## البرنامج الدراسى للكيمياء والكيمياء البيئية مقررات المستوى الأول (إختيارى كيمياء وجيولوجيا + نبات وحيوان)

			الدرجة			بوعيا	ساعات أس	يع عدد ا	توز	لمقرر	حالة ا					5			
ملاحظات	المجموع	نظرى	تطبيقى	شفوى	عملی	المعتمدة	تمرینات تطبیقیة	عملی تطبیقی	نظرى	إختيارى	إجبارى	متطلبات المقرر	إسم المقرر	إسم المادة	كود المادة	الفصل			
	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	١	۲	۲	_	1	_	أسس الكيمياء الفيزيائية	كيمياء فيزيائية	1 2 1 5				
	1	٨٠	١.	١.	_	٣	۲	_	۲	_	١	_	جبر و هندسة	رياضيات أساسية (١)	ر ۱۱۱				
	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	١	۲	۲	_	١	_	فيزياء حرارية + خواص مادة	فيزياء عامة (١)	ف ۱۰۱	الأول			
	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	-	۲	۲	_	١	_	الشكل الوظيفي	حيوان	1777	ئ			
	1	٦.	١.	١.	۲.	٣	-	۲	۲	_	١	_	البلورات والمعادن	جيولوجيا	ج ۱۰۲				
متطلبات	1	٩.	-	١.	_	۲	-	_	۲	-	١	-	لغة انجليزية	لغة	ع ۲۰۲				
جامعة	-	1	_	_		۲	-	_	۲	_	١	_		حقوق الإنسان	ع ۲۰۳				
	٦	٦٠٠							٧	المجموع									
	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	١	۲	۲	-	١	-	أسس الكيمياء غير العضوية	كيمياء غيرعضوية	1715				
	١	*	١.	١.	۲.	٣	ı	۲	۲	-	١	-	أسس الكيمياء العضوية	كيمياء عضوية (١)	1715				
	1	٨٠	١.	١.	-	٣	۲	-	۲	_	١	-	تفاضل وتكامل	رياضيات أساسية (٢)	ر11٢				
	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	١	۲	۲	_	١	-	كهربية ومغناطيسية + ضوء	فيزياء عامة (٢)	ف ۱۰۲	الثانى			
	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	-	۲	۲	_	١	_	فسيولوجي وميكروبيولوجي	نبات	١٠٦٥				
متطلبات	١	٦.	١.	١.	۲.	۲	1	١	۲	_	١	_	علم الحاسب	علم الحاسب	1.18				
متطلبات جامعة	_	١	-	_	-	۲	-	-	۲	_	١	-	إختيار مقرر واحد	مواد ثقافية	-1 · £ e				
	٦.,					19					٧	المجموع							
	17					٣٨					1 £	مجموع الفصلين							

## البرنامج الدراسى للكيمياء والكيمياء البيئية مقررات المستوى الثانى

		į	الدرجا			بوعيا	لساعات أس	يع عدد اأ	تو	المقرر	حالة المقرر				5				
ملاحظات	المجموع	نظرى	تطبيقى	شفوى	عملی	المعتمدة	تمرينات تطبيقية	عملی تطبیقی	نظرى	إختيارى	إجبارى	متطلبات المقرر	إسم المقرر	إسم المادة	كود المادة	الفصل			
	1	ř	١.	١.	۲.	٣	-	٣	۲	-	1	-	أسس ومدخل إلى الكيمياء التحليلية	كيمياء تحليلية	7115				
	1	٨٠	1.	١.	-	۲	١	_	۲	_	١	_	كيمياء العناصر الممثلة	كيمياء غير عضوية	7715				
	1	٦.	١.	١.	۲.	٣	_	٣	۲		1	_	أسس الكيمياء العضوية (٢)	كيمياء عضوية	7715				
	1	٨٠	١.	١.	_	۲	١	_	۲	_	1	_	ميكانيكية التفاعلات العضوية (1)	كيمياء عضوية	7775	=			
	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	-	٣	۲	-	١	-	الديناميكا الحرارية	كيمياء فيزيائية	7 2 1 5	الثالث			
	١	۸.	•	١.	_	۲	١	ı	۲	-	•	_	النظرية الحركية للغازات— قاعدة الصنف	كيمياء فيزيائية	7 & 7 ڬ				
	1	<b>*</b>	•	١.	_	۲	١	ı	۲	_	1	_	كيمياء المواد والحالة الصلبة	كيمياء فيزيائية	7 8 7 5				
إختيار	1	٨٠	١.	١.	_	۲	١	_	۲		_	_	ضوء فیزیائی	فيزياء	ف۲۲۱				
مقرر واحد	1	٨٠	١.	١.	_	۲	١	_	۲	'	_	_	مقدمة في الفيزياء الحيوية	فيزياء حيوية عامة	ف ح ۲۱۱				
	۸.,					19					٧		المجموع						
	١.,	٦.	١.	١.	۲.	٣	-	٣	۲	-	١	-	الكيمياء النووية–التماثل والربط	كيمياء غير عضوية	7775				
	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	-	٣	۲	-	1	-	ميكانيكية التفاعلات العضوية (٢)	كيمياء عضوية	7445				
	١	٨٠	١.	١.	_	۲	1	-	۲	-	1	-	كيمياء الأطياف (١)	كيمياء عضوية	7785				
	١	۸.	•	١.	_	۲	ı	ı	۲	ı	1	-	كيمياء الجزيئات الحيوية (الأحماض الامينية والبروتينات)	كيمياء حيوية	ك ح ۲۷۹	الرابع			
	1	٨٠	1.	١.	_	۲	1	1	۲	-	1	_	كيمياء الكم	كيمياء فيزيائية	7 8 8 5				
	١.,	٠,	١.	١.	۲.	٣	1	۲	۲	-	١	-	الكيمياء الفيزيائية للسوائل وللمحاليل	كيمياء فيزيائية	7 8 0 5				
إختيار	١	٨٠	١.	١.	-	۲	1	-	۲		_	_	رياضيات بحتة	رياضيات	ر ۲۰۱				
مقرر واحد	1	٨٠	١.	١.	-	۲	1	-	۲	'	-	_	الرياضيات الحيوية	رياضيات	ر۲۰۷				
	٧.,					17				١	4		لمجموع	1					
	10					77					۱۳	مجموع الفصلين							

## البرنامج الدراسي للكيمياء والكيمياء البيئية - مقررات المستوى الثالث

			الدرجة			وعيا	ساعات أسبو	زيع عدد ال	تو	المقرر	حالة					=
ملاحظات	المجموع	نظرى	تطبيقى	شفوی	عملي	المعتمدة	تمرینات تطبیقیة	عملی تطبیقی	نظرى	إختيارى	إجبارى	متطلبات المقرر	إسم المقرر	إسم المادة	كود المادة	الفصل
	١	٨٠	١.	١.	-	۲	١	ı	۲	-	1	-	التحليل الو زني— التحليل الو زني الحراري	كيمياء تحليلية	٣115	
	1	٠,	•	١.	۲.	٣	1	٣	۲	1	1	-	كيمياء العناصر الانتقالية	عير عصويه	٣٢١٤	
	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	-	٣	۲	-	1	_	كيمياء كهربية	كيمياء فيزيائية	7615	ぅ
	١	۸۰	١.	١.	_	۲	1	_	۲	-	•	-	كيمياء السطوح والغرويات	كيمياء فيزيائيةتطبيقية	ك ط ٥١٣	الخامس
	١	٠,	1.	١.	۲.	٣	-	٣	۲	-	1	_	اسس الكيمياء البيئية	كيمياء بيئية	ك ب ٣٦١	
	١	٨٠	1.	١.	_	۲	1	-	۲	-	1	_	مصادر الثروة المعدنية والماء	كيمياء بيئية	ك ب٣٦٢	
إختيار	١	*	١.	١.	۲.	٣	-	٣	۲		_	_	كيمياء المركبات غير متجانسة الحلقة	كيمياء عضوية	ك ٢٣١	
مقرر واحد	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	_	٣	۲	١	_	_	كيمياء فراغية	كيمياء عضوية	4485	
	٧.,					١٨				١	٦		المجموع			
	1	٦.	١.	١.	۲.	٣	ı	٣	۲	ı	1	-	طرق الفصل الكروماتوجرافى – التحليل الكهربي	كيمياء تحليلية	٣175	
	١	۸٠	١.	١.	ı	۲	١	ı	۲		1	-	كيمياء المتراكبات	كيمياء غير عضوية	4445	
	١	۸۰	١.	١.	-	۲	1	ı	۲	ı	•	-	كيمياء حركية — كيمياء ضوئية	كيمياء فيزيائية	٣٤٦٥	5
	1	٨٠	١.	١.	_	۲	ı	ı	۲	-	1	-	تلوث التربة والماء	كيمياء بيئية	ك ب٣٦٤	السادس
	1	٨٠	١.	١.	_	۲	ı	ı	۲	ı	1	-	التلوث الهوائي والضوضائي والاشعاعي	كيمياء بيئية	ك ب٥٣٥	5
	١	٨٠	١.	٠.	-	۲	•	-	۲	-	•	_	كيمياء المبيدات — السموم الكيميائية	كيمياء بيئية	ك ب٣٦٦	
	1	۸۰	١.	١.	_	۲	١	-	۲	-	١	ر۱۱۲	إحصاء حيوي	إحصاء حيوي	ر ۳۰۱	
إختيار	١	ř	١.	١.	۲.	٣	-	٣	۲	•	-	-	كيمياء منتجات طبيعية	كيمياء عضوية	<b>770</b>	
مقرر واحد	1	ř	١.	١.	۲.	٣	-	٣	۲	'	-	-	كيمياء الظواهر الجوية	كيمياء بيئية	ك ب٣٦٣	
	۸۰۰					١٨				١	٧		المجموع			
	10					41				۲	١٣		جموع الفصلين	4		

## البرنامج الدراسى للكيمياء والكيمياء البيئية - مقررات المستوى الرابع

ملاحظات		ä	الدرجا			بوعيا	ساعات أس	زيع عدد ا	تور	حالة المقرر						5
	المجموع	نظرى	تطبيقى	شفوى	عملی	المعتمدة	تمرینات تطبیقیة	عملی تطبیقی	نظرى	إختيارى	إجبارى	متطلبات المقرر	إسم المقرر	إسم المادة	كود المادة	الفصل
	1	٨٠	١.	1.	-	۲	١	_	۲	-	١	7115	التحليل الطيفي وتحليل الخامات	كيمياء تحليلية	٤١١٤	
	١	٨٠	١.	١.	-	۲	,	-	۲	-	1	۲۱۱ ع	طرق التركيز المسبق لتقديرالعناصر	كيمياء تحليلية	٤١٢٤	
	١	٨٠	١.	١.	-	۲	-	-	۲		١	7715	كيمياء العناصر الانتقالية الداخلية والمركبات الفلزية العضوية	كيمياء غير عضوية	٤٢١ غ	
	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	-	٣	۲	-	١	7715	تخطيط وإدارة التخلص من النفايات الصلبة	كيمياء بيئية	ك ب٤٦١	الس
	١	۸۰	١.	١.	-	۲	_	_	۲	_	١	ر111	اقتصاديات وقضايا بيئية	كيمياء بيئية	ك ب ٤٦٢	
	1	٦,	١.	١.	۲.	٣	_	٣	۲	_	1	7115	التلوث الكيمياء والأمن الصناعي	كيمياء بيئية	ك ب ٤٦٣	
إختيار	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	_	٣	۲		_	7775	البترول و البتروكيماويات والتلوث البترولي	كيمياء بيئية	ك ب٤٦٤	
مقرر واحد	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	-	٣	۲	1	_	۲۱۱ ع	كيمياء المعلقات الهوائية — تقييم المخاطر البيئية	كيمياء بيئية	ك ب ٢٥	
مستمر	_	_	_	_	-	١	_	_	١	-	١	-	مشروع بحث ومقال	الكيمياء	ك ب ٠ ٠ ك	
	٧					1.4				1	٧		المجموع			
	1	٦.	1.	١.	۲.	٣	-	٣	۲	-	1	7115	كيمياء تحليلية بيئية	كيمياء تحليلية	٤١٣٤	
	١	۸٠	١.	١.	-	۲	•	-	۲	-	•	7715	آلية التفاعلات غير العضوية ومتراكبات متقدمة	كيمياء غير عضوية	٤٣٣٤	
إختيار	١	٠,	١.	١.	۲.	٣	-	٣	۲	١	_	7715	كيمياء وتكنولوجيا النانو	كيمياء فيزيائية تطبيقية	ك ط ٤٥٤	
مقرر واحد	١	۲.	١.	١.	۲.	٣	_	٣	۲		١	4415	انتقال المواد الكيميائية في البيئة	كيمياء بيئية	ك ب٤٦٧	الثامن
	1	۸۰	١.	1.	ī	۲	-	_	۲	-	1	7 8 1 9	مصادر الطاقة و البيئة	كيمياء بيئية	ك ب ٤٦٨	نې
	1	۸۰	١.	1.	I	۲	_	_	۲	_	1	4115	الهندسة البيئية	كيمياء بيئية	ك ب ٤٦٩	
	١	۸۰	١.	١.	-	۲	١	-	۲	-	1	7 8 1 5	الطيف الجزيئي	كيمياء فيزيائية	٤٤٣٤	
	١	٦.	١.	١.	۲.	٣	_	٣	۲	_	`	-	الكيمياء الحيويةللسموم والملوثات	كيمياء بيئية	ك ب٢٦٤	
	١	٦,	۲.	۲.	1	١	_	_	١	_	١	-	مشروع بحث ومقال	الكيمياء	ك ب ٠٠٤	
	۸۰۰					1 /				١	٧		المجموع			
	10					77				۲	1 £		جموع الفصلين	۵		