-	150	-	-	8	37	105	3	1	-	المعالجة المتوازية والموزعة	COMP403
-	100	-	35	35	30	-	2	3	2	مشروع حاسب (ا)	COMP405
COMP205	150	-	-	8	37	105	3	1	-	معالجة الصور	COMP407
COMP204, 308	150	-	-	8	37	105	3	-	-	أمن الشبكات	COMP409
COMP201, 205	150	-	-	8	37	105	3	-	-	الهندسة الحاسوبية	COMP411
COMP201	150	-	-	8	37	105	3	-	-	م الموضوعات مختارة في الخوارزميات	COMP413
COMP303 OR COMP304	150	-	37	8	15	90	3	2	-	م الموضوعات متقدمة في المؤلفات	COMP415
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع								18			

برنامج علوم الحاسوب

المستوى الرابع – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
COMP201, 205	150	-	-	8	37	105	3	-	-	المعلومات الحيوية	COMP402
COMP 205	150	-	37	8	15	90	3	2	-	هندسة البرمجيات	COMP404
-	200	-	70	70	60	-	4	4	4	مشروع حاسب (ب)	COMP406
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	م الموضوعات متقدمة في الذكاء الاصطناعي	COMP408
COMP201, 205	150	-	-	8	37	105	3	-	-	الرؤية بالحاسب	COMP410
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	م الموضوعات مختارة في أمن المعلومات	COMP412
COMP205	150	-	-	8	37	105	3	-	-	م الموضوعات مختارة في الحوسبة	COMP414
COMP207	150	-	-	8	37	105	3	-	-	استخلاص البيانات والويب	COMP416
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع								16			

9- برنامج الفيزياء تخصص منفرد (134 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	الكلية بالمستوى	عدد الساعات المعتمدة الكلية
الأول	16	17	33	
الثاني	16	16	32	
الثالث	18	18	36	
الرابع	16	17	33	
134 عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج				

إذا اختار الطالب ثمانى عشرة ساعة معتمدة من المقررات الإختيارية في المستويين الثالث والرابع في أحد التخصصات التالية: الفيزياء النظرية - علوم المواد - البصريات - الفيزياء النووية - الإلكترونيات، يُمنح الطالب درجة البكالوريوس في العلوم في الفيزياء على أن يكتب له في شهادة التقديرات (السجل الأكاديمي) مجال التركيز في الدراسة في أحد هذه التخصصات، أما إذا قام الطالب بإختيار الثمانى عشرة ساعة في تخصصات مختلفة، يكتب له في السجل الأكاديمي بكالوريوس في العلوم في الفيزياء فقط.

برنامج الفيزياء تخصص منفرد

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسيو عياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	الأمن والسلامة	SAFS 101	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	حقوق الإنسان	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	كيمياء عامة (1)	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	عملية كيمياء عامة (1)	CHEM 103	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	فيزياء عامة (2)	PHYS 103	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول											
-	100	-	-	-	-	100	2	-	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	فيزياء عامة (3)	PHYS 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	فيزياء عامة (4)	PHYS 104	
-	100	-	75	10	15	-	2	4	فيزياء تجريبية (1)	PHYS 106	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	تفاضل وتكامل (2)	MATH 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	كيمياء (2)	CHEM 102	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	عملية كيمياء عامة (2)	CHEM 104	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول											

المستوى الثاني – الفصل الأول

برنامج الفيزياء تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ش	أ	ن		
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية	ENGL 201	متطلب جامعة
PHYS 103	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	فيزياء حديثة (1)	PHYS 201	المقررات الإليجبارية (12) ساعة معتمدة
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	كهرومغناطيسية	PHYS 203	
PHYS 104	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	ديناميكا حرارية	PHYS 205	
MATH 101	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	تحليل متوجهات وحساب ممتدات ومصفوفات	MATH 225	
MATH 102	150	-	-	8	37	105	3	-	2	2	متغير مركب	MATH 227	
PHYS 106	100	-	75	10	15	-	2	4	-	-	فيزياء تجريبية (2)	PHYS 207	
PHYS 106	100	-	75	10	15	-	2	4	-	-	فيزياء تجريبية (3)	PHYS 209	
							16				اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني		

المستوى الثاني – الفصل الثاني

برنامج الفيزياء تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ش	أ	ن		
PHYS 103	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	فيزياء حديثة (2)	PHYS 202	المقررات الإليجبارية (9) ساعات معتمدة
PHYS 102	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	بصريات فيزيائية	PHYS 204	
MATH 101 OR 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	معادلات تفاضلية عادية	MATH 202	
MATH 102	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	الإحصاء والإحتمالات	STAT 232	
PHYS 101	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	دوائر كهربائية	PHYS 206	
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	مبدأ الإلكترونات	PHYS 212	
PHYS 106	100	-	75	10	15	-	2	4	-	-	فيزياء تجريبية (4)	PHYS 208	
MATH 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	فيزياء حسابية	PHYS 210	
							16				اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني		

المستوى الثالث – الفصل الأول
برنامج الفيزياء تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعة
MATH 225, PHYS 103	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	ميكانيكا كلاسيكية	PHYS 301	المقررات الإجبارية 17) ساعة معتمدة
PHYS 203	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	الكتروديناميكا	PHYS 303	
PHYS 202, MATH 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	ميكانيكا الكم (1)	PHYS 305	
STAT 232	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	ميكانيكا إحصائية	PHYS 307	
PHYS 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	فيزياء نووية (1)	PHYS 309	
PHYS 208	100	-	75	10	15	-	2	4	-	-	فيزياء تجريبية (5)	PHYS 361	
عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث										18			

المستوى الثالث – الفصل الثاني
برنامج الفيزياء تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب الجامعة
PHYS 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	جوامد (1)	PHYS 302	المقررات الإجبارية 14) ساعة معتمدة
PHYS 206, PHYS 212	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	الكترونويات (1)	PHYS 304	
PHYS 208	100	-	75	10	15	-	2	4	-	-	فيزياء تجريبية (6)	PHYS 366	
PHYS 202, MATH 202	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	ميكانيكا الكم (2)	PHYS 308	
PHYS 204	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	بصريات (1)	PHYS 310	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	اختياري (1)	PHYS 3N	المقررات الإختيارية 3) ساعات معتمدة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث										18			

المستوى الرابع – الفصل الأول

برنامج الفيزياء تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	مهارات العمل	SKIL 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	ثقافة بيئية	ENCU 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401
PHYS 302	150	-	-	8	37	105	3	-	1	جوادم (2)	PHYS 401
PHYS 366	100	-	75	10	15	-	2	4	-	فيزياء تجريبية (7)	PHYS 463
PHYS 310	150	-	-	8	37	105	3	-	1	بصريات (2)	PHYS 405
-	50	-	-	25	25	-	1	3	-	بحث ومقال (1)	PHYS 407
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	إختياري (2)	PHYS 4N
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	إختياري (3)	PHYS 4N
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											16

برنامج الفيزياء تخصص منفرد

المستوى الرابع – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
PHYS 309	150	-	-	8	37	105	3	-	1	فيزياء نووية (2)	PHYS 404
PHYS 366	50	-	35	5	10	-	1	3	-	فيزياء تجريبية (8)	PHYS 466
PHYS 304	150	-	-	8	37	105	3	-	1	الكترونيات (2)	PHYS 408
-	50	-	-	25	25	-	1	3	-	بحث ومقال (2)	PHYS 410
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	إختياري (4)	PHYS 4IN
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	إختياري (5)	PHYS 4N
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	إختياري (6)	PHYS 4N
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع											17

المقررات الإختيارية (3IN) (المستوى الثالث)
 يختار الطالب مقررين من واقع المقررات الإختيارية للشعب الموضحة بالأسفل
 الرقم I يعبر عن الشعبة (1- الفيزياء النظرية، 2- علوم المواد، 3- البصريات ، 4- الفيزياء النووية، 5- الإلكترونيات) والرقم N
 يعبر عن رقم المقرر (فردي للفصل الأول وزوجي للفصل الثاني)

1- شعبية النظرية

Theory PHYS 312 : Relativity	312 ف : نظرية النسبية
PHYS 314: Mathematical Physics (1)	314 ف : فيزياء رياضية (1)
PHYS 316: Introduction to Astronomy	316 ف : مقدمة في علم الفلك

2- شعبية علوم المواد

PHYS 322: Renewable Energy (Green Energy)	322 ف : الطاقة المتعددة (الطاقة النظيفة)
PHYS 324: Kinetics of Phase Transformations	324 ف : حركية تحولات الطور
PHYS 326: Crystallography and its applications	326 ف : علم البلورات وتطبيقاتها
PHYS 327: Semiconductor technology	327 ف : تكنولوجيا أشباه الموصلات

3- شعبية البصريات

PHYS 332: Optical Interferometry and technology	332 ف : التداخل الضوئي و التكنولوجيا
PHYS 334: Holography	334 ف : هولوغرافي (التصوير المسمى)
PHYS 336: Fourier Optics	336 ف : بصريات فورييه

4- شعبية الفيزياء النووية

PHYS 342: Radiation Protection and Safety	342 ف : الوقاية والسلامة من الإشعاع
PHYS 344: Advanced Nuclear Techniques	344 ف : تقنيات نووية متقدمة
PHYS 346: Nuclear Materials	346 ف : مواد نووية

5- شعبة الإلكترونيات

PHYS 352: Electronic Instrumentation and Measurements	352 ف : أجهزة إلكترونية وقياسات
PHYS 354: Renewable Energy Systems	354 ف : أنظمة الطاقة المتعددة
PHYS 356: Selected Topics	356 ف : موضوعات مختارة

المقررات الإختيارية (4IN) (المستوى الرابع)
 يختار الطالب مقررين من واقع المقررات الإختيارية للشعب الموضحة بالأسفل
 الرقم I يعبر عن الشعبة (1- الفيزياء النظرية، 2- علوم المواد، 3- البصريات ، 4- الفيزياء النووية، 5- الإلكترونيات) والرقم N
 يعبر عن رقم المقرر
 1- شعبية النظرية

PHYS 411: Elementary Particle Physics	411 ف : فيزياء الجسيمات الأولية
PHYS 412: Group Theory in Physics	412 ف : نظرية الزمر في الفيزياء
PHYS 413: String Theory for Undergraduates	413 ف : نظرية الأوتار
PHYS 414: Theoretical Atomic Physics	414 ف : الفيزياء الذرية النظرية
PHYS 415: Theory of Quantum Computing	415 ف : نظرية الحسابات الكمية
PHYS 416: Selected Topics in Theoretical Physics	416 ف : موضوعات مختارة في الفيزياء النظرية
PHYS 417: Mathematical Physics (2)	417 ف : فيزياء رياضية (2)

2- شعبية علوم المواد

PHYS 421: Optical Properties of Solids	421 ف : الخواص البصرية للجوامد
PHYS 422: Physics of Non-crystalline Solids	422 ف : فيزياء الجوامد غير البلورية
PHYS 423: Magnetic Properties of Solids	423 ف : الخواص المغناطيسية للجوامد
PHYS 424: Physics of Nano- materials and Their Properties	424 ف : فيزياء المواد النانومترية و خواصها
PHYS 425: Photonics	425 ف : فوتونيات (فوتونكس)
PHYS 426: Physics of Alloys and Composite Materials	426 ف : فيزياء السبائك والمواد المركبة

3- شعبية البصريات

PHYS 431: Acousto Optics	431 ف : بصريات صوتية
PHYS 432: Optics of Materials	432 ف : بصريات المواد
PHYS 433: Molecular and Laser Spectroscopy	433 ف : أطياف جزيئية وليزرية
PHYS 434: Fiber Optics	434 ف : ألياف بصرية
PHYS 435: Thin Film Optics	435 ف : بصريات الأغشية الرقيقة
PHYS 436: Nonlinear Optics	436 ف : بصريات لاختفية
PHYS 437: Quantum Optics	437 ف : بصريات كمية

4- شعبية الفيزياء النووية

PHYS 441: Nuclear Reactors	441 ف : مفاعلات نووية
PHYS 442: Neutron Physics	442 ف : فيزياء النيترونات
PHYS 443: Nuclear Detectors	443 ف : الكاشفات النووية
PHYS 444: Charged Particles Accelerators	444 ف : معجلات الجسيمات المشحونة
PHYS 445: Nuclear Medicine	445 ف : الطب النووي
PHYS 446: Nuclear Energy Sources and the Environment	446 ف : مصادر الطاقة النووية والبيئة
PHYS 447: Selected Topics	447 ف : موضوعات مختارة

5- شعبية الإلكترونيات

PHYS 451: Radio Frequency Electronics	451 ف : الإلكترونيات الترددات الراديوية
PHYS 452: Telecommunications	452 ف : إتصالات
PHYS 453: Microwaves	453 ف : موجات دقيقة (ميکروویف)
PHYS 454: Antennas	454 ف : هوائيات
PHYS 455: Electronic Devices and Applications	455 ف : نبائط إلكترونية وتطبيقات
PHYS 456: Nano Electronics	456 ف : إلكترونيات نانوية
PHYS 457: Signal Processing and Electronic Circuits	457 ف : معالجة إشارات ودوائر إلكترونية

-10- برنامج الفيزياء الحيوية تخصص منفرد (134 ساعة معتمدة)

ال المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	16	17	33
الثاني	17	16	33
الثالث	18	16	34
الرابع	18	16	34
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			134

برنامج الفيزياء الحيوية

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	الآن والسلامة	SAFS 101
-	50	-	-	-	-	50	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	فيزياء عامة (1)	PHYS 101
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	كيمياء عامة (1)	CHEM 101
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملي كيمياء عامة (1)	CHEM 103
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	فيزياء عامة (2)	PHYS 103
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول											
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	فيزياء عامة (3)	PHYS 102
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	فيزياء عامة (4)	PHYS 104
-	100	-	75	10	15	-	2	4	-	فيزياء تجريبية (1)	PHYS 106
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	تفاضل وتكامل (2)	MATH 102
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	كيمياء (2)	CHEM 102
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملي كيمياء عامة (2)	CHEM 104
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول											

المستوى الثاني – الفصل الأول

برنامج الفيزياء الحيوية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (2)	ENGL201	متطلب الجامعة
PHYS 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	فيزياء حيوية عامة وموجيات	BIOP 201	المقررات الإجبارية (13) ساعة معتمدة
PHYS 101, 103	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	فيزياء حيوية حديثة	BIOP 211	
PHYS 101, 102, 103	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كهرومغناطيسية وتيار متعدد	PHYS 211	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	بيولوجيا عامة (حيوان ونبات)	BIOLOGY 201	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	مقدمة في الكيمياء الحيوية	BIOC 221	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	بيوفيزياء ببنية وطافه متعددة	BIOP 221	
MATH 101	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	أساسيات تحليل متغيرات وحساب ممتدات ومصفوفات	MATH 229	المقررات الإختيارية (يختار الطالب 2) ساعة معتمدة
							17				اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني		

المستوى الثاني – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	فيزياء الكم وتطبيقاتها الحيوية	BIOP 202	المقررات الإجبارية (13) ساعة معتمدة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	فيزياء حيوية للأخضية والخلايا	BIOP 212	
PHYS 104	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	ديناميكا حرارية للأنظمة الحيوية	BIOP 222	
PHYS 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	ضوء فيزيائي وتطبيقاته الحيوية	BIOP 232	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	فيسيولوجيا الحيوان	ZOOL 222	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	مقدمة في المطحوماتية الحيوية	BIOP 242	
CHEM 101, 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء فيزيائية (كهربائية وكيمياء السطوح)	CHEM206	المقررات الإختيارية (يختار الطالب 3) ساعات معتمدة
MATH 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	فيزياء حسابية	PHYS 210	
							16				اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني		

برنامج الفيزياء الحيوية

المستوى الثالث – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	الفكير العلمي
BIOP 211	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	فيزياء حيوية جزيئية (1)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	إحصاء حيوي
BIOC 201	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	مبادئ الهندسة الوراثية
PHYS 223, 210	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الكترونيدناميک وتطبيقاتها الحيوية
104 PHYS	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	النمو البلوري
ZOOL 222	100	-	-	5	25	70	2	-		2	فسيولوجيا الجهاز العصبي
BIOP 201	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	بيوتكنولوجى
PHYS 211	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	السدوارن الالكترونية المتكاملة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث							18				

برنامج الفيزياء الحيوية

المستوى الثالث – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي
BIOP 201	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	اساسيات الفيزياء النووية وبيولوجيا الإشعاع
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	الكترونیات حيوية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	تقنيات الفيزياء الحيوية في التشخيص و العلاج الطبيعي
ZOOL 222	150	-	37	8	15	105	3	3	-	2	تشريح آدمي
PHYS 211	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	مقدمة في علم الجوامد
BIOC 201	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	مناعة
BIOP 222	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	ميكانيكا إحصائية
PHYS 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	بيوفيزياء السمع والبصر
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث							16				

برنامج الفيزياء الحيوية

المستوى الرابع – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	ثقافة بينية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401	
BIOP 301	150	-	37	8	15	90	3	3	فيزياء حيوية جزئية (2)	BIOP 401	المقررات الإلزامية (13) ساعة معتمدة
BIOP 232	150	-	37	8	15	90	3	3	بصريات حيوى متقدم	BIOP 411	
BIOP 302	100	-	-	5	25	70	2	-	نظائر طبية مشرعة والوقاية و الأمان من الإشعاع	BIOP 421	
PHYS 362	100	-	-	5	25	70	2	-	مagnetophysics حيوية	BIOP 431	
-	50	-	-	25	25	-	1	3	بحث ومقال	BIOP 441	
BIOP 212	100	-	-	5	25	70	2	-	نانوتكنولوجى	BIOP 451	
CHEM 206	100	-	-	5	25	70	2	-	الطلاء الكهربى و تأكيل المعادن و بلمرات	CHEM403	المقررات الإختيارية (يختار الطالب 4 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	تقنيات الفيزياء الحيوية في علاج الأورام	BIOP 491	
BIOP 302	100	-	-	5	25	70	2	-	تخطيط علاج أشعاعى	BIOP 461	
BIOP 302	100	-	-	5	25	70	2	-	الطب النووي	BIOP 471	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	مواضيعات مختارة	BIOP 481	
							18		إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع		

المستوى الرابع – الفصل الثاني برنامج الفيزياء الحيوية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	150	-	37	8	15	90	3	3	أساسيات الرنين المغناطيسي و التصوير الطبى	BIOP 402	المقررات الإلزامية (14) ساعة معتمدة
BIOP 301	150	-	37	8	15	90	3	3	تقنيات الفيزياء الحيوية متقدم	BIOP 412	
BIOP 331	100	-	-	5	25	70	2	-	استخدام أشعة إكس لإيجاد تركيب الجزيئات البيولوجية الكبيرة	BIOP 422	
PHYS 362	100	-	-	5	25	70	2	-	مواد حيوية بديلة وأجهزة تعويضية	BIOP 432	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	تقنيات الأغشية البيولوجية	BIOP 442	
BIOP 312	100	-	-	5	25	70	2	-	الكترونيات لأنظمة الحيوية	BIOP 452	
BIOC 306	100	-	-	5	25	70	2	-	بيولوجيا الأورام	BIOC 422	المقررات الإختيارية (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
BIOP 212	100	-	-	5	25	70	2	-	فيزياء حيوية إتصال وتحكم	BIOP 472	
BIOP 311	100	-	-	5	25	70	2	-	نمذجة حيوية ومحاكاة	BIOP 482	
							16		إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع		

11- برنامج الفيزياء والكيمياء تخصص مزدوج (140 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	16	17	33
الثاني	18	18	36
الثالث	16	19	35
الرابع	18	18	36
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			140

تخصص أول: الفيزياء - تخصص ثانى: الكيمياء

برنامج الفيزياء والكيمياء تخصص مزدوج

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	القسم الأول	
		ت	ش	أ	ن	ع							
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	SAFS 101	متطلب الجامعة	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)	
-	50	-	-	-	-	50	-	-	1	HURI 101			
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	MATH 101			
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	PHYS 101			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	CHEM 101			
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	CHEM 103			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	PHYS 103			
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوى الأول							16						
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	ENGL 102	متطلب الجامعة	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)	
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	INCO 102			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	MATH 102			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	CHEM 102			
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	CHEM 104			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	PHYS 102			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	PHYS 104			
-	100	-	75	10	15	-	2	4	-	PHYS 106			
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول							17						

المستوى الثاني – الفصل الأول
برنامج الفيزياء والكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	2	(لغة إنجليزية (2)	ENGL 201	متطلب الجامعة
PHYS 103	100	-	-	5	25	70	2	-	1	(فيزياء حديثة (1)	PHYS 201	المقررات الإجبارية من داخل وخارج القسم للتخصص الأول (9 ساعات معتمدة)
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	1	كهرومغناطيسية	PHYS 203	
PHYS 104	100	-	-	5	25	70	2	-	1	ديناميكا حرارية	PHYS 205	
MATH 101	150	-	-	8	37	105	3	-	1	تحليل متغيرات وحساب ممتدات ومصفوفات	MATH225	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	كيمياء عضوية [أيونية أحادية وعديدة المجموعة]	CHEM261	المقررات الإجبارية من داخل وخارج القسم للتخصص الثاني (7 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء غير عضوية [نظريات + عناصر s,p]	CHEM271	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	أساسيات الكيمياء التحليلية	CHEM281	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني											18	

المستوى الثاني – الفصل الثاني
برنامج الفيزياء والكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
PHYS 102	100	-	-	5	25	70	2	-	1	بصريات فيزيائية	PHYS 204	المقررات الإجبارية من داخل وخارج القسم للتخصص الأول (9 ساعات معتمدة)
MATH 101OR 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	معادلات تفاضلية عادية	MATH 202	
MATH 102	100	-	-	5	25	70	2	-	1	مقدمة في الفيزياء الحسابية	PHYS 256	
MATH 102	100	-	-	5	25	70	2	-	1	احصاء وإحتمالات	STAT 232	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	كيمياء عضوية [أروماتية أحادية وعديدة]	CHEM 260	المقررات الإجبارية من داخل وخارج القسم للتخصص الثاني (7 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء فيزيائية [كيمياء الديناميكا الحرارية + كيمياء كهربائية (1)]	CHEM 290	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	كيمياء فيزيائية [كيمياء حرکية]	CHEM 292	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء عضوية [البترول والكيمياء البنية]	CHEM 262	المقررات الإختيارية من داخل وخارج القسم للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء فيزيائية [النظرية الحركية للغازات + الخواص الفيزيائية والتراكيب الجزيئي]	CHEM 294	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	كيمياء عضوية [سترويدات]	CHEM 264	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	الإحصاء في الكيمياء التحليلية	CHEM 282	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني											18	

المستوى الثالث – الفصل الأول

برنامج الفيزياء والكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر			
		ت	ع	ش	أ	ن								
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعة
PHYS 203	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2		الكتروديناميكا	PHYS 331	المقررات الإجبارية من داخل وخارج القسم للتخصص الأول (4) ساعات معتمدة
PHYS 201 MATH 225	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2		ميكانيكا الكم	PHYS 315	
PHYS 204	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3		ضوء متقدم	PHYS 339	المقررات الإختيارية للتخصص الأول (يختار الطالب 3 ساعات معتمدة)
PHYS 204	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3		فيزياء الليزروتطبيقاتها	PHYS 371	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2		كيمياء عضوية [كيمياء الفراغية والسكريات]	CHEM361	المقررات الإجبارية للتخصص الثاني (7) ساعة معتمدة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2		كيمياء غير عضوية [كيمياء تناسقية]	CHEM371	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3		كيمياء فيزيائية [كيمياء السطوح 1 والاحفز والخواص الطبيعية للبلمرات]	CHEM391	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1		كيمياء فيزيائية [كيمياء كهربائية 2]	CHEM393	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2		كيمياء عضوية [الأحماض الأمينية والانثوسيلينات]	CHEM 363	المقررات الإختيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2		الكيمياء غير العضوية التطبيقية	CHEM 383	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1		الكيمياء الخضراء	CHEM 381	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث														
17														

برنامج الفيزياء والكيمياء تخصص مزدوج

المستوى الثالث – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر			
		ت	ع	ش	أ	ن								
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR302	متطلب الجامعة
PHYS 205, STAT 232	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2		ميكانيكا إحصائية	PHYS 360	المقررات الإجبارية للتخصص الأول (10) ساعات معتمدة
PHYS 203	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2		الإلكترونيات	PHYS 364	
PHYS 201	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2		فيزياء نووية	PHYS 358	
PHYS 201	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2		مقدمة في علم الجامد	PHYS 362	
PHYS 201	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2		أطياف وجذريّة تطبيقية	PHYS 380	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	0	2		كيمياء عضوية [الأصباغ والأطياف الضوئية]	CHEM 360	المقررات الإجبارية للتخصص الثاني (6) ساعات معتمدة
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2		كيمياء تحليلية [التحليل بالأجهزة]	CHEM 380	
-	100	-	-	5	25	70	2	0	0	2		كيمياء عضوية [الفيتامينات والكيمياء العلاجية]	CHEM 362	المقررات الإختيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2		كيمياء غير عضوية [المركبات الفائز عضوية]	CHEM 370	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	0	1		الكيمياء الفيزيائية الحيوية	CHEM 390	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث														
19														

المستوى الرابع – الفصل الأول

برنامج الفيزياء والكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	ثقافة بينية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	نشأة و تاريخ وتطور العلوم	GHDS 401	
PHYS 339	100	-	-	5	25	70	2	1	ميكروسكوبات متقدمة وتطبيقاتها	PHYS 459	المقررات الإلزامية للتخصص الأول (6) ساعات معتمدة)
PHYS 362	100	-	-	5	25	70	2	-	فيزياء نانوية وتقنية النانو	PHYS 461	
PHYS 362	100	-	-	5	25	70	2	-	مقدمة في المواد الفوتونية	PHYS 471	
PHYS 371	100	-	-	5	25	70	2	1	أطيفات الليزر	PHYS 465	المقررات الإلخيارية للتخصص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
PHYS 362	100	-	-	5	25	70	2	-	نباط الطاقة الشمسية	PHYS 467	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	كيمياء عضوية [ميكانيكية] تفاعلات + تربينات]	CHEM461	المقررات الإلزامية للتخصص الثاني (7) ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	الكيمياء الحيوية غير عضوية والطيفية الكيميائية	CHEM 471	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء فيزيائية [الديناميكا الحرارية لمحاليل الإلكترونات]	491 CHEM	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية [إبروپين+نيوكليودات]	CHEM463	المقررات الإلخيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء حوية تحليلية	CHEM481	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فيزيائية [كيمياء الأسمنت (1) + قاعدة الصنف]	CHEM493	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											
18											

المستوى الرابع – الفصل الثاني

برنامج الفيزياء والكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
PHYS 362	150	-	-	8	37	105	3	-	خواص كهربية و ضوئية ومقاطعية للمواد	PHYS468	المقررات الإلزامية للتخصص الأول (7) ساعات معتمدة)
-	100	-	75	10	15	-	2	4	فيزياء تجريبية	PHYS458	
PHYS 362	100	-	-	5	25	70	2	-	نباط أشباه موصلات وتطبيقاتها	PHYS470	
PHYS 362	100	-	-	5	25	70	2	-	أساسيات علم البليورات وتطبيقاتها	PHYS474	المقررات الإلخيارية للتخصص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
PHYS 362	100	-	-	5	25	70	2	-	مواد الإلكترونات	PHYS472	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	كيمياء عضوية [غير متباينة+قلويادات]	CHEM460	المقررات الإلخيارية للتخصص الثاني (7) ساعات معتمدة)
-	100	-	25	5	10	60	2	3	كيمياء فيزيائية [كيمياء ضوئية]	CHEM490	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء غير عضوية [إسلال + المترافقات العقوية]	CHEM470	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية [اصطناعية+ليبيادات]	CHEM462	المقررات الإلخيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فيزيائية [كيمياء السطوح (2) + كيمياء الحفر التطبيقية]	CHEM492	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	كيمياء تحليلية تطبيقية	CHEM480	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع											
18											

-12- برنامج الفيزياء وعلوم الحاسب تخصص مزدوج (140 ساعة معتمدة)

ال المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	16	17	33
الثاني	18	18	36
الثالث	18	17	35
الرابع	18	18	36
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			
140			

تخصص أول: الفيزياء - تخصص ثانى: علوم الحاسب

برنامـج الفيـزياء وـعلوم الـحاسـب تـخصص مـزدوج

المـستـوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	الأمن والسلامة	SAFS 101
-	50	-	-	-	-	50	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	فيزياء عامة (1)	PHYS 101
-	150	-	-	8	37	105	3	-	3	كيمياء (2)	CHEM 101
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملية كيمياء عامة (2)	CHEM 103
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	فيزياء عامة (2)	PHYS 103
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول											
-	100	-	-	-	-	100	2	-	2	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102
-	50	-	-	-	-	50	-	-	1	مدخل في الحاسـب الآلـي	INCO 102
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	تفاضل وتكامل (2)	MATH 102
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	فيـزيـاء عـامـة (3)	PHYS 102
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	فيـزيـاء عـامـة (4)	PHYS 104
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	مقدمة في الحاسـب الآلـي	COMP102
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	برمجة حاسـب (1)	COMP104
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني											
17											

المستوى الثاني – الفصل الأول

برنامج الفيزياء وعلوم الحاسوب تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية	201	متطلب الجامعة
PHYS 102	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	(فيزياء حديثة 1)	PHYS 201	المقررات الإلزامية من داخل وخارج التخصص الأولى (9) ساعات معتمدة
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	كهرومغناطيسية	PHYS 203	
PHYS 104	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	ديناميكا حرارية	PHYS 205	
MATH 102	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	تحليل متغيرات وحساب متغيرات ومصفوفات	MATH 225	المقررات الإلزامية من داخل وخارج التخصص الثانية (7) ساعات معتمدة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	تصميم وتحليل الخوارزميات	COMP201	
-	200	-	50	10	20	120	4	2	-	3	نظم قواعد بيانات	COMP207	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني												18	

برنامج الفيزياء وعلوم الحاسوب تخصص مزدوج

المستوى الثاني – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
PHYS 102	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	بصريات فيزيائية	PHYS 204	المقررات الإلزامية للتخصص الأولى (6) ساعات معتمدة
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	1	-	2	مقدمة في الدواير الكهربائية	PHYS 216	
MATH 102	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	الإحصاء والإحتمالات	STAT 232	
MATH 101 OR 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	معادلات تفاضلية عادية	MATH 202	المقررات الاختيارية للتخصص الأولى (3) ساعات معتمدة
MATH 102	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	فيزياء حسابية	PHYS 210	
COMP104	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	ترافق البيانات	COMP202	
COMP104	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	برمجة حاسب متقدم	COMP212	المقررات الإلزامية من داخل وخارج التخصص الثانية (6) ساعات معتمدة
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	شبكات الحاسوب	COMP204	
-	150	-	37	8	15	105	3	-	2	2	نظرية الآليات الذاتية	COMP208	
COMP104	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	برمجة الويب	COMP206	المقررات الاختيارية للتخصص الثاني (3) ساعات معتمدة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني												18	

المستوى الثالث – الفصل الأول

برنامج الفيزياء وعلوم الحاسوب تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب جامعة
PHYS 203	100	-	-	5	25	70	2	-	1	إلكتروديناميكا	PHYS 331	المقررات الإلزامية للخواص الأولى (6 ساعات معتمدة)
PHYS 201, MATH 225	100	-	-	5	25	70	2	-	1	ميكانيكا الكم	PHYS 315	
PHYS 205	100	-	-	5	25	70	2	-	1	علم الجوادم	PHYS 337	المقررات الإلزامية للخواص الأولى (يختار الطالب 3 ساعات معتمدة)
PHYS 204	150	-	-	8	37	105	3	1	-	بصريات متقدم	PHYS 339	
PHYS 204	150	-	-	8	37	105	3	1	-	فيزياء الليزر وتطبيقاتها	PHYS 371	المقررات الإلزامية للخواص الثاني (6 ساعات معتمدة)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	نظريّة التعلق	COMP305	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	نظم التشغيل	COMP307	المقررات الإلزامية للخواص الثاني (6 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	20	70	2	-	-	قواعد ودلائل لغات البرمجة	COMP303	
-	100	-	-	5	25	70	2	1	-	نظم الوسائط المتعددة	COMP309	المقررات الإلزامية للخواص الثاني (يختار الطالب 2 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	1	-	اللغات التصريحية	COMP311	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث											18	

برنامج الفيزياء وعلوم الحاسوب تخصص مزدوج

المستوى الثالث – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 303	متطلب جامعة
PHYS 204	100	-	-	5	25	70	2	-	1	اتصالات بصرية	PHYS 382	المقررات الإلزامية للخواص الأولى (8 ساعات معتمدة)
PHYS 205, STAT 232	100	-	-	5	25	70	2	-	1	ميكانيكا إحصائية	PHYS 360	
PHYS 206	100	-	-	5	25	70	2	1	-	إلكترونيات	PHYS 364	المقررات الإلزامية للخواص الثاني (5 ساعات معتمدة)
PHYS 201	100	-	-	5	25	70	2	1	-	فيزياء نووية	PHYS 358	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	1	تأليفيات خوارزمية	COMP302	المقررات الإلزامية للخواص الثاني (3 ساعات معتمدة)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	تشفر	COMP308	
COMP 212	150	-	37	8	15	90	3	2	-	تصميم مؤلفات	COMP304	المقررات الإلزامية للخواص الثاني (3 ساعات معتمدة)
COM P212	150	-	37	8	15	90	3	2	-	رسومات الحاسوب	COMP306	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث											17	

المستوى الرابع – الفصل الأول

برنامج الفيزياء وعلوم الحاسوب تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	مهارات العمل
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	ثقافة بينية
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	نشأة وتاريخ وتطور العلوم
PHYS 364	100	-	-	5	25	70	2	1	-	2	الإلكترونيات رقمية
PHYS 362	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	فيزياء نانوية وتقنية النانو
PHYS 362	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	مقدمة في المواد الفوتونية
PHYS 315	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	الإلكترونيات كمية
PHYS 371	100	-	-	5	25	70	2	1	-	2	أطيف الليزر
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	ذكاء اصطناعي
-	150	-	-	8	37	105	3	1	-	3	المعالجة المتوازية والموزعة
COMP212	150	-	-	8	37	105	3	1	-	3	معالجة الصور
COMP201, 212	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	الهندسة الحسابية
COMP201	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	مواضيع مختارة في الفوارزيمات
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للالفصل الأول من المستوى الرابع											18

المستوى الرابع – الفصل الثاني

برنامج الفيزياء وعلوم الحاسوب تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
PHYS 315	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	فيزياء حسابية متقدم
-	100	-	75	10	15	-	2	4	-	-	فيزياء تجريبية
PHYS 362	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	نباطن أشباه موصلات وتطبيقاتها
PHYS 362	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	خواص كهربائية وضوئية ومقاييسية للمواد
362 PHYS	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	مواد الإلكترونات
COMP201, 212	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	المعلوماتية الحيوية
-	150	-	55	55	40	-	3	4	2	-	مشروع حاسب (مزدوج التخصص)
COMP212	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	هندسة البرمجيات
COMP212	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	مواضيع مختارة في الحوسبة
COMP207	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	استخلاص البيانات والويب
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للالفصل الثاني من المستوى الرابع											18

-13- برنامج الكيمياء تخصص منفرد (134 ساعة معتمدة)

ال المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	16	17	33
الثاني	17	17	34
الثالث	16	17	33
الرابع	17	17	34
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			134

برنامج الكيمياء تخصص منفرد

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	SAFS 101	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	3	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول											
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	2	2	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	متطلبات الكلية (المقررات الإلزامية)
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول											

المستوى الثاني الفصل الأول

برنامج الكيمياء تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (2)
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية (1)
CHEM101 OR 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	بتروكيماويات
CHEM101 OR 102	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	كيمياء عضوية عملي (1)
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	0	-	2	كيمياء فزيائية (1) [كيمياء البنائيات العارضية (1) وكيمياء كهربية (1)]
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	0	-	2	كيمياء فزيائية 2 [كيمياء حركية + قاعدة الصنف]
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	0	-	2	كيمياء تحليلية (1)
CHEM101 OR 102	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	كيمياء تحليلية عملي (1)
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	أساسيات الفيزياء الحيوية
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء الأصباغ والكيمياء البنية
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فزيائية A [النظريّة الحركية للغازات والخواص الفيزيائية والتركيب الجزيئي]
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	معالجة المياه من الملوثات
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني											17

المستوى الثاني – الفصل الثاني
برنامج الكيمياء تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية (2)
CHEM101 OR 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء عضوية فراغية
CHEM101 OR 102	50	-	15	-	35	-	1	3	-	0	كيمياء عضوية عملي (2)
CHEM 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية (1)
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فزيانية 3 [كيمياء الديناميكا الحرارية (2) وكيمياء السطوح (1)]
CHEM101 OR 102	50	-	15	-	35	-	1	3	-	0	كيمياء فزيائية عملي (1)
-	100	-	-	5	25	70	2	0	1	2	جبر خطى وتطبيقاته في الكيمياء
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	فيزياء [دواتر كهربية]
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء بنية
CHEM 101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء المبيدات والكيمياء الخضراء
CHEM 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الكيمياء الحيوية الفيزيائية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نباتات طبية عطرية
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	أسس مكافحة أفات
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	مقدمة في علم الوراثة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني											17

المستوى الثالث – الفصل الأول **برنامج الكيمياء تخصص منفرد**

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب جامعة
CHEM 211	100	-	-	5	25	70	2	-	مركيبات غير متاجسة الحلقة	CHEM 311	المقررات الإجبارية (12) ساعة معتمدة
CHEM 211	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء البوليمرات والشقوق	CHEM 313	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	كيمياء عضوية عملي (3)	CHEM 315	
CHEM 222	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء غير عضوية 2	CHEM 321	
CHEM 231	100	-	-	5	25	70	2	-	[انتسابية 1 وإنقلالية]	CHEM 331	
CHEM 231	50	-	15	-	35	-	1	3	كيمياء تحليلية عملي (2)	CHEM 333	
CHEM 242	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فيزيائية 4 [كيمياء السطوح 2 والحرفز]	CHEM 341	
CHEM 243	50	-	15	-	35	-	1	3	كيمياء فيزيائية عملي 2	CHEM 343	
CHEM 242	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء الصناعية الكهربية	CHEM 345	
CHEM 241	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء عضوية [ضوئية ولبيدات]	CHEM 347	
CHEM 211	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء تحليلية [بنية وخصائص]	CHEM 315	
CHEM 231	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية (عضو فلزية 2) وكيمياء فراغية (2)	CHEM 335	
CHEM 211OR CHEM 214	100	-	-	5	25	70	2	-	إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث	CHEM 317	
							16				

المستوى الثالث – الفصل الثاني **برنامج الكيمياء تخصص منفرد**

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR302	متطلب جامعة
CHEM 211OR CHEM 212	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء العضوية الفيزيائية (1)	CHEM 312	المقررات الإجبارية (21) ساعة معتمدة
CHEM 212	100	-	-	5	25	70	2	0	كيمياء عضوية [طيف]	CHEM 314	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	كيمياء عضوية عملي (4)	CHEM 316	
CHEM 222	100	-	25	5	10	60	2	3	كيمياء غير عضوية 3	CHEM 322	
CHEM 241	100	-	-	5	25	70	2	0	كيمياء فيزيائية 5 [كيمياء كهربية وكيمياء ضوئية]	CHEM 342	
CHEM 243	50	-	15	-	35	-	1	3	كيمياء فيزيائية عملي (3)	CHEM 344	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	بلورات و معدان و صخور	GEOL 320	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فيزيائية ج [الحفز التطبيقي والطيفالجزئي]	CHEM 346	
CHEM 222	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء غير عضوي 4 [حيوية وبوليمرات]	CHEM 324	
CHEM 231	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء تحليلية ه	338 CHEM	
							17		إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث		

المستوى الرابع – الفصل الأول **برنامج الكيمياء تخصص منفرد**

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	ثقافة بنيية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	نشأة و تاریخ و تطور العلوم	GHDS 401	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	مشروع بحث (1)	CHEM 451	
CHEM312	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية فيزيائية 2	CHEM 411	
CHEM211	50	-	15	-	35	-	1	-	كريبوهيدرات	CHEM 413	
CHEM321	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء غير عضوية 5 [نووية وفاز عضوية]	CHEM 421	
CHEM 331	100	-	25	5	10	60	2	3	كيمياء تحليلية 3 [التحليل الكهربائي]	CHEM 431	
CHEM 342	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فيزيائية 6 [كهربائية + أسمنت]	CHEM 441	
PHYS 102	100	-	-	5	25	70	2	-	اساسيات الالكترونيات	PHYS 403	
CHEM 311	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية [احاضن امينية + فيتامين + كيمياء علاجية]	CHEM 415	المقررات الإلزامية (12) ساعة معتمدة
CHEM 321	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء غير عضوية [كيمياء النانو والطاقة الشمسية]	CHEM 423	
CHEM 313	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء صناعية 1 [صناعة المطاط + صناعة المنظفات والصابون]	CHEM 417	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	تفاعلات البيرسيكل	CHEM 419	
CHEM 341	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فيزيائية تطبيقية ج [كيمياء السطوح التطبيقية + تكنولوجيا الاشيه و تطبيقاتها]	APCH 443	
CHEM 321	100	-	-	5	25	70	2	-	طرق توصيف متراكبات غير عضوية	CHEM 425	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											17

المستوى الرابع – الفصل الثاني برنامج الكيمياء تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	مشروع بحث (2)
CHEM314	100	-	-	5	25	70	2	-	منتجات طبيعية	CHEM412	المقررات الإلزامية من ساعة 13 (معتمدة)
CHEM316	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	كيمياء عضوية عملي (5)
CHEM 322	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء غير عضوية 5 [نظيرية المجموعات + طيفية]	CHEM 422	
CHEM 331	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء تحليلية 4 [طرق الفصل 1]	CHEM 432	
CHEM 241	150	-	-	8	37	105	3	-	كيمياء فيزيائية 7 [الخواص الفيزيائية للبوليمرات+ ميكانيكا الكم + تآكل المعادن]	CHEM 442	
CHEM344	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	كيمياء فيزيائية عملي متقدم
	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	تطبيقات الحاسوب في الكيمياء
CHEM322	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء ضوئية غير عضوية	CHEM424	
CHEM322	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء نووية تطبيقية	CHEM426	
CHEM331	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء تحليلية 5 [طرق فصل 2]	CHEM434	
CHEM321	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء صناعية 2 [بلمرات + تكنولوجيا السيليكون]	CHEM428	
CHEM342	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء فيزيائية د [تكنولوجيا مواد البناء]	CHEM446	المقررات الإلزامية (يختار الطالب 4 ساعات معتمدة)
CHEM211	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء عضوية (كيمياء النسيج)	CHEM416	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	إعادة تدوير المخلفات	CHEM410	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع											17

-14- برنامج الكيمياء التطبيقية تخصص منفرد

ال المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	16	17	33
الثاني	17	17	34
الثالث	15	18	33
الرابع	16	18	34
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			134

المستوى الأول برنامج الكيمياء التطبيقية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	الأمن والسلامة	SAFS 101
-	50	-	-	-	-	50	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	فيزياء عامة (1)	PHYS 101
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	كيمياء عامة (1)	CHEM 101
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملی کیمیاء عامہ (1)	CHEM 103
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	مقدمة في الإحصاء	STAT101
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول											
-	100	-	-	-	-	100	2	-	2	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102
-	50	-	-	-	-	50	-	-	1	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	تفاضل وتكامل (2)	MATH 102
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	فيزياء عامة (3)	PHYS 102
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	کیمیاء عامہ (2)	CHEM 102
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملی کیمیاء عامہ (2)	CHEM 104
-	150	-	-	8	37	105	3	-	2	رياضيات تطبيقية (ميكانيكا)	MATH 114
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	أساسيات الكيمياء الحيوية	BIOC 102
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول											

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	(لغة إنجليزية (2)
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية (1)
CHEM101 OR 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	بتروكيماويات
CHEM101 OR 102	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	كيمياء عضوية عملى (1)
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية (1) [كيمياء الديناميكا الحرارية (1) + كيمياء كهربائية (1)]
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية 2 [كيمياء حرارية + قاعدة الصنف]
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء تحليلية (1)
CHEM101 OR 102	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	كيمياء تحليلية عملى (1)
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	أساسيات الفيزياء الحيوية
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء الأنساغ والكيمياء البيئية
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية أ [نظرية الحركة لغازات + الخواص الفيزيائية والتراكيب الجزيئية]
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	معالجة المياه
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني							17				

المستوى الثاني – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية (2)
CHEM101 OR 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء عضوية فراغية
CHEM101 OR 102	50	-	15	-	35	-	1	3	-	0	كيمياء عضوية عملى (2)
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية (1)
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية 3 [كيمياء الديناميكا الحرارية (2)+ كيمياء السطوح (1)]
CHEM101 OR 102	50	-	15	-	35	-	1	3	-	0	كيمياء فيزيائية عملى (1)
-	100	-	-	5	25	70	2	0	1	2	جبر خطى وتطبيقاته في الكيمياء
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	فيزياء [دواتر كهربائية]
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء بينية
CHEM101 OR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء المبيدات + الكيمياء الخضراء
CHEM102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية حيوية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نباتات طيبة عطرية
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	مقمية في علم الوراثة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني							17				

المستوى الثالث – الفصل الأول

برنامج الكيمياء التطبيقية

المستوى الثالث – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التقىير العلمي
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء عضوية تطبيقية 1 [إسكريات ودهون وكيمياء فراغية وكيمياء علاجية]
CHEM 211	50	-	15	-	35	-	1	3	-	0	كيمياء عضوية تطبيقية عملي (1)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية 2 [انتاسقية 1 وإنقاليه]
CHEM 222	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء تحليلية 2 [طرق التحليل الطيفية]
CHEM231	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	كيمياء تحليلية عملي (2)
CHEM 231	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية تطبيقية 1 [كهربائية 2 وديناميكا حرارية للحاليل الالكترويليتية]
CHEM 241	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [ضوئية ولبيبات]
CHEM 211	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء تحليلية ب [جودة وأيزو]
CHEM 231	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء تحليلية ج [كموميتريه وتصميم التجارب]
CHEM 231	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية تطبيقية [غرويات وديناميكا حرارية أحصانية]
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث								15			

المستوى الثالث – الفصل الثاني برنامج الكيمياء التطبيقية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية تطبيقية 2 [كيمياء طيفية]
CHEM 211	50	-	15	-	35	-	1	3	-	0	كيمياء عضوية تطبيقية عملي (2)
CHEM 211	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية تطبيقية [مكونات التفاعلات]
CHEM 211	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	كيمياء غير عضوية 3
CHEM 222	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية تطبيقية 2 [خواص طبيعية للبوليرات وكميات السطوح 2]
CHEM 242	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	كيمياء فيزيائية تطبيقية عملي
CHEM 242	150	-	-	8	37	105	3	3	-	2	[بلورات و معادن و صخور]
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء بيولوجية تحليلية
CHEM 231	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء تحليلية د [أغذية وخامات]
CHEM 231	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية (كيمياء الزجاج و السيراميك)
CHEM 222	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية (كيمياء النانو و الطاقة الشمسية)
CHEM 243	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية تطبيقية ب [كيمياء حركية المتقدم وكيمياء الكم]
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث								18			

المستوى الرابع – الفصل الأول برنامج الكيمياء التطبيقية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة) المقررات الإجبارية (12) ساعة معتمدة
-	50	-	-	-	-	50	1	-	ثقة بنية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401	
-	50	15	-	35	-	-	1	3	مشروع بحث	APCH 451	
CHEM 321	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء غير عضوية 4 [نوية + فلز عضوي]	CHEM 421	
CHEM 321	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء تحليلية 4 [التحليل الكهربائي بالأجهزة]	CHEM 431	
CHEM 342	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فيزيائية تطبيقية 3 [كيمياء ضوئية وحفز]	APCH 441	
CHEM 212	100	0	0	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية تطبيقية 3 [كيمياء مركيبات غير متجانسة الحلقة]	APCH 411	
APCH 311	-	15	-	35	-	-	1	3	كيمياء عضوية تطبيقية عملي 3	APCH 413	
PHYS 102	100	-	-	5	25	70	2	-	أساسيات الالكترونيات	PHYS 403	
CHEM 212	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية [احاضام أمينة + فيتامينات]	APCH 415	
APCH 311	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية [اقلويدات + تربيبات]	APCH 417	
CHEM 321	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء غير عضوية [صناعة الحديد و السبائك]	APCH 421	المقررات الاختبارية (يختار الطالب 3 ساعات معتمدة)
CHEM 331	150	-	37	8	15	90	3	3	الكمياء الحيوية التحليلية والمحاسن	APCH 433	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء صناعية 1 [صناعات دوائية + اكيماء زراعية]	APCH 419	
APCH 342	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فيزيائية تطبيقية ج [كيمياء السطوح التطبيقية + تكتولوجيا الأشنية وتطبيقاتها]	APCH 443	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											
16											

المستوى الرابع – الفصل الثاني برنامج الكيمياء التطبيقية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	15	35	-	1	3	مشروع بحث 2	APCH 450	المقررات الإجبارية (14) ساعة معتمدة
APCH 311	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء عضوية تطبيقية [صناعة المطاط وصناعة المنظفات والصابون]	APCH 412	
APCH 311	-	15	-	35	-	-	1	3	كيمياء عضوية تطبيقية عملي 4	APCH 414	
CHEM211	50	-	-	3	12	35	1	-	بلمرات حضورية	APCH 416	
CHEM 322	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء غير عضوية 6 [نظيرية المجموعات + طيفية]	CHEM 422	
CHEM 331	50	-	-	3	12	35	1	-	مقدمة في طرق الفصل الكيميائي	APCH 432	
APCH 341	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فيزيائية تطبيقية 4 [كيمياء كهربية صناعية وتأكل]	APCH 442	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فيزيائية تطبيقية 5 [كيمياء الاسمنت علم المواد]	APCH 444	
APCH 344	-	15	-	35	-	-	1	3	كيمياء فيزيائية تطبيقية عملي	APCH 446	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	تطبيقات الحاسوب في الكيمياء	COMP 418	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	معلومات كيميائية + عمليات	APCH 418	
CHEM321	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء صناعية 2 [بلمرات + تكتولوجيا السيكلون]	APCH 424	
CHEM321	100	-	-	5	25	70	2	-	الكيمياء النوية التطبيقية	APCH 426	المقررات الاختبارية (يختار الطالب 4 ساعات معتمدة)
CHEM321	100	-	-	5	25	70	2	-	الليزر في الكيمياء والكيمياء الضوئية التطبيقية	APCH 428	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فيزيائية تطبيقية هـ [تكنولوجيا مواد البناء والطيف الجزئي]	APCH 440	
CHEM211 &212	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء التنسيج	CHEM 416	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	إعادة تدوير المخلفات	CHEM 410	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فيزيائية تطبيقية دـ [كيمياء ضوئية تطبيقيـة و الحفـز التطبيقـي]	APCH 448	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع											
18											

-15- برنامج النبات تخصص منفرد (134 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	الكلية بالمستوى
الأول	17	16	33
الثاني	17	18	35
الثالث	17	16	33
الرابع	17	16	33
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			134

برنامج النبات تخصص منفرد

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	الأمن والسلامة	SAFS 101	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	حقوق الإنسان	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101	متطلبات الكلية (المقررات الإيجارية)
-	200	-	50	10	20	120	4	3	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	كيمياء عامة (1)	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	عملية كيمياء عامة (1)	CHEM 103	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	أساسيات علم النبات (1)	BOTA 101	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	علم الحيوان (1)	ZOOL 101	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول								17			
-	100	-	-	-	-	100	2	-	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	كيمياء (2)	CHEM 102	متطلبات الكلية (المقررات الإيجارية)
-	50	-	15	-	35	-	1	3	عملية كيمياء عامة (2)	CHEM 104	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	أساسيات علم النبات (2)	BOTA 102	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	علم الحيوان (2)	ZOOL 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	ميکروبیولوچی	MICR 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	علم الحشرات	ENTM 102	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول								16			

برنامج النبات تخصص منفرد

المستوى الثاني - الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (2)
BOTA 101	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	شرح نبات
BOTA 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	فيسيولوجيا العلاقات المائية في النبات
BOTA 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	النظم البيئية
BOTA 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	أساسيات وأدوات البروتومات
BOTA 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	نانو تكنولوجيا الدنا
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	1	مفاهيم أحصائية
CHEM 101, 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء عضوية (ضوئية - علاجية)
BOTA 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تطور الجينوم النباتي
ENTM 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الحشرات ودورها كمؤشرات حيوية
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	أساسيات الفيزياء الحيوية
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	مقدمة في الجيولوجيا
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني											17

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج النبات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	أساسيات علم التصنيف
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أرشيجونيات
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	طحالب
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم حبوب اللقاح التطبيقي
MICR 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	ميکروبیولوچی (2) (فيروسات - بكتيريا - فطريات)
CHEM 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية (كيمياء الديناميكا الحرارية والحركية)
ENTM 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	الحشرات كنافلات للأمراض النباتية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء حيوية صناعية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الصون البيئي
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني											18

المستوى الثالث – الفصل الأول برنامج النبات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب جامعة
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	فيزيولوجيا النمو والهرمونات النباتية وتطبيقاتها التكنولوجية	BOTA 301	المقررات الإجبارية 12 ساعة معتمدة ()
BOTA 204	100	-	25	5	10	60	2	2	-	حفرات نباتية	BOTA 303	
BOTA 207	100	-	25	5	10	60	2	2	-	وراثة جزئية	BOTA 305	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	زراعة الأنسجة النباتية وتطبيقاتها التكنولوجية	BOTA 307	
STAT 209	100	-	-	5	25	70	2	-	1	إحصاء حيوي	STAT 321	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	تكنولوجيا الآلات والأكثار الخضري والمعملي	BOTA 309	المقررات الإختيارية يختار الطالب 4 ساعات من هذه المقررات ()
BOTA 209	100	-	25	5	10	60	2	2	-	التخسيص الجزيئي بالتقنيات المتقدمة	BOTA 311	
BOTA 206	100	-	-	5	25	70	2	-	-	طحالب تطبيقي	BOTA 313	
CHEM 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء عضوية (أصباغ وبوليمرات)	CHEM 353	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث												

المستوى الثالث – الفصل الثاني برنامج النبات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب جامعة
BOTA 203	150	-	37	8	15	90	3	3	-	الخصائص الجزيئية والوظيفية للإنقاظ في النبات – تغذية معدنية	BOTA 302	
BOTA 202	100	-	25	5	10	60	2	2	-	فسائل مختارة من النباتات الزهرية	BOTA 304	
BOTA 206	100	-	25	5	10	60	2	2	-	طحالب المياه العذبة والمالحة في مصر	BOTA 306	المقررات الإجبارية 14 ساعة معتمدة ()
STAT 209	50	-	-	3	12	35	1	-	-	المعلوماتية الحيوية والأحصاء الحيوي لتحليل الدنا والبروتين	BOTA 308	
BOTA 209	100	-	25	5	10	60	2	2	-	تفاعل البلمرة المتسلسل: الأساسية والتطبيقات	BOTA 310	
BOTA 205	100	-	-	5	25	70	2	-	-	المجتمعات النباتية – التكنولوجيا الحيوية البيئية	BOTA 312	
MICR 101	100	-	25	5	10	60	2	2	-	الميكروبولوجي التطبيقي	MICR 388	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	جغرافيا نباتية	BOTA 314	المقررات الإختيارية يختار الطالب 1 ساعة من هذه المقررات ()
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	تنوع بيولوجي	BOTA 316	
BOTA 204	50	-	-	3	12	35	1	-	-	تطبيقات على الحفرات النباتية	BOTA 318	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	تربيبة نبات وتطبيقاتها	BOTA 320	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث												

المستوى الرابع – الفصل الأول برنامج النبات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	ثقافة بينية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أسس علم الازنيمات وتطبيقاتها التكنولوجية	BOTA 401	
BOTA 207	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	هندسة البروتين - المسارات والتفاعلات	BOTA 403	
BOTA 306	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	تكنولوجيا الطحالب	BOTA 405	
BOTA 304	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	التصنيفات الحديثة للنباتات الزهرية - (تصنيف جزيئي) - نباتات طبية وعطيرية (زهرية ولا زهرية)	BOTA 407	
MICR 202	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	أمراض نبات (1)	MICR 481	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	الإجهاد ومضادات الأكسدة في النبات	BOTA 411	المقررات الإخبارية 4 (يختار الطالب ساعة معتمدة)
BOTA 304	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	تقسيم عددي وتغريعي	BOTA 413	
BOTA 307	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	تكنولوجيا حيوية نباتية	BOTA 415	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											17		

المستوى الرابع – الفصل الثاني برنامج النبات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أيض وطاقة احيانية	BOTA 402	المقررات الإخبارية 4 (يختار الطالب ساعة معتمدة)
BOTA 304	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	فلورة النباتات الزهرية - فلورة حزازية	BOTA 404	
BOTA 312	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	تطبيقات علم البيئة	BOTA 406	
BOTA 305	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	هندسة وراثية	BOTA 408	
-	50	-	-	20	30	-	1	3	-	-	مشروع بحثي	BOTA 410	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	علم الأجنحة	BOTA 412	
BOTA 312	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	إدارة الحياة البرية	BOTA 414	
BOTA 204	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	النواحي التطبيقية للأرشيفونيات	BOTA 416	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	أيض المنتجات النباتية الثانوية	BOTA 418	المقررات الإخبارية 4 (يختار الطالب ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	نمذج المحاكاة للجزيئات الكبيرة	BOTA 420	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع											16		

14- برنامج نبات – كيمياء تخصص مزدوج (140 ساعة معتمدة)

ال المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	الكلية بالمستوى	عدد الساعات المعتمدة الكلية
الأول	17	16	33	33
الثاني	18	18	36	36
الثالث	17	16	33	33
الرابع	19	19	38	38
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج				
140				

تخصص ثانى: الكيمياء

تخصص أول: علم النبات

برنامج نبات – كيمياء تخصص مزدوج

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	الأمن والسلامة	SAFS 101	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	حقوق الإنسان	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	كيمياء عامة (1)	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	عملية كيمياء عامة (1)	CHEM 103	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	أساسيات علم النبات (1)	BOTA 101	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	علم الحيوان (1)	ZOOL 101	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول								17			
-	100	-	-	-	-	100	2	-	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	كيمياء (2)	CHEM 102	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	عملية كيمياء عامة (2)	CHEM 104	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	أساسيات علم النبات (2)	BOTA 102	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	علم الحيوان (2)	ZOOL 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	ميکروبیولوچی	MICR 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	علم الحشرات	ENTM 102	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول								16			

برنامج نبات – كيمياء تخصص مزدوج

المستوى الثاني – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات	الدرجة	عدد الساعات	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
---------------	-------------	--------	-------------	------------------	------------	------------	-------------

	المقرر	ت	ع	ش	أ	ن	المعتمدة	ع	ت	ن			
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (2)	ENGL 201	متطلب الجامعة
BOTA 101	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	تشريح نبات	BOTA 201	المقررات الإجبارية للتخصص الاول (7) ساعة معتمدة
BOTA 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	أساسيات علم الطحالب	BOTA 213	
BOTA 102	50	-	-	5	10	35	1	-	-	1	أساسيات النظم البيئية	BOTA 215	
BOTA 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	أساسيات وأدوات البروتومات - تكنولوجيا الدنا	BOTA 217	
MICR 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	مقدمة في الميكروبيولوجي	MICR 201	المقررات الإختيارية للتخصص الاول (يختار الطالب 2 ساعه معتمده)
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	مقدمة في الجيولوجيا	GEOL 255	
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	أساسيات الفيزياء الحيوية	BIOP 213	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء عضوية اليفافية أحادية وعديدة المجموعة	CHEM261	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية [نظريات + عناصر s,p]	CHEM 271	المقررات الإجبارية للتخصص الثاني (7) ساعه معتمده
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	أساسيات الكيمياء التحليلية	CHEM 281	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني											18		

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج نبات – كيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	العلاقات المائية في النبات - والانتقال والتغذية المعدنية	BOTA 212	المقررات الإجبارية للتخصص الاول (8) ساعه معتمده
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	المجتمعات النباتية والثالت البيني	BOTA 214	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	أساسيات علم التصنيف وفصائل مخترقة من النباتات الزهرية	BOTA 216	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	نباتات اقتصادية	BOTA 218	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الخلية والجينوم النباتي (الاتجاه التطورى)	BOTA 220	المقررات الإختيارية للتخصص الاول (1) ساعه معتمده
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء عضوية أروماتية أحادية وعديدة المجموعة	CHEM 260	
-	100	-	-	5	25	70	2	0	-	2	كيمياء فيزيائية [كيمياء الديناميكا الحرارية + كيمياء كهربائية (1)]	CHEM 290	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	كيمياء فيزيائية [كيمياء حركية]	CHEM 294	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [بنزول وكيمياء بنينية]	CHEM 262	المقررات الإختيارية للتخصص الثاني (2) ساعه معتمده
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية [النظرية الحركية للغازات + الخواص الفيزيائية والتراكيب الجزيئي]	CHEM 204	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء عضوية [استروديات]	CHEM 264	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الإحصاء في الكيمياء التحليلية	CHEM 282	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني											18		

المستوى الثالث – الفصل الأول برنامج نبات – كيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة	عدد الساعات	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
---------------	--------------------	--------	-------------	------------------	------------	------------	-------------

	المقرر	ت	ع	ش	أ	ت	المعتمدة	ع	ت	ن			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعة
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	فيزيوجيا التنمو والهرمونات النباتية - زراعة انسجة نباتية	BOTA 321	المقررات الإخبارية للتخصص الاول للتخصص الاول 7 ساعات (معتمدة)
BOTA 217	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	الآليات الأساسية للوراثة	BOTA 323	
BOTA 213	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	طحال البينات المختلفة في مصر	BOTA 325	
-	50	-	-	3	12	35	1	1	-	1	الاجهاد الأدبياني وإستراتيجيات المقاومة في النبات	BOTA 327	المقررات الإخبارية للتخصص الاول (يختار الطالب 1 ساعة معتمدة)
BOTA 217	50	-	-	3	12	35	1	1	-	1	التثنى خص الجزيئي (الأساسيات والتطبيقات)	BOTA 329	
BOTA 216	50	-	-	3	12	35	1	1	-	1	أساسيات علم حبوب اللقاح وتطبيقاته	BOTA 331	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [الكيمياء الفراغية] والسكريات	CHEM361	المقررات الإخبارية من داخل وخارج القسم للتخصص الثاني (7 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية [كيمياء تناسقية]	CHEM371	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء فيزيائية [كيمياء السطوح والحفظ والخواص الطبيعية للبلمرات]	CHEM391	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء فيزيائية [كيمياء كهربية 2]	CHEM393	المقررات الإخبارية من داخل وخارج القسم للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [الأحماض الأمينية والأنسوسيات]	CHEM363	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الكيمياء غير العضوية التطبيقية	CHEM383	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الكيمياء الخضراء	CHEM381	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث										18			

برنامج نبات – كيمياء تخصص مزدوج

المستوى الثالث – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ش	أ			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب الجامعة
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	أساسيات علم الأرشيفونيات	BOTA 322	المقررات الإخبارية للتخصص الاول للتخصص الاول 5 ساعات (معتمدة)
BOTA 217	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	من تميز البروتينات إلى هندسة البروتينات	BOTA 324	
BOTA 215	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الحياة البرية والموارد البيئية الطبيعية	BOTA 326	
BOTA 216	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تنوع بيولوجي	BOTA 316	المقررات الإخبارية للتخصص الاول (يختار الطالب 1 ساعة معتمدة)
BOTA 215	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تطبيقات على الصون البيني	BOTA 330	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تربيبة نبات وتطبيقاتها	BOTA 320	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء عضوية [الأصباغ والأطيف] العضوية	CHEM360	المقررات الإخبارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء تحليلة [التحليل بالأجهزة]	CHEM380	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [الفيتامينات والكيمياء العلاجية]	CHEM362	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية [المركبات الفنز عضوية]	CHEM370	المقررات الإخبارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	كيمياء الفيزيائية الحيوية	CHEM390	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث										15			

برنامج نبات – كيمياء تخصص مزدوج

المستوى الرابع – الفصل الأول

حالة المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات أسبوعياً	عدد	الدرجة	متطلبات سابقة	مجموع
-------------	------------	------------	------------------	-----	--------	---------------	-------

	درجات المقرر	ساعات العمل	الساعات المعتمدة	ساعات العمل	الساعات المعتمدة	العنوان	المقرر	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	50	1	-	1	مهارات العمل	SKIL 401
-	50	-	50	1	-	1	ثقافة ببنية	ENCU 401
-	50	-	50	1	-	1	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401
-	150	-	37	8	15	90	علم الانزيمات	BOTA 421
BOTA 322	100	-	25	5	10	60	نباتات حفريّة	BOTA 423
-	100	-	25	5	10	60	أمراض نبات (1)	MICR 481
BOTA 321	100	-	25	5	10	60	فيسيولوجيا الإناث والإثمار	BOTA 427
BOTA 322	100	-	-	5	25	70	النواحي التطبيقية للأرشيوجينيات والحرفيات	BOTA 429
-	100	-	25	5	10	60	مقدمة في علم الاجنة	BOTA 431
-	200	-	50	10	20	120	كيمياء عضوية أميكانيكية تفاعلات + تربينات	CHEM 461
-	100	-	-	5	25	70	الكيمياء الحيوية غير عضوية والطيفية الكيميائية	CHEM 471
-	50	-	-	3	12	35	كيمياء فيزيائية [الديناميكا الحرارية للمحاليل الالكترونية]	491 CHEM
-	100	-	-	5	25	70	كيمياء عضوية [برورين+نيوكليوبيات]	CHEM 463
-	100	-	-	5	25	70	كيمياء حيوية تحليلية	CHEM 481
-	100	-	-	5	25	70	كيمياء فيزيائية [كيمياء الاستمنت (1) + قاعدة الصنف]	CHEM 493
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع								19

المستوى الرابع – الفصل الثاني برنامج نبات – كيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ساعات العمل	ع	ش	أ	ن					
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أيض النبات
BOTA 216	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	فلورا - نباتات عاقير طبية (تصنيف كيميائي)
BOTA 323	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	تقنيات تضاعف الحمض النووي باستخدام تفاعل البلمرة المتسلسل
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	الأيض الثنوي في النبات
BOTA 325	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في الطحالب
BOTA 321	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	تطبيقات زراعة الأنسجة في مقاومة الإجهاد
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	كيمياء عضوية [غير متباينة+قاويدات]
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	كيمياء فيزيائية [كيمياء ضوئية]
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء غير عضوية [سلاسل + المتراكبات العضوية]
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [ضوئية+ليبيدات]
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية [كيمياء السطوح (2)] + كيمياء الحفز التطبيقية
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	كيمياء تحليلية تطبيقية
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع								19			

15- برنامج علم الحيوان تخصص منفرد (134 ساعة معتمدة)

ال المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	17	16	33
الثاني	15	17	32
الثالث	17	18	35
الرابع	18	16	34
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			134

المستوى الأول | برنامج علم الحيوان تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع	ن			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	الأمن والسلامة	SAFS 101	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	3	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء عامة (1)	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملسي كيمياء عامة (1)	CHEM 103	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	أساسيات علم النبات (1)	BOTA 101	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الحيوان (1)	ZOOL 101	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول										17			
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء (2)	CHEM 102	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملسي كيمياء عامة (2)	CHEM 104	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أساسيات علم النبات (2)	BOTA 102	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	علم الحيوان (2)	ZOOL 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	ميکروبیولوچی	MICR 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الحشرات	ENTM 102	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول										16			

برنامج علم الحيوان تخصص منفرد

المستوى الثاني – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (2)
ZOOL 102	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	التنوع التصنيفي في اللاقماريات
ZOOL 101	50	-	-	5	10	35	1	-	-	1	فزيولوجيا الخلية
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	كيمياء حيوية
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	1	مفاهيم إحصائية
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	أساسيات علم البيئة
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	مقدمة في الفيزيولوجيا
CHEM 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [اليونانية + أروماتية]
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	أساسيات الفيزياء الحيوية
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني								15			

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج علم الحيوان تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ZOOL 101	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	حيات وتطور العضوي
ZOOL 101	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	التغذية والهضم والأيض
ZOOL 102	100	-	-	5	25	70	2	1	-	2	أساسيات علم الوراثة
ZOOL 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء الأنسجة والتنقية المجهرية
ZOOL 102	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	علم الأوليات
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	اللاقماريات الطبية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الجغرافيا الحيوية
MICR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	ميکروبیولوچیا طبیة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	معلوماتية حيوية
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني								17			

المستوى الثالث – الفصل الأول برنامج علم الحيوان تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعة
ZOOL 102	150	-	37	8	15	90	3	2	-	الخلايا والبيولوجيا الجزيئية	ZOOL 305	المقررات الإجبارية 12 ساعة معتمدة
ZOOL 203	150	-	37	8	15	100	3	2	-	بيئة حيوانية	ZOOL 303	
ZOOL 210	200	-	40	10	20	120	4	3	-	الجهاز الدوري وعلم المناعة	ZOOL 309	
STAT 209	100	-	-	5	25	70	2	-	1	احصاء حيوي	STAT 321	
ENTM 101	100	-	25	5	10	60	2	2	-	حشرات طبية	ENTM 331	
ZOOL 204	100	-	-	5	25	70	2	-	-	وراثة السرطان	ZOOL 307	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	م الموضوعات مختارة	ZOOL331	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث												
17												

المستوى الثالث – الفصل الثاني برنامج علم الحيوان تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب الجامعة
ZOOL 202	150	-	37	8	15	90	3	2	-	بيولوجيا التكوانين	ZOOL 302	المقررات الإجبارية 12 ساعة معتمدة
ZOOL 205	150	-	37	8	15	90	3	3	-	الغدد الصماء والتكتثر	ZOOL 306	
ZOOL 204	150	-	37	8	15	90	3	2	-	الوراثة الجزيئية	ZOOL 304	
ZOOL 201	150	-	37	8	15	90	3	2	-	لافقاريات متقدم	ZOOL 308	
ZOOL 201	100	-	25	5	10	60	2	2	-	الحيوان الاقتصادي	ZOOL 310	
ZOOL 202	100	-	25	5	10	60	2	2	-	مقدمة في التكنولوجيا الحيوية	BIOC 322	
BIOC 221	100	-	25	5	10	60	2	2	-	التحسين والعلاج المناعي	ZOOL 320	
ZOOL 210	50	-	-	5	10	35	1	-	-	الموارد الطبيعية	ZOOL 314	
-	50	-	-	5	10	35	1	-	-	م الموضوعات مختارة	ZOOL 330	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	الميكروبولوجي التطبيقي	MICR 388	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث												
18												

المستوى الرابع – الفصل الأول برنامج علم الحيوان تخصص منفرد

المستوى الرابع – الفصل الثاني | برنامج علم الحيوان تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ن	ت	ع			
ZOOL 208	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	علم الأنسجة و كيمياء الأنسجة المناعية	ZOOL 408	المقررات الإيجارية ساعة 13 (معتمدة)
ZOOL 202	200	-	50	10	20	120	4	2	-	3	التشریح المقارن	ZOOL 404	
-	50	-	-	25	25	-	1	2	-	-	المشروع البحثي	ZOOL 420	
ZOOL 201	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	علم البنية المائية	ZOOL 402	
-	50	-	-	5	10	35	1	1	-	1	سلوك الحيوان	ZOOL 416	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	بيولوجيا الخلايا الجذعية	ZOOL 412	
ZOOL 305	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الهندسة الوراثية	ZOOL 414	المقررات الاختيارية (يختار الطالب) 3 ساعات معتمدة
-	50	-	-	5	10	35	1	-	-	1	علم الأوبئة الطفiliة ومكافحتها	ZOOL418	
-	50	-	-	5	10	35	1	-	-	1	توجهات حديثة في التصنيف	ZOOL 422	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	م الموضوعات مختارة	ZOOL 432	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع										16			

16-برنامج علم الحيوان- الكيمياء تخصص مزدوج (140 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	17	16	33
الثاني	18	16	34
الثالث	18	18	36
الرابع	18	19	37
140 عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			

تخصص ثانى : الكيمياء

تخصص أول: علم الحيوان

برنامج علم الحيوان- الكيمياء تخصص مزدوج

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	الامن والسلامة	SAFS 101
-	50	-	-	-	-	50	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	فيزياء عامة (1)	PHYS 101
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	كيمياء عامة (1)	CHEM 101
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملی كيمياء عامة (1)	CHEM 103
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	أساسيات علم النبات (1)	BOTA 101
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	علم الحيوان (1)	ZOOL 101
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول											17
-	100	-	-	-	-	100	2	-	2	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102
-	50	-	-	-	-	50	-	-	1	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102
-	150	-	-	8	37	105	3	-	3	كيمياء (2)	CHEM 102
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملی كيمياء عامة (2)	CHEM 104
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	أساسيات علم النبات (2)	BOTA 102
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	علم الحيوان (2)	ZOOL 102
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	ميکروبیولوچی	MICR 102
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	علم الحشرات	ENTM 102
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول											16

برنامج علم الحيوان- الكيمياء تخصص مزدوج

المستوى الثاني - الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات	الدرجة	عدد الساعات	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
---------------	-------------	--------	-------------	------------------	------------	------------	-------------

	المقرر	ت	ع	ش	أ	ن	المعتمدة	ع	ت	ن	متطلب الجامعة
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (2)
ZOOL 102	150		37	8	15	90	3	3	-	2	ZOOL 207
ZOOL 102	50	-	-	5	10	35	1	-	-	1	ZOOL 209
ZOOL 101	50	-	-	5	10	35	1	-	-	1	ZOOL 205
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	1	STAT 209
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	BIOP 213
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	GEOL 255
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	CHEM261
-	100	-	-	5	25	70	2	0	-	2	CHEM271
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	CHEM281
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني											17

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج علم الحيوان- الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ZOOL 101	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	ZOOL 212
ZOOL 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	ZOOL 208
ZOOL 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	ZOOL 216
MICR 102	100	-	-	5	25	70	2	0	-	2	MICR 288
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	ZOOL 220
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	CHEM 260
-	100	-	-	5	25	70	2	0	-	2	CHEM290
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	CHEM292
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	CHEM 262
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	CHEM294
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	CHEM264
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	CHEM282
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني											17

المستوى الثالث – الفصل الأول برنامج علم الحيوان- الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات	الدرجة	عدد الساعات	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر

	المقرر	ت	ع	ش	أ	ن	المعتمدة	ع	ت	ن	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1			
ZOOL 102	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	الخلية والبيولوجيا الجزيئية	ZOOL 305	المقررات الإجبارية للتخصص الأول (6 ساعات معتمدة)
ZOOL 212	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	علم البيئة الحيوانية	ZOOL 303	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	بيولوجيا الحماية	ZOOL 301	
ZOOL 204	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	وراثة السرطان	ZOOL 307	
STAT 209	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	إحصاء حيوى	STAT 321	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [الكيمياء الفراغية والسكريات]	CHEM 361	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية [كيمياء تناصقية]	CHEM 371	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء فيزيائية [كيمياء طوح 1] و الحفز والخواص الطبيعية للبلمرات	CHEM 391	المقررات الإجبارية من داخل وخارج القسم من التخصص الثاني (7 ساعات معتمدة)
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء فيزيائية [كيمياء كهربية 2]	CHEM 393	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [الأحماض الأمينية والأنثوسينيات]	CHEM 363	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الكيمياء غير العضوية التطبيقية	CHEM 383	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الكيمياء الخضراء	CHEM 381	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث													

المستوى الثالث – الفصل الثاني برنامج علم الحيوان- الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب كلية
ZOOL101	200	-	50	10	20	120	4	3	-	علم فزيولوجي (1)	ZOOL 322	المقررات الإجبارية للتخصص الأول (7 ساعات معتمدة)
ZOOL201	150	-	37	8	15	90	3	3	-	اللافقاريات متقدم وعلم الطفيلييات	ZOOL 328	
ZOOL207 ZOOL212	100	-	25	5	10	60	2	2	-	الحيوان الاقتصادي	ZOOL 310	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	مقدمة في التكنولوجيا الحيوية	BIOC322	المقررات الإختيارية للتخصص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	150	-	37	8	15	90	3	3	0	كيمياء عضوية [الأصباغ والأطياف العضوية]	CHEM 360	المقررات الإجبارية للتخصص الثاني (6 ساعات معتمدة)
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	كيمياء تحليلية [التحليل بالأجهزة]	CHEM 380	
-	100	-	-	5	25	70	2	0	0	كيمياء ضوئية [الفيتامينات والكيمياء العلاجية]	CHEM 362	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء غير عضوية [المركبات الفلزية]	CHEM 370	المقررات الإختيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	25	5	10	60	2	3	0	كيمياء الفيزيائية الحيوية	CHEM 390	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث												

المستوى الرابع – الفصل الأول برنامج علم الحيوان- الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات	الدرجة	عدد الساعات	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
---------------	-------------	--------	-------------	------------------	------------	------------	-------------

	المقرر	ت	ع	ش	أ	ن	المعتمدة	ت	ع	ن			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة (6)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	ثقافة بينية	ENCU401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS401	
ZOOL 207	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	أساسيات علم البنية المائية	ZOOL419	المقررات الإجبارية للتخصص الأول (6) ساعات معتمدة (6)
ZOOL322	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	علم فزيولوجي (2)	ZOOL421	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	علم البيولوجيا الإشعاعية	ZOOL423	
ZOOL 305	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	بيولوجي الأورام	ZOOL415	المقررات الإختيارية للتخصص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	علم سمو والتلوث البيئي	ZOOL417	
ZOOL 305	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الجينوم والبرتريوم	ZOOL427	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	كيمياء عضوية [اميكانيكية تفاعلات+تربيبات]	CHEM461	المقررات الإجبارية للتخصص الثاني (7) ساعات معتمدة (7)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الكيمياء الحيوية غير عضوية والطيفية الكيميائي	CHEM471	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء فيزيائية [الديناميكا الحرارية للمحاليل الإلكترونية]	CHEM491	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [إبوروين+نيوكلوبادا]	CHEM463	المقررات الإختيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء حيوية تحليلية	CHEM481	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية [كيمياء الأسمنت (1) + قاعدة الصنف]	CHEM493	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											18		

المستوى الرابع – الفصل الثاني برنامج علم الحيوان- الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر		
		ت	ع	ش	أ	ن							
ZOOL208	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الأنسجة	ZOOL 406	المقررات الإجبارية للتخصص الأول 8 ساعات معتمدة
ZOOL212	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	أساسيات علم بиولوجي التكوين	ZOOL 410	
-	50	-	-	5	20	35	1	1	-	1	سلوك الحيوان	ZOOL 416	
ZOOL102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	مقدمة في علم الأولويات	ZOOL 430	المقررات الإختيارية للتخصص الأول 2 ساعة معتمدة
ZOOL322	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الحساسية وأمراض المناعة الذاتية	ZOOL428	
ZOOL209	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الهندسة الوراثية	ZOOL 414	
-	50	-	-	5	10	35	1	-	-	1	توجهات حديثة في التصنيف	ZOOL 422	المقررات الإختيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
ZOOL212	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	أساسيات علم التشريح المقارن	ZOOL 424	
-	50	-	-	5	10	35	1	-	-	1	علم الأولوية الطفيلي ومحاجتها	ZOOL418	
-	200	-	50	1	20	12	4	3	-	3	كيمياء عضوية [غير مجانية+قلويادات]	CHEM460	المقررات الإجبارية للتخصص الثاني 7 ساعات معتمدة
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	كيمياء فيزيائية [كيمياء ضوئية]	CHEM490	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء غير عضوية [سلسلة+] المتراكبات العضوية	CHEM470	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [ضوئية+ليبيادات]	CHEM462	المقررات الإختيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية [كيمياء السطوح (2)]	CHEM492	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	كيمياء الحفز التطبيقية	CHEM480	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع											19		

17- برنامج علم الحشرات تخصص منفرد (134 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	17	16	33
الثاني	18	16	34
الثالث	17	15	32
الرابع	17	18	35
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			
134			

برنامج علم الحشرات تخصص منفرد

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	SAFS 101	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	MATH 101 (1)	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	CHEM 103 (1)	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	BOTA 101	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	ZOOL 101	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول											
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	CHEM 102	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	CHEM 104 (2)	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	BOTA 102	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	ZOOL 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	MICR 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	ENTM 102	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول											

برنامج علم الحشرات تخصص منفرد

المستوى الثاني – الفصل الأول

حالة	رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات	عدد	الدرجة	مجموع	متطلبات سابقة
------	------------	------------	---------	-----	--------	-------	---------------

	درجات المقرر						الساعات المعتمدة	أسبوعياً					
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع	ن			
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية	ENGL 201	متطلب الجامعة
ENTM 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	الشكل العام للحشرات	ENTM 201	المقررات الإجبارية 13 ساعة معتمدة
ENTM 102	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	تشريح الحشرات المتقدم	ENTM 203	
ENTM 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	ملائمة الحشرات لبيئتها	ENTM 205	
ENTM 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	التلوث وحماية البيئة	ENTM 207	
ENTM 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	تصنيف الحشرات (1)	ENTM 209	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	الكيمياء الحيوية متقدم	BIOC 205	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الحشرات ودورها كمؤشرات حيوية	ENTM 211	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الحشرات في مصر (الفرعونية) القديمة	ENTM 213	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الحشرات النافعة ومنتجاتها	ENTM 215	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	آليات الدفاع في الحشرات	ENTM 217	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني										18			

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج علم الحشرات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع	ن			
ENTM 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	أسس مكافحة آفات	ENTM 202	المقررات الإجبارية 13 ساعة معتمدة
ENTM 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	الحشرات كناقلات للأمراض النباتية	ENTM 204	
ENTM 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الحشرات الاجتماعية	ENTM 206	
ENTM 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أمراض حشرات ومكافحة حيوية	ENTM 208	
ENTM 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	صحة المجتمع والحشرات	ENTM 210	
ENTM 102	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	التقنية في الحشرات	ENTM 212	
-	150	37	-	8	15	90	3	-	2	2	إحصاء حيوي	STAT 212	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تحليل العسل	ENTM 214	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	طرق الكتابة والعرض العلمي	ENTM 216	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تعدد الأشكال في الحشرات	ENTM 218	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	إصدار الصوت والضوء في الحشرات	ENTM 220	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	إدارة الجودة الشاملة وإدارة الجودة الشاملة والمعايير العالمية لاعتماد المعامل	ENTM 262	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني										16			

المستوى الثالث – الفصل الأول برنامج علم الحشرات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التفكير العلمي
ENTM 205	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	بيئة الحشرات المتقدمة
ENTM 209	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	تصنيف الحشرات (2)
ENTM 210	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	حشرات طيبة وبطيئية
ENTM 209	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تطور وتكون العشائر في الحشرات
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	فيزياء حيوى
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	التواصل في الحشرات
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	آفات الحبوب المخزنة ومنتجاتها
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم القراديات
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	مزارع الخلايا الحشرية
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث								17			

المستوى الثالث – الفصل الثاني
برنامج علم الحشرات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي
ENTM 204	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	حشرات إقتصادية
ENTM 102	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	الجوانب حشرية المبنية على اسس وراثية
ENTM 203	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الأجنة الحشرية
CHEM 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء عضوية [ميديات]
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	العلاج بالحشرات
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	أسس علم وراثة الخلية الحشرية
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تنوع الحيوى والمحبيات
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	أسس علم الحفظ البيولوجي
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث								15			

المستوى الرابع – الفصل الأول
برنامج علم الحشرات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	ثقافة بصرية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401	
ENTM 203	250	-	62	13	25	150	5	4	3	فيسيولوجي الحشرات المتقدم	ENTM401	المقررات الإلزامية (12) ساعة معتمدة
ENTM 304	150	-	37	8	15	90	3	3	2	بيولوجية الحشرات الجزيئية والهندسة الوراثية	ENTM403	
ENTM 303	50	-	-	3	12	35	1	-	1	سلوك الحشرات المتقدم	ENTM405	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	2	ميکروبیولوجیا تشخیصیہ	MICR 485	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	2	الاستخدام الآمن للمبيدات	ENTM409	المقررات الإختيارية (يختار الطالب 4 ساعات معتمدة)
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	المناعة في الحشرات	ENTM411	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	وراثة العشانير	ENTM413	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	1	الحشرات في الطب الشرعي	ENTM459	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											17	

المستوى الرابع – الفصل الثاني برنامج علم الحشرات تخصص منفرد

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
ENTM 202	250	-	62	13	25	150	5	4	3	مبيدات حشرية ومقاومة	ENTM402	المقررات الإلزامية (14) ساعة معتمدة
ENTM 202	100	-	-	5	25	70	2	-	2	إدارة المكافحة المتكاملة	ENTM404	
ENTM 301	50	-	-	3	12	35	1	-	1	ديناميكا العشانير المتقدم	ENTM406	
-	100	-	75	25	-	-	2	4	-	مقال	ENTM408	
ENTM 202	50	-	-	3	12	35	1	-	1	تخطيط برامج إدارة الآفات	ENTM410	المقررات الإختيارية (4) ساعات معتمدة
STAT 212	150	37	-	8	15	90	3	-	2	إحصاء وبرمجة	STAT 420	
-	50	-	-	5	10	35	1	-	1	صيانة الموارد الحيوية	ENTM412	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	2	التصنيف العددي	ENTM414	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	الغدد والإفرازات في الحشرات	ENTM416	المقررات الإختيارية (4) ساعات معتمدة
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	بيوتكنولوجى	ENTM418	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	المعلوماتية الحياتية	ENTM468	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع											18	

18-برنامج الحشرات الطبية تخصص منفرد (134 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة بالمستوى
الأول	17	16	33
الثاني	18	16	34
الثالث	15	16	31
الرابع	18	18	36
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			134

المستوى الأول برنامج الحشرات الطبية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	الأمن والسلامة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	حقوق الإنسان
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	3	تفاضل وتكامل (1)
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	فيزياء عامة (1)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء عامة (1)
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملية كيمياء عامة (1)
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	أساسيات علم النبات (1)
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الحيوان (1)
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول							17				
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (1)
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	مدخل في الحاسوب الآلي
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء (2)
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملية كيمياء عامة (2)
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أساسيات علم النبات (2)
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	علم الحيوان (2)
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	ميکروبیولوچی
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الحشرات
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول							16				

المستوى الثاني – الفصل الأول برنامج الحشرات الطبية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن	
-	100	-	-	-	-	-	100	2	-	2	لغة إنجليزية
ENTM 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أسس الشكل العام للحشرات
ENTM 102	200	-	50	10	20	120	4	4	-	2	تصنيف الحشرات
ENTM 102	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	الحشرات والصحة العامة
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	الكيمياء الحيوى متقدم
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الحشرات كمؤشرات حيوية
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	مهارات الكتابة العلمية
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	طرق مكافحة آفات
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	الحشرات الاقتصادية والآفات
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الحشرات في مصر (الفرعونية) القيمة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني								18			

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج الحشرات الطبية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن	
ZOOL 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	أساسيات علم الطفيليات
ENTM 102	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	تشريح الحشرات
ENTM 102	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	بيئة الحشرات
ENTM 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أمراض حشرات ومكافحة حيوية
-	150	-	-	8	37	105	3	-	2	2	إحصاء حيوي
-	100	25	-	5	10	60	2	-	3	1	كتابه التقارير العلمية
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تعدد الأشكال في الحشرات
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	ادارة الجودة الشاملة والمعايير العالمية لإعتماد المعلم
-	100	25	-	5	10	60	2	-	2	1	مهارات التواصل
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني								16			

المستوى الثالث – الفصل الأول برنامج الحشرات الطبية

متطلبات سابقة	مجموع	الدرجة	عدد	الساعات	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
---------------	-------	--------	-----	---------	------------	------------	-------------

	درجات المقرر						الساعات المعتمدة	أسبوعياً					
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع				
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعة
ENTM 252	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	حشرات طيبة وبيطريه	ENTM 305	المقررات الإجبارية (11) ساعة معتمدة
ENTM 254	250	-	62	13	25	150	5	4	-	3	فيسيولوجي الحشرات	ENTM 353	
ENTM 255	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	مهارات تقنية في علم الحشرات الطبية	ENTM 357	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	مزارع الخلايا الحشرية	ENTM 313	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	العلاج بنحل العسل	ENTM 355	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	أمراض نباتية منقولة بالحشرات	ENTM 359	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	العلاج ببرقات الذباب	ENTM 361	
							15	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث					

المستوى الثالث – الفصل الثاني برنامج الحشرات الطبية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً		اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع				
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب الجامعة
ENTM 255	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	حشرات طيبة وبيطريه تطبيقي	ENTM 352	المقررات الإجبارية (12) ساعة معتمدة
ENTM 256	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	سلوكيات الحشرات الطبية	ENTM 354	
BIOCH 205	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	بيولوجية الحشرات الجزئية	ENTM 356	
CHEM 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء عضوية [أميدات]	CHEM 310	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	أسس علم الحفظ البيولوجي	ENTM 358	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	نظم الدفاع في الحشرات	ENTM 360	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي في مجال الحشرات الطبية	ENTM 362	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	ديناميكية عشانز	ENTM 364	
							16	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث					

المستوى الرابع – الفصل الأول برنامج الحشرات الطبية

حالة المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات	عدد	الدرجة	مجموع	متطلبات سابقة
-------------	------------	------------	---------	-----	--------	-------	---------------

	درجات المقرر						الساعات المعتمدة	أسبوعياً			
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع		
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	مهارات العمل	SKIL 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	ثقافة بنية	ENCU401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS401
ENTM 353	250	-	62	13	25	150	5	4	3	سمية المبيدات الحشرية والمقاومة	ENTM451
ENTM 305	100	-	75	25	-	-	2	-	2	مقال (1)	ENTM453
ENTM 256	100	-	-	5	25	70	2	-	2	علاقة ناقلات الأمراض بالبيئة	ENTM455
ENTM 305	100	-	-	5	25	70	2	-	2	التفاعل بين ناقلات الأمراض ومسببات الأمراض	ENTM457
-	150	-	37	8	15	90	3	2	2	ميکروبیولوجیا تشخیصیہ	MICR 485
-	100	-	-	5	25	70	2	-	2	الحشرات في الطب الشرعي	ENTM459
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	مقدمة في علم وراثة العشار	ENTM461
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	مكافحة نوائل الأمراض أثناء الكوارث	ENTM463
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	مورفومیتریکس و علم الحشرات الطبية	ENTM465
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع								18			

المستوى الرابع – الفصل الثاني برنامج الحشرات الطبية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ENTM 305	150	37	-	8	15	90	3	-	2	بيانات الأمراض المنقوله بناقلات الأمراض	ENTM 452
ENTM 255	100	-	25	5	10	60	2	2	-	علم القراديات الطبية والبيطروية	ENTM 454
ENTM 352	100	-	-	5	25	70	2	-	2	مكافحة آفات الصحة العامة باستخدام المبيدات الحشرية	ENTM 456
ENTM 352	100	-	-	5	25	70	2	-	2	الادارة المتكاملة لنقلات الأمراض	ENTM 458
ENTM 305	100	-	75	2	5	-	2	4	-	مقال (2)	ENTM 460
ENTM 353	100	-	-	5	25	70	2	-	2	مناعة ناقلات الامراض وعوانها	ENTM 462
STAT 212	150	37	-	8	15	90	3	-	2	إحصاء وبرمجة	STAT 420
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	ظهور وعودة ظهور الأمراض المنقوله بالحشرات	ENTM 466
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	تطور الحشرات	ENTM 464
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	المعلوماتية الحياتية	ENTM 468
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	الأمراض المنقوله بالحشرات في العالم العربي	ENTM 470
-	100	-	-	5	25	70	2	-	2	أسس التصنيف العددي	ENTM424
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع								18			

19-برنامج علم الحشرات- الكيمياء تخصص مزدوج (140 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	17	16	33
الثاني	18	18	36
الثالث	18	17	35
الرابع	19	17	36
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			

تخصص ثانى : الكيمياء

تخصص أول: علم الحشرات

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	عدد الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)
		ت	ع	ش	أ	ن						
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	الامن والسلامة	SAFS 101	
-	50	-	-	-	-	50	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	كيمياء عامة (1)	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملية كيمياء عامة (1)	CHEM 103	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	أساسيات علم النبات (1)	BOTA 101	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	علم الحيوان (1)	ZOOL 101	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول										17		
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	كيمياء (2)	CHEM 102	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملية كيمياء عامة (2)	CHEM 104	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	أساسيات علم النبات (2)	BOTA 102	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	علم الحيوان (2)	ZOOL 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	ميکروبیولوچی	MICR 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	علم الحشرات	ENTM 102	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول										16		

برنامجه علم الحشرات- الكيمياء تخصص مزدوج

المستوى الثاني - الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	لغة إنجليزية	ENGL 201	متطلب الجامعة
ENTM 102	100	-	25	5	10	60	2	2	التثريج الخارجي	ENTM 219	المقررات الإجبارية للتخصص الأول (7) ساعات معتمدة
ENTM 102	150	-	37	8	15	90	3	3	تقسيم الحشرات (1)	ENTM 221	
ENTM 102	100	-	-	5	25	70	2	-	الحشرات النافعة ومنتجاتها	ENTM 215	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	الحشرات ودورها كمؤشرات حيوية	ENTM 211	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	الحشرات في مصر (الفرعونية) القديمة	ENTM 213	المقررات الإختيارية للتخصص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	50	-	-	3	12	35	1	-	آليات الدفاع في الحشرات	ENTM217	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	كيمياء عضوية أحادية وعديدة المجموعة	CHEM 261	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء غير عضوية [نظريات + عناصر s,p]	CHEM 271	المقررات الإجبارية للتخصص الثاني (7) ساعات معتمدة
-	100	-	25	5	10	60	2	3	أساسيات الكيمياء التحليلية	CHEM 281	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني											
18											

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج علم الحشرات- الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ENTM102	100	-	25	5	10	60	2	2	التثريج الحشرات	ENTM 254	المقررات الإجبارية للتخصص الأول (7) ساعات معتمدة
ENTM102	50	-	-	3	12	35	1	-	التأقلم في الحشرات	ENTM 224	
ENTM102	100	-	-	5	25	70	2	-	مكافحة الآفات الحشرية	ENTM 230	
ENTM102	100	-	-	5	25	70	2	2	وراثة الخلية الحشرية	ENTM 228	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	نحل العسل	ENTM214	المقررات الإختيارية للتخصص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	25	5	10	60	2	2	طرق الكتابة والعرض العلمي	ENTM216	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	تعدد الاشكال في الحشرات	ENTM218	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	إصدار الصوت والضوء في الحشرات	ENTM 220	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	صحة المجتمع والحشرات	ENTM 210	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	إدارة الجودة الشاملة والمعايير العالمية لاعتماد المعامل	ENTM 262	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	كيمياء عضوية أروماتية أحادية وعديدة المجموعة	CHEM 260	المقررات الإجبارية للتخصص الثاني (7) ساعات معتمدة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فزيائية [كيمياء الديناميكا الحرارية + كيمياء كهربائية (1)]	CHEM290	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	كيمياء فزيائية [كيمياء حركية]	CHEM292	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية [البترول وكيمياء البيئية]	CHEM 262	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فiziائية [النظرية الحرية لغازات + الخواص الفيزيائية والتراكيب الجزيئية]	CHEM294	المقررات الإختيارية للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء عضوية [استرويدات]	CHEM264	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	الإحصاء في الكيمياء التحليلية	CHEM 282	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني											
18											

المستوى الثالث – الفصل الأول برنامج علم الحشرات- الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	متطلب الجامعة
ENTM221	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	المقررات الإجبارية للتخصص الأول (6) ساعة معتمدة
ENTM221	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	ال التواصل في الحشرات
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تطور الحشرات والسلالات
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	آفات الحيوان المخزنة ومنتجاتها
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم القراديات
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	مزارع الخلايا الحشرية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [الكيمياء الفراغية والسكريات]
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية [كيمياء تناصفي]
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء فيزيائية [كيمياء السطوح والحرف والخواص الطبيعية للبلمرات]
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء فيزيائية [كيمياء كهربائية]
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [الأحماض الأمينية والأنثوسينيات]
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الكيمياء غير العضوية التطبيقية
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الكيمياء الخضراء
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث											18

المستوى الثالث - الفصل الثاني

برنامج علم الحشرات - الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	متطلب الجامعة
ENTM224	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	المقررات الإجبارية للتخصص الأول (7) ساعات معتمدة
ENTM215	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	
ENTM 228	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الوراثة وعلاقتها بالحشرات
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تنوع الحيوى والمحميات
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	أسس علم الأجنحة للحشرات
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تكنولوجيًا مزارع الخلايا الحشرية
-	150	-	37	8	15	90	3	3	0	2	كيمياء عضوية [الأصباغ والأطياف الضوئية]
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء تحليية [التحليل بالأجهزة]
-	100	-	-	5	25	70	2	0	0	2	كيمياء عضوية [الفيتامينات والكيمياء العاجية]
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية [المركبات الفلز عضوية]
-	100	-	25	5	10	60	2	3	0	1	الكيمياء الفيزيائية الحيوية
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث											17

المستوى الرابع - الفصل الأول

برنامج علم الحشرات - الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع		
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	مهارات العمل	SKIL 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	ثقافة بيئية	ENCU 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	نشأة و تاريخ و تطور العلوم	GHDS 401
ENTM 320	150	-	37	8	15	90	3	2	-	البيولوجيا الجزيئية والهندسة الوراثية للحشرات	ENTM 419
ENTM 254	250	-	62	13	25	150	5	4	-	أساسيات علم وظائف أعضاء الحشرات	ENTM 421
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	سلوك الحشرات المتقدم	ENTM405
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	المناعة في الحشرات	ENTM 411
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	وراثة العشارير	ENTM 413
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	كيمياء عضوية [إمكانيات تفاعلات + تربينات]	CHEM461
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	الكيمياء الحيوية غير عضوية والطيفية الكيميائي	CHEM 471
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	كيمياء فزيائية [الديناميكا الحرارية للمحاليل الإلكترونية]	491 CHEM
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء عضوية [إبروتين+نيوكليوينات]	CHEM 463
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء حيوية تحاليلية	CHEM 481
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء فزيائية [كيمياء الأسمنت (1) + قاعدة الصنف]	CHEM 493
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											
19											

المستوى الرابع - الفصل الثاني

برنامج علم الحشرات - الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ENTM202	250	-	62	13	25	150	5	4	-	مبادات الآفات الحشرية والمقاومة	ENTM 420
ENTM202	50	-	-	3	12	35	1	-	-	مفاهيم المكافحة المتكاملة	ENTM 422
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	ديناميكا العشارير المتقدمة	ENTM406
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	تخطيط برامج إدارة الآفات	ENTM410
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	الغدد والإفرازات في الحشرات	ENTM416
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	أسس التصنيف العدي	ENTM424
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	أسس البيوتكنولوجي	ENTM430
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	كيمياء عضوية [غير متجلسة-قلويات]	CHEM 460
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	كيمياء فزيائية [كيمياء ضوئية]	CHEM 490
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	+ المتراكبات العنقودية	CHEM 470
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء عضوية [ضوئية-مبادات]	CHEM 462
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء فزيائية [كيمياء السطوح (2) + كيمياء الحفز التطبيقية]	CHEM 492
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	كيمياء تحاليلية تطبيقية	CHEM 480
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع											
17											

20-برنامج الكيمياء الحيوية تخصص منفرد (134 ساعة معتمدة)

المستوى	الصفحة الأولى	الصفحة الثانية	الصفحة الثالثة	الصفحة الرابعة
المستوى	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
الكلية	33	16	17	17
المستوى	32	15	17	17
الكلية	33	18	15	15
المستوى	36	18	18	18
الكلية	134	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج		

المستوى الأول

برنامج الكيمياء الحيوية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	الأمن والسلامة	SAFS 101	متطلب الجامعة متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	3	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء عامة (1)	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملية كيمياء عامة (1)	CHEM 103	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	أساسيات علم النبات (1)	BOTA 101	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الحيوان (1)	ZOOL 101	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للالفصل الأول من المستوى الأول							17						
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	مدخل في الحاسب الآلي	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء (2)	CHEM 102	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملية كيمياء عامة (2)	CHEM 104	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أساسيات علم النبات (2)	BOTA 102	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	علم الحيوان (2)	ZOOL 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	ميکروبیولوچی	MICR 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الحشرات	ENTM 102	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للالفصل الثاني من المستوى الأول							16						

المستوى الثاني - الفصل الأول

برنامج الكيمياء الحيوية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ENGL102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (2)
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء وأيضاً البروتين
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	إنزيمات وكيمياء الأنسجة
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	1	مفاهيم إحصائية
CHEM 101 OR CHEM102	100	-	-	5	25	70	2	0	-	2	كيمياء تحليلية (1)
CHEM 101 OR CHEM102	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	كيمياء تحليلية علمي (1)
CHEM 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية (اليافانية + أروماتية)
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	فسيولوجيا العلاقات المانية في النبات
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	أساسيات الفيزياء الحيوية
ZOOL 101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	علم وظائف الحيوان
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني											17

المستوى الثاني - الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	250	-	62	13	25	150	5	3	-	4	كيمياء وأيضاً الكريبوهيدرات والدهون
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية (ديناميكا حرارية + كهربائية)
CHEM 102	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	كيمياء فيزيائية (حركية)
CHEM 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء غير عضوية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء حيوية صناعية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء حيوية نباتية
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	ميکروبیولوجیا بینیة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني											15

برنامج الكيمياء الحيوية

المستوى الثالث - الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة						عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن	ت						
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعة
BIOC 201 OR 203	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	سوائل الجسم والوظائف البيولوجية	BIOC 301	المقررات الإجبارية 12 ساعة معتمدة)
BIOC 201	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	بيولوجيا جزيئية 1	BIOC 303	
STAT 209	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	إحصاء حيوي	STAT 321	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	المركبات غير متاجسة الحلقة	CHEM 351	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	زراعة أنسجة نباتية	BOTA 333	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	بيولوجيا الإشعاع	BIOC 307	
BOTA 101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	النباتات الطيبة والأرومانتية والإقتصادية	BOTA 335	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	علم المصطلحات	BIOC 311	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث										15			

برنامج الكيمياء الحيوية

المستوى الثالث - الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة						عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن	ت						
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR302	متطلب الجامعة
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	فيتامينات وأيضاً المعادن	BIOC 302	المقررات الإجبارية 13 ساعة معتمدة)
BIOC201	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أيضاً الأحماض النتروية	BIOC 310	
BIOC201	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	علم المناعة	BIOC 306	
BIOC 201 OR 202	150	-	37	8	15	90	3	-	-	3	الهرمونات وإشارات النقل	BIOC 316	
BIOC202	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	التغذية	BIOC 312	
BOTA 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الاجهاد ومضادات الأكسدة في النبات	BOTA334	
MICR102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الكيمياء الحيوية الميكروبية	BIOC 304	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث										18			

المستوى الرابع – الفصل الأول
برنامج الكيمياء الحيوية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	ثقافة ببنية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401	
-	150	-	-	5	15	130	3	-	-	ضبط الجودة وكتابة مقالة علمية	BIOC 401	
BIOC 303	200	-	50	10	20	120	4	3	-	هندسة وراثية	BIOC 403	المقررات الإجبارية (13) ساعة معتمدة)
BIOC 303	150	-	37	8	15	90	3	3	-	بيولوجيا جزيئية	BIOC 405	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	فيزياء حيوية	BIOP 433	
-	50	-	-	5	10	35	1	-	-	مقدمة في بيولوجيا الخلايا الجذعية	BIOC 407	
-	100	-	-	5	25	70	2			فيروسات جزيئية	BIOC 409	المقررات الإخبارية (يختار الطالب 4 ساعات معتمدة)
-	50	-	-	5	10	35	1	-	-	إعلانات وراثية	BIOC 411	
ZOOL 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	علم السموم والتلوث البيئي	ZOOL 417	
							18			اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع		

المستوى الرابع – الفصل الثاني
برنامج الكيمياء الحيوية

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
BIOC 303	200		50	10	20	120	4	2	-	بيولوجيا أورام وبيولوجيا ببنية	BIOC 402	المقررات الإجبارية 61 ساعة معتمدة)
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	طرق الفصل والتحاليل الكيميائية الحيوية	BIOC 404	
BIOC 303	150	-	37	8	15	90	3	3	-	تكنولوجيا حيوية جزئية	BIOC 408	
-	100	-	-	60	40	-	2	4	-	بحث علمي	BIOC 410	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء حيوية الأمراض	BIOC 412	المقررات الإخبارية (يختار الطالب 2 ساعتان معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	مقدمة في البروتينوم والجينوم	BIOC 418	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	بيولوجيا الخلية المتقدم	BIOC420	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	أيضاً المواد الغريبة	BIOC 414	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	مقدمة في المعلوماتية الحيوية	BIOC 416	
							18			اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع		

21- برنامج الكيمياء الحيوية – الكيمياء تخصص مزدوج (140 ساعة معتمدة)

ال المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	17	16	33
الثاني	19	17	36
الثالث	18	18	36
الرابع	18	17	35
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			140

تخصص أول: الكيمياء الحيوية تخصص ثانٍ : الكيمياء

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			إسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	الأمن والسلامة	SAFS 101	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	3	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء عامة (1)	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملية كيمياء عامة (1)	CHEM 103	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	أساسيات علم النبات (1)	BOTA 101	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الحيوان (1)	ZOOL 101	
								اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول					
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء (2)	CHEM 102	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملية كيمياء عامة (2)	CHEM 104	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أساسيات علم النبات (2)	BOTA 102	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	علم الحيوان (2)	ZOOL 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	ميکروبیولوچی	MICR 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الحشرات	ENTM 102	
								اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول					

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	لغة إنجليزية (2)	ENGL 201	متطلب الجامعة
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	كيمياء وأيضاً البروتين	BIOC 201	درجات الإجبارية 7
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	إنزيمات وكيمياء الأنسجة	BIOC 203	ساعة معتمدة
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	فيزيولوجيا العلاقات المائية في النبات	BOTA 203	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	مفاهيم إحصائية	STAT 209	
ZOOL 101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	علم وظائف الحيوان	ZOOL 211	
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	أساسيات الفيزياء الحيوية	BIOP 213	
MICR 102	150		37	8	15	90	3	2	-	فيروسات وبكتيريا	MICR 295	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	كيمياء عضوية أليفاتية أحادية وعديدة المجموعة	CHEM 261	المقررات الإجبارية للخواص الثانية (3 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء غير عضوية [نظريات + عناصر s,p]	CHEM 271	المقررات الإجبارية للخواص الثانية (7 ساعات معتمدة)
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	أساسيات الكيمياء التحليلية	CHEM 281	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني								19				

المستوى الثاني - الفصل الثاني برنامج الكيمياء الحيوية - الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	أساسيات أيض الكربوهيدرات والدهون	BIOC 210	المقررات الإجبارية 6 ساعات معتمدة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء حيوية صناعية	BIOC 204	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء حيوية نباتية	BIOC 206	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	أساسيات البيولوجيا الإشعاعية	BIOC 208	المقررات الإجبارية للخواص الثانية (2 ساعات معتمدة)
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	كيمياء عضوية أروماتية أحادية وعديدة المجموعة	CHEM 260	المقررات الإجبارية للخواص الثانية (7 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء فيزيائية [كيمياء الديناميكا الحرارية+ كيمياء كهربية(1)]	CHEM 290	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	كيمياء فيزيائية [كيمياء حركية]	CHEM 292	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء عضوية [البترول وكيمياء البنية]	CHEM 262	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء فيزيائية [النظرية الحركية للغازات + الخواص الفيزيائية والتراكيب الجزيئي]	CHEM 294	المقررات الإجبارية للخواص الثانية (2 ساعات معتمدة)
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	كيمياء عضوية [سترويدات]	CHEM 264	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	الإحصاء في الكيمياء التحليلية	CHEM 282	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني								17				

المستوى الثالث - الفصل الأول برنامج الكيمياء الحيوية - الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	متطلب الجامعة
BIOC 201	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	المقررات الإجبارية (6) ساعات معتمدة
BIOC 201	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	BIOC303
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	BOTA333
STAT 209	100	-	-	5	25	70	2	-	1	2	STAT 321
BOTA101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	BOTA335
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	BIOC307
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	CHEM 361
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	CHEM371
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	CHEM 391
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	CHEM 393
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	CHEM 363
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	CHEM 383
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	CHEM381
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث											

المستوى الثالث - الفصل الثاني برنامج الكيمياء الحيوية – الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	متطلب الجامعة
BIOC 201	100	-	-	5	25	70	2	1	-	2	المقررات الإجبارية (7) ساعات معتمدة
BIOC 201	150	-	30	5	15	100	3	3	-	2	BIOC306
BIOC 201 OR 202	100	-	-	5	25	70	2	1	-	2	BIOC308
MICR102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	BIOC304
BOTA102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	BOTA334
BIOC 202	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	BIOC 312
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	CHEM 360
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	CHEM 380
-	100	-	-	5	25	70	2	0	0	2	CHEM 362
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	CHEM 370
-	100	-	25	5	10	60	2	3	0	1	CHEM 390
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث											

المستوى الرابع - الفصل الأول برنامج الكيمياء الحيوية – الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر		
		ت	ع	ش	أ	ن							
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	1	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعية
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	1	ثقافة ببنية	ENCU 401	(يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	1	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401	
BIOC 303	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	هندسة وراثية	BIOC 403	المقررات الإجبارية 7 ساعات معتمدة
BIOC 303	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	بيولوجيا جزيئية 2	BIOC 405	
-	50	-	-	5	10	35	1	-	-	1	مقدمة في بيولوجيا الخلايا الجذعية	BIOC 407	المقررات الإختيارية 1 (يختار الطالب) ساعة معتمدة
-	50	-	-	5	10	35	1	-	-	1	اعتلالات وراثية	BIOC 411	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	كيمياء عضوية [اميكانيكية تفاعلات + تربينات]	CHEM 461	المقررات الإجبارية للشخص الثاني 7 ساعات معتمدة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	الكيمياء الحيوية غير عضوية والطيفية الكيميائي	CHEM 471	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء فيزيائية [الديناميكا الحرارية للمحاليل الإلكتروليتية]	491 CHEM	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [بيروين+نيوكلوريد]	CHEM 463	المقررات الإجبارية للشخص الثاني
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء حيوية تحليلية	CHEM 481	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية [كيمياء الاسمنت + قاعدة الصنف]	CHEM 493	(يختار الطالب) 2 ساعة معتمدة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											18		

المستوى الرابع - الفصل الثاني

برنامج الكيمياء الحيوية - الكيمياء تخصص مزدوج

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر		
		ت	ع	ش	أ	ن							
BIOC 303	200		50	10	20	120	4	2	-	3	بيولوجيا أورام وبيولوجيا ببنية	BIOC 402	المقررات الإجبارية 6 ساعات معتمدة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	مقدمة في البروتين والجينوم	BIOC 418	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء حيوية الأمراض	BIOC 412	المقررات الإختيارية (يختار الطالب) 2 ساعة معتمدة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	مقدمة في المعلوماتية الحيوية	BIOC 416	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	كيمياء عضوية [غير متجلسة+] قلويات	CHEM 460	المقررات الإجبارية للشخص الثاني 7 ساعات معتمدة
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	كيمياء فيزيائية [كيمياء ضوئية]	CHEM 490	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء غير عضوية [إسلامل + المتراكبات المتفوقة]	CHEM 470	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [ضوئية-البيبيدات]	CHEM 462	المقررات الإجبارية للشخص الثاني 2 ساعة معتمدة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية [كيمياء السطوح +(2) + كيمياء الحفر التطبيقية]	CHEM 492	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	كيمياء تحليلية تطبيقية	CHEM 480	(يختار الطالب) 2 ساعة معتمدة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع											17		

22- برنامج: الميكروببيولوجي تخصص منفرد (134 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية
الأول	17	16	33
الثاني	16	17	33
الثالث	16	16	32
الرابع	18	18	36
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			134

المستوى الأول برنامج: الميكروببيولوجي

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة الكلية	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر		
		ت	ع	ش	أ	ن							
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	الأمن والسلامة	SAFS 101	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	3	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء عامة (1)	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملی كيمياء عامة (1)	CHEM 103	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	أساسيات علم النبات (1)	BOTA 101	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الحيوان (1)	ZOOL 101	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الاول من المستوى الاول													
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	مدخل في الحاسب الآلي	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء (2)	CHEM 102	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملی كيمياء عامة (2)	CHEM 104	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أساسيات علم النبات (2)	BOTA 102	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	علم الحيوان (2)	ZOOL 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	ميكروببيولوجي	MICR 102	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الحشرات	ENTM 102	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الاول													

برنامج: الميكروببيولوجي

المستوى الثاني – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			إسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (2)	ENGL 201	منطلب الجامعة
MICR 102	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	مقدمة في علم البكتيريا	MICR 221	المقررات الإجبارية 10) ساعة معتمدة
MICR 102	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	مقدمة في علم الفطريات	MICR 231	
MICR 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	بيئة ميكروبية	MICR 253	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	1	مفاهيم إحصائية	STAT 209	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	كيمياء حيوية	BIOC 221	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	تقنيات ميكروبولوجية	MICR 283	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	مقدمة في الجيولوجيا	GEOL 255	
PHYS 101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	أساسيات الفيزياء الحيوية	BIOP 213	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	نباتات طبية وعطرية	BOTA 219	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني										16			

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج: الميكروبولوجي

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			إسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
MICR 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	مقدمة في علم الفيروسات	MICR 212	المقررات الإجبارية 13) ساعة معتمدة
MICR 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	ميكروبولوجيا بينية	MICR 252	
MICR 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تلوث ميكروبي	MICR 254	
MICR 102	100	-	25	5	10	60	2	-	-	2	ببولوجيا جزئية (1)	MICR 262	
MICR 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	وراثة ميكروبية	MICR 264	
MICR 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	إنزيمات ميكروبية	MICR 272	
MICR 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تكنولوجيا النانو الحيوية	MICR 282	
CHEM101	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [سكريات + أحماض أمينية وبروتين]	CHEM 254	
MICR 102	100	25	-	5	10	60	2	-	2	1	مهارات بحثية	MICR 284	المقررات الإلخيارية (يختار الطالب 4 ساعات معتمدة)
MICR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	ببولوجيا إشعاعية	MICR 286	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الطحالب	BOTA 206	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني										17			

المستوى الثالث – الفصل الأول
برنامج: الميكروبولوجي

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	متطلب الجامعة
MICR 221	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	
MICR 231	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	
MICR221, MICR231	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	ميكروبولوجي الغذاء
CHEM101	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	كيمياء تحليلية [طرق البصرية للتحليل والكلوروماتوجرافيا]
MICR221, MICR 231	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	تحلل حيوي
STAT 209	100	10	-	10	10	70	2	-	1	2	إحصاء حيوي
MICR221, MICR 231	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	ميكروبولوجي التربة
MICR 262	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	بيولوجيا جزئية (2)
ENTO 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	حشرات طيبة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث								16			

المستوى الثالث – الفصل الثاني
برنامج: الميكروبولوجي

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	متطلب الجامعة
MICR 212	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	
MICR 221	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	
MICR 221, MICR 231	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	ميكروبولوجي طبقات الأرض
MICR 221, MICR 231	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	فسيولوجيا وأيض الكائنات الدقيقة
MICR 221, MICR 231	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	مضادات حياتية
MICR 212	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	بكتريوفاج
MICR 221, MICR 231	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	تحولات ميكروبية
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	تحكم في الكائنات الدقيقة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث								16			

المستوى الرابع – الفصل الأول

برنامج: الميكروبولوجي

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع		
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	مهارات العمل	SKIL 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	ثقافة ببنية	ENCU 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401
MICR 312	150	-	37	8	15	90	3	2	-	فيروسات طبية	MICR 411
MICR 231	100	-	25	5	10	60	2	2	-	خميرة	MICR 433
MICR 262	50	-	-	3	12	35	1	-	-	معلومات حياتية	MICR 461
MICR 262	50	-	-	3	12	35	1	-	-	هندسة وراثية	MICR 463
MICR 321, MICR 331	100	-	25	5	10	60	2	2	-	أمراض نبات (1)	MICR 481
MICR 372	100	-	-	5	25	70	2	-	-	ميكروبولوجي صناعية	MICR 483
MICR 221, MICR 231	50	-	-	3	12	35	1	-	-	سموم ميكروبية	MICR 487
MICR 212	50	-	-	3	12	35	1	-	-	أسس علم المناعة	MICR 489
MICR 221, MICR 231	100	-	25	5	10	60	2	2	-	ميكروبولوجي الماء والصرف	MICR 451
MICR 262	100	-	-	5	25	70	2	-	-	تمثيل جيني	MICR 465
MICR 372	50	-	-	3	12	35	1	-	-	فسيولوجيا أمراض نبات	MICR 471
MICR 312, MICR 321, MICR 331	150	-	37	8	15	90	3	2	-	ميكروبولوجي تشخيصية	MICR 485
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع								18			

المستوى الرابع – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع		
MICR 321	150	-	37	8	15	90	3	2	-	بكتيريا طبية	MICR 422
MICR 331	150	-	37	8	15	90	3	2	-	فطريات طبية	MICR 432
MICR 312, MICR 331	100	-	25	5	10	60	2	2	-	أمراض نبات (2)	MICR 482
BIOC 221	150	-	37	8	15	90	3	2	-	سوائل الجسم	BIOC 424
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	مقدمة في علم الطفيليات	ZOOL 426
MICR 372	50	-	-	3	12	35	1	-	-	نتقية حيوية	MICR 472
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	مناعة جزئية	MICR 480
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	مزارع خلايا وأنسجة	MICR 486
-	150	-	-	8	37	115	3	-	-	م الموضوعات مختارة	MICR 488
-	100	-	-	40	-	60	2	3	-	بحث تخرج	MICR 490
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع								18			

23-برنامج الميكروبولوجي- الكيمياء تخصص مزدوج (140 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	17	16	33
الثاني	18	18	36
الثالث	18	17	35
الرابع	18	18	36
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			
140			

تخصص ثانى : الكيمياء

تخصص أول: الميكروبولوجي

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	الأمن والسلامة	SAFS 101
-	50	-	-	-	-	50	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	تفاضل وتكامل (1)	MATH 101
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	فيزياء عامة (1)	PHYS 101
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	كيمياء عامة (1)	CHEM 101
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملی كيمياء عامة (1)	CHEM 103
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	أساسيات علم النبات (1)	BOTA 101
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	علم الحيوان (1)	ZOOL 101
							17	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول			
-	100	-	-	-	-	100	2	-	2	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102
-	50	-	-	-	-	50	-	-	1	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	كيمياء (2)	CHEM 102
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملی كيمياء عامة (2)	CHEM 104
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	أساسيات علم النبات (2)	BOTA 102
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	علم الحيوان (2)	ZOOL 102
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	ميكروبولوجي	MICR 102
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	علم الحشرات	ENTM 102
							16	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول			

المستوى الثاني – الفصل الأول برنامج الميكروببيولوجي- الكيمياء

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع			
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	لغة إنجليزية (2)	ENGL 201	متطلب الجامعة
MICR 102	150	-	37	8	15	90	3	2	-	مقدمة في علم البكتيريا	MICR 221	المقررات الإيجابية للشخص الأول (8 ساعات معتمدة)
MICR 102	150	-	37	8	15	90	3	2	-	مقدمة في علم الفطريات	MICR 231	
MICR 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	تقنيات ميكروببيولوجية	MICR 283	
MICR 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	بيئه ميكروبية	MICR 253	المقررات الإختيارية للشخص الأول (يختار الطالب ساعة معتمدة)
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	مفاهيم إحصائية	STAT 209	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	كيمياء عضوية اليقينية أحادية وعديدة المجموعة	CHEM261	المقررات الإيجابية للشخص الثاني (7 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء غير عضوية [s,p] إنتراتيات + عناصر التحليلية	CHEM271	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	أساسيات الكيمياء التحليلية	CHEM281	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني											18	

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج الميكروببيولوجي- الكيمياء

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
MICR 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	مقدمة في علم الفيروسات	MICR 212	المقررات الإيجابية للشخص الأول (7 ساعات معتمدة)
MICR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	بيولوجيا جزيئية (1)	MICR 262	
MICR 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	وراثة ميكروبية	MICR 264	
MICR 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	إنزيمات ميكروبية	MICR 272	
MICR 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	ميکروبیولوچیا بینیہ	MICR 252	المقررات الإختيارية للشخص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
MICR 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	تلوث ميكروبي	MICR254	
MICR 102	50	-	-	3	12	35	1	-	-	تکنولوجیا النانو الحیویة	MICR 282	
MICR 102	100	25	-	5	10	60	2	-	2	مهارات بحثية	MICR 284	
MICR 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	بيولوجيا إشعاعية	MICR 286	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	علم الطحالب	BOTA 206	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	كيمياء عضوية أروماتية أحادية وعديدة المجموعة	CHEM 260	المقررات الإيجابية للشخص الثاني (7 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء فرزيانية [كيمياء الديناميكا الحرارية+كيمياء كهربية(1)]	CHEM290	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	كيمياء فرزيانية [كيمياء حرکیة]	CHEM292	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء عضوية [البترول] وكميات البيئية	CHEM 262	المقررات الإيجابية للشخص الثاني (7 ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء فرزيانية [النظرية + الحركة للمغازات + الخواص الفرزيانية + التركيب الجزيئي]	CHEM294	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	كيمياء عضوية [استرويدات]	CHEM264	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	الاحصاء في الكيمياء التحليلية	CHEM 282	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني											18	

المستوى الثالث – الفصل الأول برنامج الميكروببيولوجي- الكيمياء

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر			
		ت	ع	ش	أ	ن								
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعة
MICR 221	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	-	تقسيم بكتيريا	MICR 321	المقررات الإجبارية للتخصص الأول (6) ساعات معتمدة
MICR 231	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	-	تقسيم فطريات	MICR 331	
MICR221, MICR 231	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	-	ميکروبیولوچیا التربة	MICR 353	
MICR221, MICR231	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	-	ميکروبیولوچیا الغذاء	MICR 355	
MICR 262	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	-	بیولوچیا جزئیه (2)	MICR 361	
STAT 209	100	10	-	10	10	70	2	-	1	2	-	إحصاء حيوي	STAT 321	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	-	كيمياء عضوية [الكيمياء الفراغية والسكريات]	CHEM 361	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	-	كيمياء غير عضوية [كيمياء تناصفي]	CHEM 371	المقررات الإجبارية للتخصص الثاني (7) ساعات معتمدة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	-	كيمياء فیزیائیہ [کیمیاء طرح 1 والحفز والخواص الطبيعية للبلمرات]	CHEM 391	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	-	كيمياء فیزیائیہ [کیمیاء کھربیہ 2]	CHEM 393	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	-	كيمياء عضوية [الأحماض الأمينية والأنثوسيلانات]	CHEM 363	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	-	الكيمياء غير العضوية [التطبيقية]	CHEM 383	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	-	الكيمياء الخضراء	381 CHEM	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث											18			

المستوى الثالث – الفصل الثاني برنامج الميكروبيولوجي- الكيمياء

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر			
		ت	ع	ش	أ	ن								
-	50	-	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب الجامعة
MICR 212	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	-	تقسيم فيروسات	MICR 312	المقررات الإجبارية للتخصص الأول (6) ساعات معتمدة
MICR 221, MICR 231	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	-	فسیلوجیا وأیض کائنات دقیقة	MICR 372	
MICR 212	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	-	بکتروفاج	MICR 314	
MICR 221	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	-	أكتینومیسیات	MICR 322	
MICR 221, MICR 231	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	-	مضادات حیاتیة	MICR 384	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	-	تحکم فی کائنات دقیقة	MICR 386	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	-	کيمياء عضوية [الأصباغ والأطيف] العضوية	360 CHEM	المقررات الإجبارية للتخصص الثاني (6) ساعات معتمدة
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	-	کيمياء تحلیلیة [التحليل بالأجهزة]	CHEM 380	
-	100	-	-	5	25	70	2	0	0	2	-	کيمياء عضوية [الفیتامینات] وکيمياء العلاجیة	CHEM 362	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	-	کيمياء غير عضوية [المرکبات] الفلز عضوية	CHEM 370	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	0	1	-	الکيمياء الفیزیائیة الحیویة	CHEM 390	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث											17			

المستوى الرابع – الفصل الأول برنامج الميكروبيولوجي- الكيمياء

المستوى الرابع – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	إسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	ثقافة بينية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	نشأة و تاريخ و تطور العلوم	GHDS 401	
MICR 312	150	-	37	8	15	90	3	2	-	فيروسيات طبية	MICR 411	المقررات الإلزامية للتخصص الأول 5 ساعات معتمدة
MICR321, MICR 331	100	-	25	5	10	60	2	2	-	أمراض نبات (1)	MICR 481	
MICR 231	100	-	25	5	10	60	2	2	-	خمرة	MICR 433	
MICR 262	50	-	-	3	12	35	1	-	-	معلومات حياتية	MICR 461	
MICR 262	50	-	-	3	12	35	1	-	-	هندسة وراثية	MICR 463	المقررات الإختيارية للتخصص الأول 3 ساعة معتمدة
MICR 262	100	-	-	5	25	70	2	-	-	تمثيل جيني	MICR 465	
MICR 372	50	-	-	3	12	35	1	-	-	فيسيولوجيا أمراض نبات	MICR 471	
MICR 372	100	-	-	5	25	70	2	-	-	ميکروبیولوچیا صناعية	MICR 483	
MICR312, MICR321, MICR 331	150	-	37	8	15	90	3	2	-	ميکروبیولوچیا تشخيصية	MICR 485	
MICR221, MICR 231	50	-	-	3	12	35	1	-	-	سموم ميكروبية	MICR 487	
MICR 212	50	-	-	3	12	35	1	-	-	أسس علم المناعة	MICR 489	
-	200	-	50	10	20	12 0	4	3	-	كيمياء عضوية [إيكاتيكية تقاعدات + تربينات]	CHEM461	المقررات الإلزامية للتخصص الثاني 7 ساعات معتمدة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	الكيمياء الحيوية غير عضوية والطيفية الكيميائي	CHEM471	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	كيمياء فيزيائية [الديناميكا الإلكترونوتية]	CHEM491	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء عضوية [إبروين+نيوكليودات]	CHEM463	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء حيوية تحليلية	CHEM481	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	كيمياء فيزيائية [كيمياء الاسمنت (1) + قاعدة الصنف]	CHEM493	
										اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع	18	

المستوى الرابع – الفصل الثاني
برنامج الميكروبيولوجي- الكيمياء

24- برنامج الجيولوجيا تخصص منفرد (134 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	17	16	33
الثاني	16	18	34
الثالث	16	16	32
الرابع	18	17	35
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			
			134

المستوى الأول برنامج الجيولوجيا

الفصل الدراسي	حالة المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر	الساعات أسبوعياً	عدد الساعات المعتمدة	الدرجة					مجموع درجات المقرر	متطلبات سابقة
						ن	أ	ش	ع	ت		
		SAFS 101	الأمن والسلامة	-	1	-	-	-	-	50	50	متطلب الجامعة
		HURI 101	حقوق الإنسان	-	-	-	-	-	-	50	50	
		MATH 101	تفاضل وتكامل (1)	3	4	-	2	3	-	140	200	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)
		PHYS 101	فيزياء عامة (1)	3	4	3	-	3	-	120	200	
		CHEM 101	كيمياء عامة (1)	3	3	-	-	3	-	105	150	
		CHEM 103	عملي كيمياء عامة (1)	-	1	3	-	-	-	35	50	
		GEOL 101	جيولوجيا طبيعية	3	4	3	-	3	-	120	200	
	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول											
		ENGL 102	لغة إنجليزية (1)	2	2	-	-	-	-	100	100	متطلب الجامعة
		INCO 102	مدخل في الحاسب الآلي	1	-	-	-	-	-	50	50	
		CHEM 102	كيمياء (2)	3	3	-	-	-	-	105	150	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)
		CHEM 104	عملي كيمياء عامة (2)	-	1	3	-	-	-	35	50	
		GEOL 102	مبادئ علم الحفريات وجيولوجيا تاريخية	2	3	3	-	-	-	90	150	
		GEOL 104	علم البلاورات والمعادن	3	4	3	-	3	-	120	200	
		GEOP102	أساسيات الجيوفيزاء	2	3	3	-	-	-	90	150	
	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول											
		16										

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت			
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	لغة إنجليزية (2)	ENGL 201	متطلب الجامعة المقررات الإجبارية (11) ساعة معتمدة
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	بصريات المعان	GEOL 201	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	علم الحفريات الكبيرة اللافقارية	GEOL203	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	علم النبات والنبات القييم	BOTA 221	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	علم الحيوان (لافقاريات وفقاريات)	ZOOL 219	
PHYS 101	150	-	37	8	15	90	3	3	-	فيزياء ذرية ونووية	PHYS 265	
CHEM 101	150	-	37	8	15	90	3	3	-	كيمياء فيزيائية [كيمياء الديناميكا الحرارية + قاعدة الصنف]	CHEM 203	المقررات الاختيارية يختار الطالب (3 ساعات معتمدة)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	2	أساسيات الإحصاء	STAT 211	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني											16	

المستوى الثاني- الفصل الثاني برنامج الجيولوجيا

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
GEOL 104	150	-	37	8	15	90	3	3	-	صخور نارية	GEOL202	المقررات الاختيارية (15) ساعة معتمدة
GEOL 104	200	-	50	10	20	120	4	3	-	ترسيب وصخور رسوبية	GEOL204	
GEOL 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	علم الحفريات الدقيقة	GEOL 206	
GEOL 102	100	-	25	5	10	60	2	2	-	علم البيئة القديمة	GEOL 208	
CHEM 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	كيمياء عضوية [أروماتية + كيمياء البترول]	CHEM 208	
CHEM 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	كيمياء تحليلية [أساسيات الكيمياء التحليلية]	CHEM 232	
PHYS 101	150	-	37	8	15	90	3	3	-	قياسات جيومغناطيسية وإشعاعية	PHYS 266	المقررات الاختيارية يختار الطالب (3 ساعات معتمدة)
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	تطبيقات الحاسب الآلي	COMP 214	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني											18	

المستوى الثالث- الفصل الأول برنامج الجيولوجيا

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر		
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع	ش			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	التفكير العلمي	SCTH301	متطلب الجامعة
GEOL101	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	جيولوجيا تركيبية	GEOL301	المقررات الإلزامية (12) ساعة معتمدة
GEOL201	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	صخور متحولة	GEOL303	
GEOL102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	استراتيجيا	GEOL 305	
CHEM 102	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء فيزيائية [كيمياء الاسمنت]	CHEM 303	
GEOL 202	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	جيولوجيا النظائر	GEOL307	
GEOL203	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	علم الحفريات الفقارية	GEOL309	
GEOL204	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	جيولوجيا بحرية	GEOL315	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث											16		

المستوى الثالث- الفصل الثاني برنامج الجيولوجيا

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر		
		ت	ع	ش	أ	ن							
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب الجامعة
GEOL 101	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	جيومورفولوجيا	GEOL 302	المقررات الإلزامية (12) ساعة معتمدة
GEOL 202	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	جيوكيمياء	GEOL 304	
GEOL 204	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	جيولوجيا تحت سطحية	GEOL 306	
GEOL 204 OR 202	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	جيولوجيا الحقل وتخريط جيولوجي	GEOL 308	
GEOL 101	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	استشعار عن بعد	GEOL 310	
GEOL 202	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	تكتونية الألواح	GEOL 312	
GEOL 204	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	الإطار التركيبى لمصر	GEOL 314	
GEOL 204	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	استراتيجيا تتابعية	GEOL 316	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث											16		

المستوى الرابع- الفصل الأول برنامج الجيولوجيا

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	ثقافة بينية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401	
GEOL 303 OR 202	150	-	37	8	15	90	3	2	-	صخور ماقبل الكاميرا في مصر	GEOL401	
GEOL 202	150	-	37	8	15	90	3	2	-	جيولوجياً إقتصادية	GEOL403	
GEOL 204	50	-	-	3	12	35	1	1	-	جيوكيمياء البترول	GEOL405	
GEOL 301	150	-	37	8	15	90	3	2	-	جيولوجيا المياه	GEOL407	
GEOP 102	50	-	-	3	12	35	1	1	-	بتروفيزياء	GEOP431	
GEOP 102	100	-	25	5	10	60	2	3	-	تسجيلات أبار	GEOP 415	
GEOL202 OR 204	100	-	25	5	10	60	2	2	-	طرق عملية	GEOL411	
GEOL 204OR GEOL 301	100	-	25	5	10	60	2	2	-	تحليل حوضى	GEOL413	
GEOL 202OR GEOL204	100	-	25	5	10	60	2	2	-	جيولوجيا الاثار	GEOL415	
GEOL 301	100	-	25	5	10	60	2	2	-	جيولوجيا بینية	GEOL417	
GEOL 101	100	-	-	5	25	70	2	-	2	إحصاء جيولوجي	GEOL423	
					18		اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع					

المستوى الرابع - الفصل الثاني

برنامج الجيولوجيا

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	
		ت	ع	ش	أ	ن						
GEOL 305	150	-	37	8	15	90	3	2	-	صخور الفانيرزروي في مصر	GEOL402	المقررات الإخبارية من داخل وخارج القسم (13 ساعه معتمدة)
GEOL 301	100	-	25	5	10	60	2	2	-	جيولوجيا المناجم	GEOL404	
GEOL301	150	-	37	8	15	90	3	2	-	جيولوجيا هندسية	GEOL406	
-	100	-	-	40	60	-	2	4	-	مشروع التخرج	GEOL408	
GEOL 204 OR GEOL 301	150	-	37	8	15	90	3	3	-	جيولوجيا البترول	GEOL 410	
GEOL301	100	-	25	5	10	60	2	2	-	نمذجة هيدروجيولوجية	GEOL412	
GEOL 304	100	-	25	5	10	60	2	2	-	بترولوجية الخامات	GEOL414	
GEOL 301	100	-	25	5	10	60	2	2	-	التقنيب والاستكشاف	GEOL416	
GEOL 304	100	-	25	5	10	60	2	2	-	جيوكيمياء المياه	GEOL418	
GEOL 304	100	-	25	5	10	60	2	2	-	معالجة الخامات	GEOL 430	
GEOL 304	100	-	25	5	10	60	2	2	-	تنقيب جيوكيمياني	GEOL 432	
					17		اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع					

25- برنامج جيولوجيا-جيوفيزاء تخصص مزدوج (140 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	17	15	32
الثاني	18	18	36
الثالث	18	18	36
الرابع	19	17	36
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			
140			

تخصص أول: جيولوجيا تخصص ثانى : الجيوفيزاء

المستوى الأول برنامج جيولوجيا-جيوفيزاء

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	الأمن والسلامة	SAFS 101	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	حقوق الإنسان	HURI 101	
-	200	-	-	10	50	140	4	-	تفاصل وتكامل (1)	MATH 101	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	كيمياء عامة (1)	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	عملي كيمياء عامة (1)	CHEM 103	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	جيولوجيا طبيعية	GEOL 101	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول										17	
-	100	-	-	-	-	100	2	-	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	فيزياء عامة (3)	PHYS 102	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	مبادئ علم الحفريات والجيولوجيا التاريخية	GEOL 102	متطلبات الكلية (المقررات الإجبارية)
-	200	-	50	10	20	120	4	3	علم البلاورات والمعادن	GEOL 104	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	أساسيات الجيوفيزاء	GEOP 102	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول										15	

المستوى الثاني – الفصل الأول

برنامج جيولوجيا-جيوفيزياء

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	لغة إنجليزية (2)	ENGL201	متطلب الجامعة
-	150	-	37	8	15	90	3	3	بصريات المعادن	GEOL201	المقررات الإلزامية للتخصص الأول (7 ساعات معتمدة)
-	150	-	37	8	15	90	3	2	علم الحفريات (1)	GEOL213	
-	50	-	-	3	12	35	1	1	علم الحفريات (2)	GEOL215	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	تصنيف لاقفاريات	ZOOL217	المقررات الإلزامية للتخصص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
PHYS 101	50	-	-	3	12	35	1	-	أساسيات الفيزياء الذرية والنووية	PHYS 267	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	مفاهيم إحصائية	STAT209	
GEOP 102	150	-	37	8	15	90	3	2	طرق تناظرية	GEOP201	المقررات الإلزامية للتخصص الثاني (7 ساعات معتمدة)
PHYS 102	100	-	-	5	25	70	2	-	مبادئ الفيزياء الحديثة	PHYS215	
MATH101	100	-	-	5	25	70	2	-	معادلات تفاضلية	MATH209	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني											18

المستوى الثاني – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
GEOL 104	150	-	37	8	15	90	3	3	صخور نارية	GEOL 202	المقررات الإلزامية للتخصص الأول (7 ساعات معتمدة)
GEOL 104	200	-	50	10	20	120	4	3	ترسيب وصخور روسوبية	GEOL 204	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	علم النبات ونباتات حفريّة	BOTA226	المقررات الإلزامية للتخصص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
PHYS 102	100	-	25	5	10	60	2	2	قواعد القياسات الجيومغناطيسية والإشعاعية	PHYS 268	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	مقدمة في تطبيقات الحاسوب الآلي	COMP216	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	أسس الطرق المغناطيسية	GEOP 204	المقررات الإلزامية للتخصص الثاني (7 ساعات معتمدة)
-	100	-	25	5	10	60	2	3	أسس الطرق الكهربائية	GEOP 206	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	مفاهيم الخواص الفيزيائية للصخور	GEOP 208	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	مفاهيم الطرق الحرارية الأرضية	GEOP 210	المقررات الإلزامية للتخصص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
PHYS 102	100	-	25	5	10	60	2	3	ديناميكا حرارية وكهرومغناطيسية	PHYS 264	
إجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني											18

المستوى الثالث – الفصل الأول برنامج جيولوجيا جيوفيزيا

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعة
GEOL101	150	-	37	8	15	90	3	3	جيولوجيا تركيبية	GEOL 301	المقررات الإلزامية للشخص الأول (6) ساعات معتمدة)
GEOL201	150	-	37	8	15	90	3	3	علم الصخور المتحولة	GEOL 303	
GEOL101	100	-	25	5	10	60	2	2	جيومورفولوجيا عامة	GEOL 313	
GEOL215	100	-	25	5	10	60	2	2	م الموضوعات مختارة في البيئة القديمة	GEOL 317	المقررات الإختيارية للشخص الأول (2) (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
GEOL213	100	-	25	5	10	60	2	2	أساسيات علم الحفريات القارئية	GEOL 319	
GEOL204	100	-	25	5	10	60	2	2	أساسيات الجيولوجيا البحرية	GEOL325	
GEOP 208	100	-	25	5	10	60	2	2	خواص خزانات بترولية	GEOP 313	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (7) ساعات معتمدة)
GEOP 102	150	-	37	8	15	90	3	3	طرق سينزيمية	GEOP 315	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	تطبيقات على طرق الجهد الحقلية	GEOP 317	
GEOP 102	100	-	25	5	10	60	2	2	أسس الطرق إشعاعية	GEOP 301	المقررات الإختيارية للشخص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	25	5	10	60	2	2	أساسيات جيوديسيا	GEOP 319	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث							18				

المستوى الثالث – الفصل الثاني برنامج جيولوجيا جيوفيزيا

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب الجامعة
GEOL202	100	-	25	5	10	60	2	2	جيوكيمياء	GEOL304	
GEOL202	100	-	25	5	10	60	2	2	جيولوجيا الخامات الأقتصادية	GEOL 322	المقررات الإلزامية للشخص الأول (9) ساعات معتمدة)
GEOL 204	150	-	37	8	15	90	3	3	جيولوجيا الحقل وتخريط جيولوجي	GEOL308	
GEOL102	100	-	25	5	10	60	2	2	أسس استراتيجرافيا	GEOL 326	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	تقنيات معالجة البيانات السيزمية	GEOP 314	المقررات الإلزامية للشخص الثاني (6) ساعات معتمدة)
-	150	-	37	8	15	90	3	2	أسس علم الزلازل	GEOP 316	
-	100	-	25	5	10	60	2	3	جيوفيزيا مرصدية	GEOP 312	المقررات الإختيارية للشخص الثاني (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	25	5	10	60	2	2	نمذجة عكسية للبيانات الجيوفيزيانية	GEOP 318	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	الوضع التركيبى لمصر	GEOL 328	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث							18				

المستوى الرابع – الفصل الأول

برنامج جيولوجيا جيوفيزيا

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ت	ع		
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	مهارات العمل	SKIL 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	ثقافة بيئية	ENCU 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	1	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401
GEOL 301	150	-	37	8	15	90	3	3	-	جيولوجيا المياه	GEOL 407
GEOL326	200	-	50	10	20	120	4	3	-	جيولوجيا مصر	GEOL 421
GEOL202 OR GEOL 204	100	-	25	5	10	60	2	2	-	طرق معملية	GEOL 411
GEOL 204 OR GEOL 301	100	-	25	5	10	60	2	2	-	تحليل حوضي	GEOL413
GEOL 301	100	-	25	5	10	60	2	2	-	جيولوجيا بيئية	GEOL 417
GEOL101	100	-	25	5	10	60	2	2	-	أساسيات استشعار عن بعد	GEOL419
GEOL 204	100	-	25	5	10	60	2	2	-	جيوكيماء عضوية	GEOL 425
GEOP 313	100	-	25	5	10	60	2	3	-	تسجيلات آبار	GEOP 415
GEOP315	150	-	37	8	15	90	3	2	-	تقنيات التفسير البيانات السيسزمية	GEOP 417
GEOP 208	100	-	25	5	10	60	2	3	-	هيدروديناميكا الموارد	GEOP 419
GEOL204	100	-	25	5	10	60	2	3	-	مفاهيم استراتيجرافيا تتبعية	GEOL 431
GEOL104	100	-	25	5	10	60	2	-	2	إحصاء جيولوجي	GEOL423
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											19

المستوى الرابع – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
GEOL 204 OR GEOL 301	150	-	37	8	15	90	3	3	-	جيولوجيا البترول	GEOL 410
GEOL 322	50	-	12	3	5	30	1	1	-	أساسيات جيولوجيا المناجم	GEOL 420
GEOL 301	100	-	25	5	10	60	2	1	-	أسس الجيولوجيا الهندسية	GEOL 422
GEOL 304	100	-	25	5	10	60	2	2	-	جيوكيماء المياه	GEOL 418
GEOL322	100	-	25	5	10	60	2	2	-	معالجة الخامات	GEOL 430
GEOL 304	100	-	25	5	10	60	2	2	-	تنقيب جيوكيميائي	GEOL 432
GEOP 313	100	-	25	5	10	60	2	2	-	تطبيقات جيولوجية لتسجيلات الآبار	GEOP 412
GEOP 313	150	-	37	8	15	90	3	2	-	تقييم تكاوين البترول	GEOP 416
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	ديناميكا الموارد في الخزانات البترولية	GEOP 410
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	جيوفيزياء المناجم	GEOP 404
GEOP 204	100	-	25	5	10	60	2	2	-	أسس المغناطيسية القديمة	GEOP 418
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع											17

26- برنامج الجيولوجيا-الكيمياء تخصص مزدوج (140 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة بالمستوى
الأول	17	16	33
الثاني	18	18	36
الثالث	18	17	35
الرابع	19	17	36
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			140

تخصص أول: جيولوجيا تخصص ثانى: الكيمياء

المستوى الأول برنامج الجيولوجيا-الكيمياء

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة						عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر	الفصل الدراسي	
		ت	ع	ش	أ	ن	ت							
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	الأمن والسلامة	SAFS 101	متطلب الجامعة	متطلبات الكلية (المقررات الإلزامية)	
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	حقوق الإنسان	HURI 101			
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	تفاضل وتكامل(1)	MATH 101			
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	فيزياء عامة (1)	PHYS 101			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	كيمياء عامة (1)	CHEM 101			
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملي كيمياء عامة (1)	CHEM 103			
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	جيولوجيا طبيعية	GEOL 101			
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول										17				
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	متطلب الجامعة	متطلبات الكلية (المقررات الإلزامية)	
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	مدخل في الحاسوب الآلي	INCO 102			
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	كيمياء (2)	CHEM 102			
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	عملي كيمياء عامة (2)	CHEM 104			
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	مبادئ علم الحفريات وجيولوجيا تاريخية	GEOL 102			
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	علم البلاورات والمعادن	GEOL 104			
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	أساسيات الجيوفيزاء	GEOP102			
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول										16				

المستوى الثاني – الفصل الأول برنامج الجيولوجيا-الكيمياء

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
ENGL 102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	(لغة إنجلزية (2)
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	بصريات المعادن
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	علم الحفريات (1)
-	50	-	12	3	5	30	1	1	-	1	علم الحفريات (2)
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم الحيوان (الأقماريات)
PHYS 101	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	أساسيات الفيزياء الذرية والنووية
-	50	-	-	3	12	35	1	-	1	1	مفاهيم إحصائية
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء عضوية المجموعة اليفانية أحادية وعديدة المجموعة
-	100	-	-	5	25	70	2	0	-	2	كيمياء غير عضوية [نظريات + عناصر، s,p,d]
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	أساسيات الكيمياء التحليلية
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثاني											18

المستوى الثاني – الفصل الثاني برنامج الجيولوجيا-الكيمياء

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
GEOL104	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	صخور نارية
GEOL104	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	ترسيب وصخور رسوبية
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	مقدمة في تطبيقات الحاسب الآلي
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	علم النبات ونباتات حرفية
PHYS101	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	قواعد القياسات الجيومغناطيسية والإشعاعية
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	كيمياء عضوية أروماتية أحادية وعديدة المجموعة
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية [كيمياء الديناميكا الحرارية + كيمياء كهربائية (1)]
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	كيمياء فيزيائية [كيمياء حرارية]
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء عضوية [البترول وكيمياء البيئية]
-	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	كيمياء فيزيائية [النظرية المركبة للغازات + الخواص الفيزيائية والتراكيب الجزيئي]
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	كيمياء ضرسية [استرويدات]
-	50	-	-	3	12	35	1	-	-	1	الإحصاء في الكيمياء التحليلية
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثاني											18

المستوى الثالث – الفصل الأول

برنامج الجيولوجيا- الكيمياء

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	التفكير العلمي	SCTH 301	متطلب الجامعة
GEOL 101	150	-	37	8	15	90	3	3	جيولوجيا تركيبية	GEOL 301	المقررات الإجبارية
GEOL 201	150	-	37	8	15	90	3	3	علم الصخور المتحولة	GEOL 303	للشخص الأول (6) ساعات معتمدة)
GEOL 101	100	-	25	5	10	60	2	2	جيومورفولوجيا عامة	GEOL 313	المقررات الإختيارية
GEOL 215	100	-	25	5	10	60	2	2	م الموضوعات مختارة في البيئة القديمة	GEOL 317	للشخص الأول (ختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
GEOL213	100	-	25	5	10	60	2	2	أساسيات الحفريات الفقارية	GEOL 319	
GEOL204	100	-	25	5	10	60	2	2	أساسيات الجيولوجيا البحرية	GEOL 325	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية [الكيمياء الفراغية والسكنريات]	CHEM 361	المقررات الإجبارية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء غير عضوية [كيمياء تناصفيّة]	CHEM371	للتخصص الثاني (7) ساعات معتمدة)
-	150	-	-	8	37	105	3	-	كيمياء فزيائية [كيمياء طوح 1 والحفز والخواص الطبيعية للبلمرات]	CHEM 391	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء فزيائية [كيمياء كهربية 2]	CHEM 393	المقررات الإختيارية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية [الأحماض الأمينية والانثروسيات]	CHEM 363	للشخص الثاني (ختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	الكيمياء غير العضوية [التطبيقيّة]	CHEM 383	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	الكيمياء الخضراء	CHEM 381	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث								18			

المستوى الثالث – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	أخلاقيات البحث العلمي	ETHR 302	متطلب الجامعة
GEOL202	100	-	25	5	10	60	2	2	جيوكيمياء	GEOL 304	المقررات الإجبارية
GEOL 202	100	-	25	5	10	60	2	2	جيولوجيا الخامات الاقتصادية	GEOL 322	للتخصص الأول (8) ساعات معتمدة)
GEOL 204	100	-	25	5	10	60	2	2	جيولوجيا الحقل	GEOL 324	
GEOL 102	100	-	25	5	10	60	2	2	أسس استراتيجيّا	GEOL 326	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	كيمياء عضوية [الأصباغ والأطيفات العضوية]	360 CHEM	المقررات الإجبارية
-	150	-	37	8	15	90	3	3	كيمياء تحليلية (تحليل بالأجهزة)	CHEM 380	للتخصص الثاني (6) ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	0	كيمياء عضوية [الفيتامينات والكيمياء العلاجية]	CHEM 362	المقررات الإجبارية
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء غير عضوية [المركبات الفنز عضوية]	CHEM 370	للتخصص الثاني (ختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
-	100	-	25	5	10	60	2	3	الكيمياء الحيوية [الفيزيائية]	CHEM 390	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث								17			

المستوى الرابع – الفصل الأول

برنامج الجيولوجيا-الكيمياء

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	مهارات العمل	SKIL 401	متطلب الجامعة (يختار الطالب ساعة واحدة معتمدة)
-	50	-	-	-	-	50	1	-	ثقافة بينية	ENCU 401	
-	50	-	-	-	-	50	1	-	نشأة و تاريخ و تطور العلوم	GHDS 401	المقررات الإيجابية للشخص الأول (7 ساعات معتمدة)
GEOL 301	150	-	37	8	15	90	3	3	جيولوجيا المياه	GEOL 407	
GEOL326	200	-	50	10	20	120	4	3	جيولوجية مصر	GEOL421	المقررات الإيجابية للشخص الأول (7 ساعات معتمدة)
GEOL202	100	-	25	5	10	60	2	2	طرق عملية	GEOL 411	
GEOL 204	100	-	25	5	10	60	2	2	تحليل حوضي	GEOL413	المقررات الاختبارية للشخص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
GEOL 301	100	-	25	5	10	60	2	2	جيولوجيا بینية	GEOL 417	
GEOL101	100	-	25	5	10	60	2	2	أساسيات استشعار عن بعد	GEOL 419	المقررات الاختبارية للشخص الأول (يختار الطالب 2 ساعة معتمدة)
GEOL 204	100	-	25	5	10	60	2	2	جيوكيمياء عضوية	GEOL 425	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	كيمياء ضوئية اميكانيكية [تفاعلات + تربينات]	CHEM 461	المقررات الإيجابية للشخص الثاني (7) ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء الحيوان غير عضوية والطيفية الكيميائي	CHEM 471	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء فزيائية [الديناميكا الحرارية للمحاليل الإلكترونلية]	491 CHEM	المقررات الإيجابية للشخص الثاني (7) ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية [إيريون+نيوكربونات]	CHEM 463	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء حيوية تحليلية	CHEM 481	المقررات الإيجابية للشخص الثاني (2) ساعات معتمدة)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فزيائية [كيمياء الأساسية (1) + قاعدة الصنف]	CHEM 493	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع											
19											

المستوى الرابع – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
GEOL 204 OR GEOL 301	150	-	37	8	15	90	3	3	جيولوجيا البترول	GEOL 410	المقررات الإيجابية للشخص الأول (6) ساعات معتمدة)
GEOL 322	50	-	12	3	5	30	1	1	أساسيات جيولوجيا المناجم	GEOL 420	
GEOL 301	100	-	25	5	10	60	2	1	أسس الجيولوجيا الهندسية	GEOL 422	المقررات الإيجابية للشخص الأول (يختار الطالب 2 ساعه معتمده)
GEOL 304	100	-	25	5	10	60	2	2	جيوكيمياء المياه	GEOL 418	
GEOL 322	100	-	25	5	10	60	2	2	معالجة الخامات	GEOL 430	المقررات الإيجابية للشخص الثاني (7) ساعات معتمدة)
GEOL 304	100	-	25	5	10	60	2	2	تنقية جيوكيمياني	GEOL 432	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	كيمياء عضوية [غير متجلسة+قلوريدات]	CHEM 460	المقررات الإيجابية للشخص الثاني (7) ساعات معتمدة)
-	100	-	25	5	10	60	2	3	كيمياء فزيائية [كيمياء ضوئية]	CHEM 490	
-	50	-	-	3	12	35	1	-	كيمياء غير عضوية [إسلاسل + المتراكبات العنقدية]	CHEM 470	المقررات الإيجابية للشخص الثاني (2) ساعه معتمده)
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء عضوية [أضوئية+ليبيات]	CHEM 462	
-	100	-	-	5	25	70	2	-	كيمياء فزيائية [كيمياء السطوح (2) + كيمياء الحفر التطبيقية]	CHEM 492	المقررات الإيجابية للشخص الثاني (2) ساعه معتمده)
-	100	-	25	5	10	60	2	3	كيمياء تحليلية تطبيقية	CHEM 480	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع											
17											

27- برنامج الجيوفيزاء تخصص منفرد (134 ساعة معتمدة)

المستوى	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الأول	عدد الساعات المعتمدة بالفصل الثاني	عدد الساعات المعتمدة الكلية بالمستوى
الأول	17	16	33
الثاني	17	17	34
الثالث	16	16	32
الرابع	18	17	35
عدد الساعات المعتمدة الكلية بالبرنامج			134

المستوى الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	الأمن والسلامة	SAFS 101	متطلب الجامعة
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	حقوق الإنسان	HURI 101	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	متطلبات الكلية المقررات الإيجابية
-	200	-	-	10	50	140	4	-	2	3	تضاضل وتكامل (1)	MATH 101	
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	كيمياء عامة (1)	CHEM 101	
-	50	-	15	-	35	-	1	3	-	-	عملی کيمياء عامه (1)	CHEM 103	
-	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	جيولوجيا طبيعية	GEOL 101	متطلب الجامعة
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الأول										17			
-	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (1)	ENGL 102	
-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	1	مدخل في الحاسب الآلي	INCO 102	متطلبات الكلية المقررات الإيجابية
-	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	فيزياء عامة (2)	PHYS 102	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	أساسيات الجيوفيزاء	GEOP 102	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	طرق مغناطيسية	GEOP 104	
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	طرق حرارية أرضية	GEOP 106	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	علم المعادن	GEOL 106	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الأول										16			

المستوى الثاني – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
ENGL102	100	-	-	-	-	100	2	-	-	2	لغة إنجليزية (2)	ENGL 201	متطلب الجامعة
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	بصريات المعادن	GEOL 201	المقررات الإلزامية (12) ساعة معتمدة
GEOP 102	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	طرق تثاقلية	GEOP 201	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	خواص فيزيائية لصخور الخزانات	GEOP 203	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	طرق سيلزمية إنكسارية	GEOP 205	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	أجهزة جيوفيزيانة	GEOP 207	المقررات الاختيارية (يختار الطالب) 3 ساعات معتمدة
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	مات لاب فسى الجيوفيزيات	COMP209	
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	أسس علم الحفريات والجيولوجيا التاريخية	GEOL211	
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للالفصل الأول من المستوى الثاني								17					

المستوى الثاني – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً			اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن		ع	ت	ن			
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	طرق كهربائية	GEOP 202	المقررات الإلزامية (14) ساعة معتمدة
GEOL 101	200	-	50	10	20	120	4	3	-	3	ترسيب و صخور رسوبية	GEOL 204	
-	100	-	25	5	10	60	2	-	-	2	تحليل عددي	MATH204	
MATH 101	150	-	-	8	37	105	3	-	1	3	معادلات تفاضلية عادية	MATH 202	
PHYS 102	100	-	-	5	25	70	2	-	-	2	فيزياء حديثة	PHYS 274	المقررات الاختيارية (يختار الطالب) 3 ساعات معتمدة
-	150	-	-	8	37	105	3	-	-	3	الكترونيات	PHYS 220	
GEOL 106	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	علم الصخور النارية و المتحولة	GEOL 210	
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	جيوديسيا	GEOP 212	اجمالي عدد الساعات المعتمدة للالفصل الثاني من المستوى الثاني
								17					

المستوى الثالث – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	الفكر العلمي
GEOP 203	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	تقييم خزانات بترولية
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	خواص ميكانيكية للصخور
GEOP 205	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	طرق سیزمیة إنعکاسیة
GEOL 101	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	جيولوجيا تركيبية
GEOP 104	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	المغناطیسیة القديمة
GEOP 205	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	جيوفیزیاء هندسیة
GEOL 101	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	استراتیجیا
							16				اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الثالث

المستوى الثالث – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	1	أخلاقيات البحث العلمي
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	أسس الجيوفيزياء البنية
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	1	طرق إشعاعية
GEOP 203	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	تسجيلات الآبار - 1
GEOP 202	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	طرق كهرومغناطیسیة
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	1	جيوفيزياء مرصدية
GEOL 204	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	الإطار الترکیبی لمصر
-	150	-	37	8	15	90	3	2	-	2	حفر آبار
GEOL 204	150	-	37	8	15	90	3	3	-	2	جيولوجيا البترول والجيوكیمیاء
							16				اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الثالث

المستوى الرابع – الفصل الأول

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	مهارات العمل	SKIL 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	ثقافة بينية	ENCU 401
-	50	-	-	-	-	50	1	-	-	نشأة وتاريخ وتطور العلوم	GHDS 401
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	تكتونية الألواح والجيوفيزاء	GEOP 401
GEOP 305	150	-	37	8	15	90	3	2	-	أنظمة بترولية	GEOP403
GEOP 305	150	-	37	8	15	90	3	2	-	تسجيلات الآبار - 2	GEOP 405
-	100	-	-	40	60	-	2	4	-	مقال بحثي	GEOP 407
GEOP 311	150	-	37	8	15	90	3	3	-	معالجة البيانات السizerمية	GEOP 413
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	جيولوجيا المياه الجوفية	GEOL 409
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	سيزيمية إستراتيجية	GEOP 409
-	100	-	25	5	10	60	2	3	-	تفسير بيانات طرق	GEOP 411
GEOL204	100	-	25	5	10	60	2	3	-	مفاهيم الإستراتيجية التتابعية	GEOL 431
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الأول من المستوى الرابع								18			

المستوى الرابع – الفصل الثاني

متطلبات سابقة	مجموع درجات المقرر	الدرجة					عدد الساعات المعتمدة	الساعات أسبوعياً	اسم المقرر	رقم المقرر	حالة المقرر
		ت	ع	ش	أ	ن					
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	علم الزلازل	GEOP 402
-	150	-	37	8	15	90	3	3	-	تفسير البيانات السizerمية	GEOP406
-	100	-	-	40	60	-	2	4	-	مشروع بحثي	GEOP408
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	نظرية التمنجذبة العكسية	GEOP 414
GEOG 305	150	-	37	8	15	90	3	2	-	تقدير تكاليف البترول	GEOP416
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	جيوفيزياء المناجم	GEOP 404
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	ديناميكا الموارد في الغازيات البترولية	GEOP 410
GEOG 305	100	-	25	5	10	60	2	2	-	تطبيقات جيولوجية لتسجيلات الآبار	GEOP 412
-	100	-	25	5	10	60	2	2	-	تطبيقات الحاسوب في الجيوفيزياء	COMP422
اجمالي عدد الساعات المعتمدة للفصل الثاني من المستوى الرابع								17			

1st Level

1st Semester

Subject	Status	Course Code	Course Title	No. of Credit Hours	Lecture (C.H.)	Lab/Tutorial (C.H.)	Pre-Requisite
Geophysics	Core	PGH-101-GEOPH	General Geophysics	3	2	1	None
Geology	Core	PGH-101-GEOL	Physical & Historical Geology	3	2	1	None
Physics	Core	PGH-101-PHYS	General Physics (Electricity+Magnetism)	3	2	1	None
Mathematics	Core	PGH-101-MATH	Linear Algebra	3	2	1	None
Chemistry	Core	PGH-101-CHEM	Physical Chemistry	3	2	1	None
English	Core	PGH-101-ENGL	English Language-I	2	2	0	None
Total Number of Credit Hours				17	12	5	

1st Level

2nd Semester

Subject	Status	Course Code	Course Title	No. of Credit Hours	Lecture (C.H.)	Lab/Tutorial (C.H.)	Pre-Requisite
Geophysics	Core	PGH-102-GEOPH	Gravity & Magnetic Methods	3	2	1	None
Geology	Core	PGH-102-GEOL	Introduction to Mineralogy	3	2	1	None
Physics	Core	PGH-102-PHYS	Optics & EM & Waves & Sound	3	2	1	None
Mathematics	Core	PGH-102- MATH	Mechanics- I	3	2	1	None
Mathematics	Core	PGH-104-MATH	Differential - Integral Calculus & Analytical Geometry	3	2	1	None
Chemistry	Core	PGH-102-CHEM	Organic and In-organic Chemistry	3	2	1	None
Computer	Core	PGH-102-COMP	Computer Programming in Geo-Sciences	2	1	1	None
Total Number of Credit Hours				20	13	7	

2nd Level

1st Semester

Subject	Status	Course Code	Course Title	No. of Credit Hours	Lecture (C.H.)	Lab/Tutorial (C.H.)	Pre-Requisite
Geophysics	Core	PGH-201-GEOPH	Petrophysical Properties of Rocks	3	2	1	PGH-102-GEOL
Geophysics	Core	PGH-203-GEOPH	Seismic Data Acquisition	3	2	1	PGH-101-GEOPH
Geology	Core	PGH-201-GEOL	Introduction to Petrology	3	2	1	PGH-102-GEOL
Geology	Core	PGH-203-GEOL	Sedimentation & Stratigraphy	3	2	1	PGH-102-GEOL
Physics	Core	PGH-201-PHYS	Modern Physics-I	3	2	1	PGH-102-PHYS
Mathematics	Core	PGH-201-MATH	Differential Equations	3	2	1	PGH-104-MATH
Geophysics	Elective	PGH-21X-GEOPH	Elective Course-I	3	2	1	See below
Total Number of Credit Hours				21	14	7	

Elective Courses I	Course Code	Course Title	C.H.	Lec	Lab	Pre-Requisite
	PGH-211-GEOPH	Electromagnetic Methods	3	2	1	PGH-102-GEOPH
	PGH-213-GEOPH	Remote Sensing and GIS Methods	3	2	1	PGH-102-GEOPH

2nd Level

2nd Semester

Subject	Status	Course Code	Course Title	No. of Credit Hours	Lecture (C.H.)	Lab/Tutorial (C.H.)	Pre-Requisite
Geophysics	Core	PGH-202-GEOPH	Oil Well Drilling & Field Operations	3	2	1	None
Geophysics	Core	PGH-204-GEOPH	Seismic Data Processing	3	2	1	PGH-203-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-206-GEOPH	Training-I- Potential Field Methods (outdoor)	3	1	2	PGH-102-GEOPH
Geology	Core	PGH-202-GEOL	Structural Geology & Tectonics	3	2	1	PGH-101-GEOL
Physics	Core	PGH-202-PHYS	Thermodynamics	3	2	1	PGH-201-PHYS
Mathematics	Core	PGH-202-MATH	Vector & Tensor Analysis	3	2	1	PGH-201-MATH
Geophysics	Elective	PGH-21X-GEOPH	Elective Course-II	3	2	1	See below
Total Number of Credit Hours				21	13	8	

Elective Courses II	Course Code	Course Title	C.H.	Lec.	Lab	Pre-Requisite
	PGH-212-GEOPH	Principles of Acoustic Waves	3	2	1	PGH-102-PHYS
	PGH-214-GEOPH	Rock Physics	3	2	1	PGH-201-GEOPH

3rd Level

1st Semester

Subject	Status	Course Code	Course Title	No. of Credit Hours	Lecture (C.H.)	Lab/Tutorial (C.H.)	Pre-Requisite
Geophysics	Core	PGH-301-GEOPH	Well Logging	3	2	1	PGH-202-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-303-GEOPH	Geothermal & Radiometric Methods	3	2	1	PGH-202-PHYS
Geology	Core	PGH-305-GEOPH	Seismic Data Interpretation	3	2	1	PGH-204-GEOPH
Physics	Core	PGH-301-PHYS	Electronics & Integrated Circuits	3	2	1	PGH-201-PHYS
Mathematics	Core	PGH-301-MATH	Numerical Analysis & Computer Programming	3	2	1	PGH-102-COMP
Geophysics	Elective	PGH-31X-XXXX	Elective Course-III	3	2	1	See below
Total Number of Credit Hours				18	12	6	

Elective Courses III	Course Code	Course Title	C.H.	Lec.	Lab	Pre-Requisite
	PGH-311-GEOPH	Dip-meter Logs Interpretation	3	2	1	PGH-202-GEOPH
	PGH-311-MATH	Time Series Analysis in Geophysics	3	2	1	PGH-202-MATH

3rd Level

2nd Semester

Subject	Status	Course Code	Course Title	No. of Credit Hours	Lecture (C.H.)	Lab/Tutorial (C.H.)	Pre-Requisite
Geophysics	Core	PGH-302-GEOPH	Advanced well logging	3	2	1	PGH-301-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-304-GEOPH	Formation Evaluation	3	2	1	PGH-301-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-306-GEOPH	Basin formation & Sequence Stratigraphy	3	2	1	PGH-305-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-308-GEOPH	Potential Geophysical Prospecting	3	2	1	PGH-206-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-310-GEOPH	Marine Geophysics	3	2	1	PGH-305-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-31X-GEOPH	Elective Course-IV	3	2	1	See below
Geophysics	Elective	PGH-31X-GEOPH	Elective Course-V	3	2	1	See below
Total Number of Credit Hours				21	14	7	

Elective Courses IV & V	Course Code	Course Title	C.H.	Lec.	Lab	Pre-Requisite
	PGH-312-GEOPH	Signal Processing & Inverse Theory	3	2	1	PGH-204-GEOPH
	PGH-314-GEOPH	Cased-hole Logging Tools	3	2	1	PGH-301-GEOPH
	PGH-316-GEOPH	Mathematical Geophysics	3	2	1	PGH-202-MATH
	PGH-312-MATH	Mechanics-II	3	2	1	PGH-102-MATH

4th Level

1st Semester

Subject	Status	Course Code	Course Title	No. of Credit Hours	Lecture (C.H.)	Lab/Tutorial (C.H.)	Pre-Requisite
Geophysics	Core	PGH-401-GEOPH	Hydrocarbon Systems	3	2	1	PGH-305-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-403-GEOPH	Advanced Seismic Data Processing	3	2	1	PGH-204-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-405-GEOPH	Potential Field Data Interpretation	3	2	1	PGH-206-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-407-GEOPH	Scientific Essay	2	1	2	None
Geology	Core	PGH-401-GEOL	Geology of Egypt	3	2	1	PGH-202-GEOL
Elective	Core	PGH-41X-GEOPH	Elective Course-VI	3	2	1	See below
Total Number of Credit Hours				17	11	7	

Elective Courses VI	Course Code	Course Title	C.H.	Lec.	Lab	Pre-Requisite
	PGH-411-GEOPH	Logging & Seismic Stratigraphy	3	2	1	PGH-306-GEOPH
	PGH-413-GEOPH	Depth Imaging and Tomography	3	2	1	PGH-306-GEOPH

4th Level

2nd Semester

Subject	Status	Course Code	Course Title	No. of Credit Hours	Lecture (C.H.)	Lab/Tutorial (C.H.)	Pre-Requisite
Geophysics	Core	PGH-402-GEOPH	Petroleum Reservoir Characterization	3	2	1	PGH-305-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-404-GEOPH	Integrated Subsurface Modeling for Reservoir Development	3	2	1	PGH-305-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-406-GEOPH	Reservoir Geophysics	3	2	1	PGH-304-GEOPH
Geophysics	Core	PGH-408-GEOPH	Prospect analysis, Risk and Economics of Oil and Gas Projects	3	2	1	None
Geophysics	Core	PGH-410-GEOPH	Graduation Project	3	1	2	PGH-407-GEOPH
Geophysics	Elective	PGH-41X-GEOPH	Elective Course- VII	3	2	1	See below
Total Number of Credit Hours				18	11	7	

Elective Courses VII	Course Code	Course Title	C.H.	Lec.	Lab	Pre-Requisite
	PGH-412-GEOPH	Advanced Seismic Data Interpretation	3	2	1	PGH-306-GEOPH
	PGH-414-GEOPH	Fluid Flow in Porous Media & Reservoir Simulation	3	2	1	PGH-304-GEOPH
	PGH-418-CHEM	Oil Maturation Chemistry	3	2	1	PGH-102-CHEM