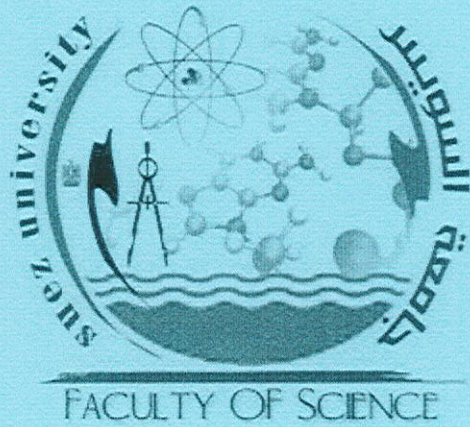


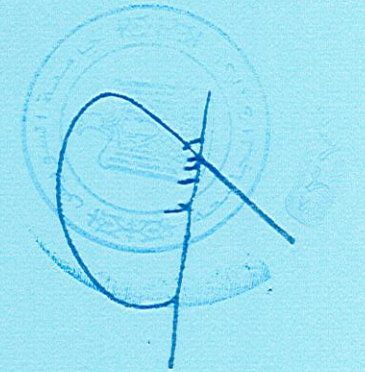


كلية العلوم - جامعة السويس  
Faculty of Science - Suez University



**البرامج الدراسية**

**المستوى الاول**





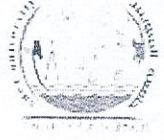


### المستوى الأول (العلوم الطبيعية)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المتطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر		عدد الساعات						الدرجة				
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تجارب	معتددة	عملي	شغرى		الفصل	منتصف	السنة	اعمال
الأول	رياض 101	تحليل رياضى (1)	Mat 101	Mathematical Analysis (1)	-	-	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100	
	رياض 103	جبر وهندسة تحليلية	Mat 103	Algebra and Analytical Geometry	-	-	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	كيم 101	كيمياء عامة (1)	Chm 101	General Chemistry (1)	-	كلية	1	-	2	2	3	20	10	10	10	10	50	100	
	فيز 101	فيزياء (1)	Phy 101	Phycis (1)	-	كلية	1	-	2	2	3	20	10	10	10	10	50	100	
	حسب 101	مبادئ البرمجة	Com 101	Fundamentals of Programming	-	كلية	1	-	1	2	2	20	10	10	10	10	50	100	
	جمع 101	تكنولوجيا المعلومات	Uni 101	Information Technology	-	متطلب جامعة	1	-	2	-	-	2	-	10	20	10	60	100	
	جمع	متطلب جامعة اختياري	Uni	University Requirement	-	متطلب جامعة	-	1	2	-	-	2	-	10	20	10	60	100	
							6	1				17						700	
الثاني	احص 102	الاحتمالات والاحصاء	Sta 102	Probability and Statistics	-	كلية	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100	
	كيم 102	كيمياء عامة (2)	Chm 102	General Chemistry (2)	-	كلية	1	-	2	2	3	20	10	10	10	10	50	100	
	فيز 102	فيزياء (2)	Phy 102	Phycis (2)	-	كلية	1	-	2	2	3	20	10	10	10	10	50	100	
	حين 103	علم الحيوان (تصنيف مملكة حيوانية)	Zoo 103	Zoology (Systematic of Animal kingdom)	-	كلية	1	-	1	2	2	20	10	10	10	10	50	100	
	نبت 104	نبات عام	Bot 104	General Botany	-	كلية	1	-	1	2	2	20	10	10	10	10	50	100	
	حسب 102	الذكاء الاصطناعي	Com 102	Artificial Intelligence	-	كلية	1	-	2	-	-	2	-	10	20	10	60	100	
	جمع 102	لغة انجليزية	Uni 102	English Language	-	متطلب جامعة	1	-	2	-	-	2	-	10	20	10	60	100	
	جمع 104	حقوق انسان	Uni 104	Human Rights	-	متطلب جامعة	1	-	1	-	-	0	-				50		
						7	-				17						700		
						13	1				34							1400	

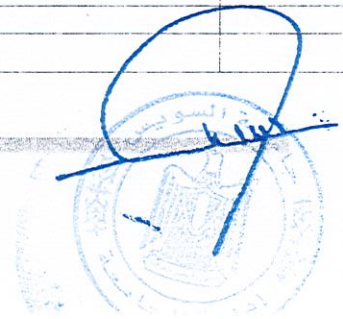




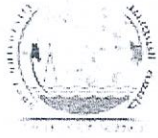


### المستوى الاول (العلوم البيولوجية)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل	
	نظري	امال السنة	متنصر الفصل	شغرى	عملية	مقعدة	تمارين	عملية	نظري	اختباري	اجباري								
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	متطلب كلية	-	Botany (1) (Plant and Microorganisms Systematic)	Bot 101	نبات (1) (تقسيم نبات وكائنات دقيقة)	101	الاول	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	General Zoology (1)	Zoo 101	علم الحيوان العام (1)	101		حين
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	General Chemistry (1)	Chm 101	كيمياء عامة (1)	101		كيم
100	50	20	20	10	-	3	2	-	2	-	1		-	General Mathematics	Mat 105	رياضيات عامة	105		رياض
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		-	Electricity, Magnetic and Optics	Phy 103	كهربية و مغناطيسية وضوء	103		فيز
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	متطلب جامعة	-	Information Technology	Uni 101	تكنولوجيا المعلومات	101	جمع	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-		-	University Requirement	Uni	متطلب جامعة اختياري	جمع	جمع	
700						18					6								
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	متطلب كلية	-	Botany (2) (Plant Morphology and Anatomy)	Bot 102	نبات (2) (شكل ظاهري وتشرح)	102	الثاني	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	General Chemistry (2)	Chm 102	كيمياء عامة (2)	102		كيم
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		-	Electricity, Magnetic and Optics	Phy 104	حرارة وخواص مادة	104		فيز
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Principles of Programing	Com 104	اساسيات البرمجة	104		حسب
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	متطلب جامعة	-	General Zoology (2)	Zoo 102	علم الحيوان العام (2)	102	حين	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		-	English Language	Uni 102	لغة انجليزية	102	جمع	
50						0	-	-	1	-	1	-	-	Human Rights	Uni 104	حقوق انسان	104	جمع	
600						16					6								
1300						34					12								







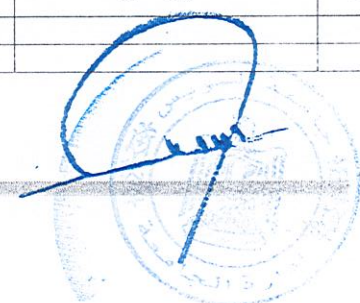
كلية العلوم - جامعة السويس

Faculty of Science - Suez University



**المستوى الأول (العلوم الجيولوجية)**

القصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	نوع المقرر	عدد الساعات						حالة المقرر			
						عليا	شغوي	الفصل	المتوسط	اعمال	نظري	عملي	تدريب	معمدة	اختباري
الأول	جيو 101	جيولوجيا (1)	Geo 101	Geology (1)	متطلب كلية	20	10	10	2	10	10	2	1	1	1
	رئص 105	رياضيات عامة	Mat 105	General Mathematics	متطلب كلية	-	10	20	3	20	20	2	2	1	1
	كيم 103	كيمياء تحليلية وفيزيائية	Chm 103	Analytical and Physical Chemistry	متطلب كلية	20	10	10	3	20	20	2	2	1	1
	فيز 101	فيزياء (1)	Phy 101	Physics (1)	متطلب كلية	20	10	10	3	20	20	2	2	1	1
	حيو 103	علم الحيوان (تصنيف مملكة حيوانية)	Zoo 103	Zoology (Systematic of Animal kingdom)	متطلب كلية	20	10	10	2	20	20	2	1	1	1
	جمع 101	تكنولوجيا المعلومات	Uni 101	Information Technology	متطلب جامعة	-	10	20	2	10	20	-	2	-	1
	جمع	متطلب جامعة اختياري	Uni	University Requirement	متطلب جامعة	-	10	20	2	10	20	-	2	-	1
الثاني	جيو 102	جيولوجيا (2)	Geo102	Geology (2)	متطلب كلية	20	10	10	2	20	20	2	1	1	1
	جيو 104	علم الحفريات (1)	Geo104	Paleontology (1)	متطلب كلية	20	10	10	2	20	20	2	1	1	1
	كيم 104	كيمياء عضوية	Chm 104	Organic Chemistry	متطلب كلية	20	10	10	3	20	20	2	2	1	1
	فيز 102	فيزياء (2)	Phy 102	Physics (2)	متطلب كلية	20	10	10	3	20	20	2	2	1	1
	نبت 104	نبات عام	Bot 104	General Botany	متطلب كلية	20	10	10	2	20	20	2	1	1	1
	حسب 104	أساسيات البرمجة	Com 104	Principles of Programming	متطلب كلية	20	10	10	3	20	20	2	2	1	1
	جمع 102	لغة إنجليزية	Uni 102	English Language	متطلب جامعة	-	10	20	2	10	20	-	2	-	1
	جمع 104	حقوق انسان	Uni 104	Human Rights	متطلب جامعة	-	10	20	2	10	20	-	2	-	1
	700					متطلب جامعى اجباري نجاح أو رسوب فقط	0			0			1		1
	700						17								7
1400						34						1		13	







## البرامج الدراسية

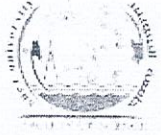


Mathematics & Computer Science Department

## قسم الرياضيات - برنامج الرياضيات

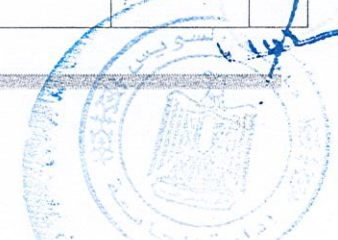




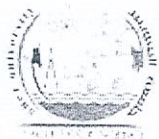


### المستوى الثاني (برنامج الرياضيات)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المتطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر			عدد الساعات			الدرجة			المجموع		
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تدريب	متقدمة	عملي	نظري	منصف		الفصل	اعمال السنة
الثالث	رياض 201	تحليل رياضي (2)	Mat 201	Mathematical Analysis (2)	Mat 101	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	رياض 203	جبر خطي (1)	Mat 203	Linear Algebra (1)	Mat 103		-	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	رياض 205	استاتيكا	Mat 205	Statics	-		-	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	رياض 207	ديناميكا	Mat 207	Dynamics	-		-	1	-	2	-	2	2	-	10	20	20	50
	جمع	متطلب جامعة اختياري	Uni	University Requirement	-	متطلب جامعة	-	1	2	-	2	2	-	10	20	10	60	100
	رياض 209	رياضيات متقطعة	Mat 209	Discrete Mathematics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	احص 213	رياضة إحصائية	Sta 213	Statistical Mathematics	--	-	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	رياض 211	نظرية الأعداد	Mat 211	Number Theory	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	احص 203	النظرية الاحصائية	Sta 203	Statistical Theory	Sta 102	-	-	-	1	-	2	-	-	10	20	20	50	100
							3	4				17						
رابع	رياض 202	معادلات تفاضلية عادية (1)	Mat 202	Ordinary Differential Equation (1)	Mat 101	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	رياض 204	هندسة تحليلية فراغية	Mat 204	Solid analytical Geometry	Mat 103		-	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	رياض 206	جبر مجرد (1)	Mat 206	Abstract Algebra (1)	Mat 103		-	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	رياض 208	ميكانيكا تحليلية	Mat 208	Analytical Mechanics	-		-	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50
	رياض 210	ديناميكا الجسم الجاسئ	Mat 210	Dynamics of Rigid Body	Mat 207	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	رياض 212	نظرية الرواسم	Mat 212	Graph Theory	Mat 103	-	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	رياض 214	نظرية التقريب	Mat 214	Approximation Theory	Mat 201	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	رياض 216	برمجة خطية	Mat 216	Linear Programming	-	-	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	جيو 226	بلورات ومعادن وصخور	Geo 226	Crystals, Minerals and Rocks	-	اختيار حر	-	-	1	-	2	-	-	10	10	10	20	100
	جيو 228	جيولوجيا طبيعية	Geo 228	Physical Geology	-	-	-	1	2	-	2	-	-	10	10	10	20	100
حر 202	إختيار حر	Fre 202	Free Course	-	-	-	1	2	-	2	-	-	10	10	10	20	100	
						3	4				17							700
						6	8				34							1400







المستوى الثالث (برنامج الرياضيات)

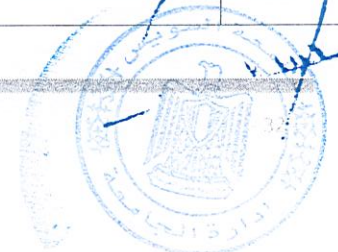
المجموع	الدرجة					عدد الساعات			حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل		
	نظري	امتحان	الفصل	اصول السنة	عملي	ممتدة	تدريسي	عملي	نظري	اختباري								اختباري	
100	50	20	20	10	-	3	2	-	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	Mat 201 Mat 202	Partial Differential Equations	Mat 301	معادلات تفاضلية جزئية	رياض 301	الخامس	
100	50	20	20	10	-	3	2	-	2	-	1		Mat 201	Real Analysis (1)	Mat 303	تحليل حقيقي (1)	رياض 303		
100	50	20	20	10	-	2	1	-	2	-	1		-	Operation Research (1)	Mat 305	بحوث عمليات (1)	رياض 305		
100	50	20	20	10	-	3	2	-	2	-	1		-	Continuum Mechanics (1)	Mat 307	ميكانيكا الاوساط المتصلة (1)	رياض 307		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	Mat 203	Linear Algebra (2)	Mat 309	جبر خطي (2)	رياض 309			
100	50	20	20	10	-		2	-	1		-	-	Electromagnetic	Mat 311	كهرومغناطيسية	رياض 311			
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	Mat 202	Biomathematics	Mat 313	رياضيات حيوية	رياض 313			
100	50	20	20	10	-		2	-	1		-	Mat 206	Abstract Algebra (2)	Mat 315	جبر مجرد (2)	رياض 315			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Analytical Chemistry	Chm 319	الكيمياء التحليلية	كيم 319			
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	Physical Chemistry	Chm 220	كيمياء فيزيائية	كيم 220			
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	Free Course	Fre 301	إختبار حر	حر 301			
700						17					3	4							
100	50	20	20	10	-	3	2	-	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	Mat 204	Topology (1)	Mat 302	توبولوجي (1)	رياض 302		السادس
100	50	20	20	10	-	3	2	-	2	-	1		Mat 202	Numerical Analysis (1)	Mat 304	تحليل عددي (1)	رياض 304		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Mat 202	Mathematical Methods	Mat 306	طرق رياضية	رياض 306		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	-	1		Mat 101	Special Functions (1)	Mat 308	دوال خاصة (1)	رياض 308		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	Mat 201 Mat 303	Measure Theory	Mat 310	نظرية القياس	رياض 310			
100	50	20	20	10	-		2	-	1		-	Mat 202	Differential Equation (2)	Mat 312	معادلات تفاضلية (2)	رياض 312			
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	Mat 305	Operation Research (2)	Mat 314	بحوث عمليات (2)	رياض 314			
100	50	20	20	10	-		2	-	1		-	Mat 101	Difference Equations	Mat 316	المعادلات الفرقية	رياض 316			
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	-	Statistical Physics	Phy 330	فيزياء احصائية	فيز 330			
100	50	20	20	10	-		2	-	1		-	-	Modern Physics	Phy 212	فيزياء حديثة	فيز 212			
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	Free Course	Fre 302	إختبار حر	حر 302			
700						17					3	4							
1400						34					6	8							





### المستوى الرابع (برنامج الرياضيات)

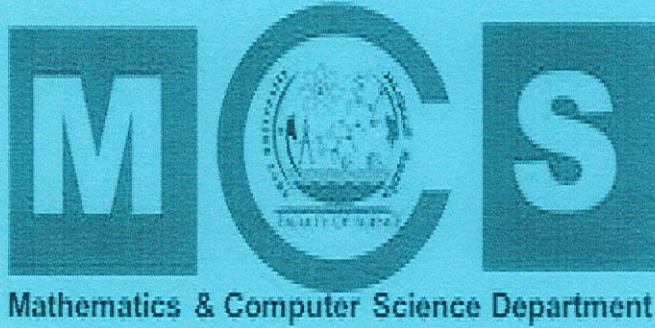
القصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المتطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر					عدد الساعات					الدرجة		
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تمارين	ممتدة	عملي	شغرى	متنصف الفصل	اصول السنة	نظري	المجموع	
السابع	رياض 401	ميكانيكا الموائع (1)	Mat 401	Fluid Mechanics (1)	-	تخصص	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100	
	رياض 403	ميكانيكا الكم (1)	Mat 403	Quantum Mechanics (1)	-	تخصص	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100	
	رياض 405	تحليل مركب (1)	Mat 405	Complex Analysis (1)	Mat 303	منفرد (اجباري)	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 307	نظرية الاحتمالات (1)	Sta 307	Probability Theory (1)	Sta 201	منفرد (اجباري)	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 407	ميكانيكا الاوساط المتصلة (2)	Mat 407	Continuum Mechanics (2)	Mat 307	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 409	نظرية المرونة	Mat 409	Theory of Elasticity	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 411	دوال خاصة (2)	Mat 411	Special Functions (2)	Mat 308	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 413	تحليل حقيقي (2)	Mat 413	Real Analysis (2)	Mat 303	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 400	مشروع تخرج	Mat 400	Graduation Project	-	مشروع	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	رياض 499	تدريب ميداني	Mat 499	Field Training	-	تدريب	1	-	-	-	-	3	-	-	40	مشروع و 20 مناقشة	-	-	-
							2	6			17							700	
الثامن	رياض 402	تحليل دالي	Mat 402	Function Analysis	Mat 405	تخصص	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 404	النظرية النسبية	Mat 404	Theory of Relativity	-	منفرد	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 406	هندسة تفاضلية	Mat 406	Differential Geometry	Mat 204	(اجباري)	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 408	رياضيات حاسوبية	Mat 408	Computational Mathematics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 410	تحليل عددي (2)	Mat 410	Numerical Analysis (2)	Mat 304 Mat 301	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 412	ميكانيكا الموائع (2)	Mat 412	Fluid Mechanics (2)	Mat 401	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 414	تحليل مركب (2)	Mat 414	Complex Analysis (2)	Mat 405	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 410	نظرية الاحتمالات (2)	Sta 410	Probability Theory (2)	Sta 415	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 416	ميكانيكا الكم (2)	Mat 416	Quantum Mechanics (2)	Mat 403	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 418	توبولوجيا (2)	Mat 418	Topology (2)	Mat 302	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
رياض 420	معادلات تكاملية	Mat 420	Integral Equations	Mat 102	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100		
رياض 400	مشروع تخرج	Mat 400	Graduation Project	-	مشروع	1	-	-	-	-	3	-	-	60	مشروع و 20 مشرف و 20 مناقشة	-	-	-	
							4	4			17							800	
							6	10			34							1500	







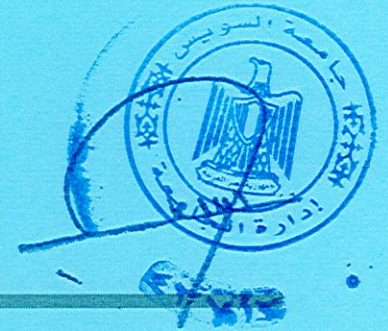
## البرامج الدراسية



Mathematics & Computer Science Department

## قسم الرياضيات

## برنامج الرياضيات و الإحصاء (مزدوج)





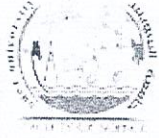


المستوى الثاني (برنامج الرياضيات و الإحصاء)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المتطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر					الدرجة						
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تدريبي	مختصة	عملي	شغري	متنصف الفصل	اعمال السنة	نظري	المجموع
الثانية	رياض 201	تحليل رياضي (2)	Mat 201	Mathematical Analysis (2)	Mat 101	تخصص مزدوج (اجباري)	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	رياض 203	جبر خطي	Mat 203	Linear Algebra	Mat 103		1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	احص 201	إحصاء رياضي	Sta 201	Mathematical Statistics	Sta 102		1	-	1	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	احص 203	النظرية الإحصائية	Sta 203	Statistical Theory	Sta 102		1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	جمع	متطلب جامعة اختياري	Uni	University Requirement	-	متطلب جامعة	-	1	-	2	2	-	10	20	10	60	100	
	رياض 211	نظرية الأعداد	Mat 211	Number Theory	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 205	مقدمة في الإحصاء السكاني	Sta 205	Introduction to Demography Statistic	Sta 102		-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 207	استدلال إحصائي (1)	Sta 207	Statistical Inference (1)	Sta 102	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 209	نظم معلومات	Sta 209	Information System	Sta 102		-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100	
								4	3			17						
ثالثة	رياض 202	معادلات تفاضلية عادية (1)	Mat 202	Ordinary Differential Equation (1)	Mat101	تخصص مزدوج (اجباري)	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	رياض 218	مقدمة في الجبر والمنطق	Mat 218	Introduction to Algebra and Logic	-		1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	احص 202	احصاءات مرتبة (1)	Sta 202	Order Statistics (1)	Sta 201		1	-	1	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	احص 204	نظرية الصلاحية	Sta 204	Reliability Theory	Sta 203		1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	احص 206	نظرية المعلومات	Sta 206	Information Theory	Sta 201	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 212	نظرية الرواسم	Mat 212	Graph Theory	Mat 103		-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 220	جبر مجرد	Mat 220	Abstract Algebra	Mat 103	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 216	برمجة خطية	Mat 216	Linear Programming	-		-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100	
	جر 226	بلورات ومعادن وصخور	Geo 226	Crystals, Minerals and Rocks	-	اختيار حر	-	1	-	1	2	-	10	10	10	20	50	100
	جيو 228	جيولوجيا طبيعية	Geo 228	Physical Geology	-		-	1	-	1	2	-	10	10	10	20	50	100
حر 202	إختيار حر	Fre 202	Free Course	-	-		1	-	1	2	-	10	10	10	20	50	100	
							4	3			17							700
							8	6			34							1400







المستوى الثالث (برنامج الرياضيات و الإحصاء)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المتطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر				عدد الساعات					الدرجة	المجموع	
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تدريسي	مختصة	عملي	نظري	شغوري			متخصص
الخامس	رياض 301	معادلات تفاضلية جزئية	Mat 301	Partial Differential Equations	Mat 201 Mat 202	تخصص مزدوج (اجباري)	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	رياض 303	تحليل حقيقي (1)	Mat 303	Real Analysis (1)	Mat 201	تخصص مزدوج (اجباري)	-	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	احص 301	احصاء لا معلمي	Sta 301	Non Parametric Statistics	Sta 207	تخصص مزدوج (اجباري)	-	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	احص 303	تحليل بييزي (1)	Sta 303	Bayesian Analysis (1)	Sta 204	تخصص مزدوج (اجباري)	-	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	احص 305	نظرية العينات	Sta 305	Sampling Theory	Sta 204	تخصص مزدوج (اختياري)	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	رياض 313	رياضيات حيوية	Mat 313	Biomathematics	Mat 202	تخصص مزدوج (اختياري)	-	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	احص 307	نظرية الاحتمالات (1)	Sta 307	Probability Theory (1)	Sta 201	تخصص مزدوج (اختياري)	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	احص 309	تحليل الانحدار	Sta 309	Regression Analysis	Sta 203	تخصص مزدوج (اختياري)	-	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	كيم 319	الكيمياء التحليلية	Chm 319	Analytical Chemistry	-	اختيار حر	-	-	1	-	2	2	-	10	20	10	10	100
	كيم 220	كيمياء فيزيائية	Chm 220	Physical Chemistry	-	اختيار حر	-	-	1	-	2	2	-	10	20	10	10	100
حر 301	إختيار حر	Fre 301	Free Course	-	اختيار حر	-	-	1	-	2	2	-	10	20	10	10	100	
							4	3			17							700
السادس	رياض 302	توبولوجي	Mat 302	Topology	Mat 103	تخصص مزدوج (اجباري)	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	رياض 304	تحليل عددي (1)	Mat 304	Numerical Analysis (1)	Mat 202	تخصص مزدوج (اجباري)	-	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	احص 302	عمليات عشوائية	Sta 302	Stochastic Processes	Sta 309	تخصص مزدوج (اجباري)	-	-	1	-	2	3	-	10	20	20	50	100
	احص 304	تصميم تجارب	Sta 304	Design Experiments	Sta 309	تخصص مزدوج (اجباري)	-	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	رياض 308	دوال خاصة (1)	Mat 308	Special Functions(1)	Mat 101	تخصص مزدوج (اختياري)	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	رياض 312	معادلات تفاضلية (2)	Mat 312	Differential Equation (2)	Mat 202	تخصص مزدوج (اختياري)	-	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	احص 306	استدلال احصائي (2)	Sta 306	Statistical Inference (2)	Sta 207	تخصص مزدوج (اختياري)	-	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	احص 308	طرق كمية	Sta 308	Quantative Methods	Sta 309	تخصص مزدوج (اختياري)	-	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	فيز 330	فيزياء احصائية	Phy 330	Statistical Physics	-	اختيار حر	-	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
	فيز 212	فيزياء حديثة	Phy 212	Modern Physics	-	اختيار حر	-	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100
حر 302	إختيار حر	Fre 302	Free Course	-	اختيار حر	-	-	1	-	2	2	-	10	20	10	10	100	
							4	3			17							700
							8	6			34							1400





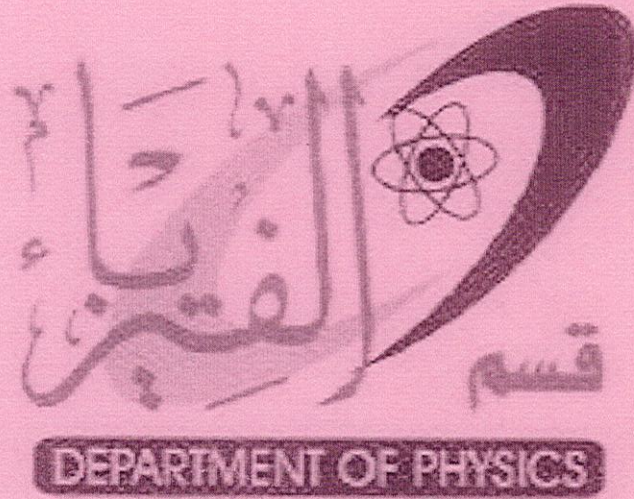


المستوى الرابع (برنامج الرياضيات و الإحصاء)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المتطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر					عدد الساعات					الدرجة		
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تدريبي	مختلطة	عملي	تدريبي	مختلطة	نظري	عملي	مختلطة	اجباري
السابع	رياض 413	تحليل حقيقي (2)	Mat 413	Real Analysis (2)	Mat 303	تخصص مزدوج (اجباري)	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 405	تحليل مركب (1)	Mat 405	Complex Analysis (1)	Mat 303	تخصص مزدوج (اجباري)	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 401	تحليل سلاسل زمنية	Sta 401	Time Series Analysis	Sta 302	تخصص مزدوج (اجباري)	1	-	2	-	3	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 403	متغيرات عشوائية متعددة	Sta 403	Multivariate Random Variables	Sta 302	تخصص مزدوج (اجباري)	1	-	2	-	3	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 305	بحوث عمليات	Mat 305	Operation Research	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 419	ديناميكا تحليلية	Mat 419	Analytical Dynamics	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 421	الممتدات وتطبيقاتها	Mat 421	Tensors and its Applications	Mat 103	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 423	مقدمة في الميكانيكا	Mat 423	Introduction to Mechanics	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 450	مشروع تخرج (احصاء)	Sta 450	Graduation Project (Statistics)	-	مشروع	1	-	-	-	2	-	-	30	مشرف و 10 مناقشة	-	-	50	
	احص 460	تدريب ميداني (احصاء)	Sta 460	Field Training (Statistics)	-	تدريب	1	-	-	-	1	-	-	20	مشرف و 10 مناقشة	-	-	50	
							6	2	17								700		
الثامن	رياض 402	تحليل دالي	Mat 402	Function Analysis	Mat 405	تخصص مزدوج (اجباري)	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 402	حزم احصائية (1)	Sta 402	Statistical Package (1)	Sta 306	تخصص مزدوج (اجباري)	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 404	نظرية الطوابير	Sta 404	Queuing Theory	Sta 302	تخصص مزدوج (اجباري)	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 408	رياضيات حسابية	Mat 408	Computational mathematics	-	تخصص مزدوج (اجباري)	-	1	2	-	2	-	-	10	10	10	20	100	
	احص 406	نظرية التوزيعات	Sta 406	Distributions Theory	Sta 203	تخصص مزدوج (اجباري)	-	1	2	-	1	-	-	10	20	20	50	100	
	رياض 410	تحليل عددي (2)	Mat 410	Numerical Analysis (2)	Mat 304 Mat 301	تخصص مزدوج (اجباري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 408	نظرية القرارات	Sta 408	Decision Theory	Sta 309	تخصص مزدوج (اجباري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 410	نظرية الاحتمالات (2)	Sta 410	Probability Theory (2)	Sta 309	تخصص مزدوج (اجباري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	احص 412	تحليل بيبي (2)	Sta 412	Bayesian Analysis (2)	Sta 309	تخصص مزدوج (اجباري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 214	نظرية التقريب	Mat 214	Approximation Theory	Mat 201	تخصص مزدوج (اجباري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100	
احص 414	طرق احصائية	Sta 414	Statistical Methods	Sta 309	تخصص مزدوج (اجباري)	-	1	2	-	2	2	-	10	20	20	50	100		
رياض 450	مشروع تخرج (رياضيات)	Mat 450	Graduation Project(Mathematics)	-	مشروع	1	-	-	-	2	-	-	30	مشرف و 10 مناقشة	-	-	50		
رياض 460	تدريب ميداني (رياضيات)	Mat 460	Field Training (Mathematics)	-	تدريب	1	-	-	-	1	-	-	20	مشرف و 10 مناقشة	-	-	50		
							5	4	17								800		
							11	8	34								1500		







## البرامج الدراسية

## قسم الفيزياء - برنامج الفيزياء







المستوى الثاني (برنامج الفيزياء)

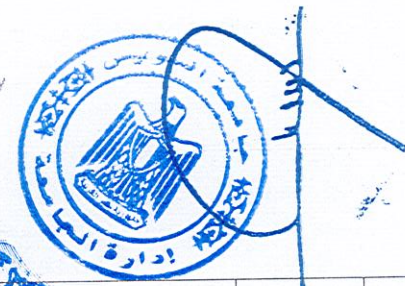
الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	السابق المطلوب	نوع المقرر	حالة المقرر					عدد الساعات					الدرجة				
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تجارب	معمدة	عملي	نظري	شغور	الفصل	منتصف	السنة	امثال	نظري	المجموع
الثالث	فيز 201	الديناميكا الحرارية للمواد	Phy 201	Thermodynamics of Materials	Phy 101	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	3	2	3	3	20	10	10	10	50	100			
	فيز 203	صوت وموجات واهتزازات	Phy 203	Sound, Wave and Vibrations	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	2	2	3	20	10	10	10	50	100			
	فيز 205	فيزياء ذرية	Phy 205	Atomic Physics	Chm 101	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	3	-	10	20	20	50	100			
	فيز 207	استخدام الحاسب في الفيزياء	Phy 207	Use of Computer in Physics	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100			
	جمع	متطلب جامعة اختياري	Uni	University Requirement	-	متطلب جامعة	-	-	1	-	1	2	-	10	20	10	60	100			
	فيز 209	فيزياء رياضية (1)	Phy 209	Mathematical Physics (1)	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	-	1	2	-	10	20	20	50	100			
	فيز 215	دوائر كهربية وتيار متردد	Phy 215	Electric Circuit and Alternating Current	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	2	-	1	2	-	10	10	10	50	100			
	رياض 207	ديناميكا	Mat 207	Dynamics	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100			
	رياض 213	معادلات تفاضلية عادية	Mat 213	Ordinary Differential Equations	Mat 101	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100			
								3	4			17						700			
الرابع	فيز 202	ضوء فيزيائي	Phy 202	Physical Optics	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	3	20	10	10	10	50	100			
	فيز 204	فيزياء نووية (1)	Phy 204	Nuclear Physics (1)	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	3	20	10	10	10	50	100			
	فيز 206	إلكترونيات (1)	Phy 206	Electronics (1)	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	3	20	10	10	10	50	100			
	فيز 208	كهر ومغناطيسية	Phy 208	Electromagnetism	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100			
	فيز 210	فيزياء المحاكاة	Phy 210	Stimulation Physics	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100			
	فيز 212	فيزياء حديثة	Phy 212	Modern Physics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100			
	فيز 214	فيزياء رياضية (2)	Phy 214	Mathematical Physics (2)	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100			
	فيز 216	ميكانيكا (1)	Phy 216	Mechanics (1)	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	1	-	1	2	-	10	20	20	50	100			
	جيو 226	بلورات ومعادن وصخور	Geo 226	Crystals, Minerals and Rocks	-	اختيار حر	-	-	1	-	1	2	-	10	10	10	50	100			
	جيو 228	جيولوجيا طبيعية	Geo 228	Physical Geology	-	اختيار حر	-	-	1	-	1	2	-	10	10	10	50	100			
حر 202	اختيار حر	Fre 202	Free Course	-	اختيار حر	-	-	1	-	1	2	-	10	10	10	50	100				
							3	4			17						700				
							6	8			34						1400				





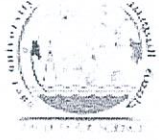


المستوى الثالث (برنامج الفيزياء)



المجموع	الدرجة					عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	السابق المتطلب	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل
	نظري	اعمال السنة	متنصف الفصل	شغرى	عملي	مقدمة	تأريخ	عملي	نظري	اختياري	اجباري							
100	50	20	20	10		3	2	-	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	-	Solid State (1)	Phy 301	فيزياء جوامد (1)	301	الخامس
100	50	20	20	10		3	2	-	2	-	1		Phy 205	Quantum Mechanics (1)	Phy 303	ميكانيكا الكم (1)	303	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		Phy 207	Relativity	Phy 305	النسبية الخاصة	305	
100	50	20	20	10	-	3	2	-	2	-	1		Phy 201	Statistical Physics (1)	Phy307	فيزياء إحصائية (1)	307	
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Fluid Mechanics	Phy 309	ميكانيكا الموائع	309	
100	60	10	20	10	-		-	-	2		-	-	-	Biophysics	Phy 311	فيزياء حيوية	311	
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	Phy 216	Mechanics (2)	Phy 313	ميكانيكا (2)	313	
100	50	20	20	10	-		2	2	-		1	-	-	Atmospheric Physics	Phy 315	فيزياء جوية	315	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	اختيار حر	-	Fertilizers Fabrication	Chm 331	تصنيع أسمدة	331	
100	60	10	20	10	-		-	-	2		-	-	-	Green Chemistry	Chm 413	الكيمياء الخضراء	413	
100	50	10	10	10	20		-	2	1		1	-	-	Free Course	Fre 301	إختيار حر	301	
700						17					3	4						
100	50	20	20	10	-	3	2	-	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	-	Electronics (2)	Phy 302	إلكترونيات (2)	302	السادس
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Physics of Laser and its Application	Phy 304	فيزياء الليزر وتطبيقاته	304	
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	-	1		-	Radiation Protection	Phy 306	وقاية إشعاعية	306	
100	50	20	20	10	-	3	2	-	2	-	1		-	Electrodynamics (1)	Phy 308	إلكتروديناميكا (1)	308	
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Introduction in Nanoscience	Phy 310	مقدمة فى علم النانو	310	
100	50	20	20	10	-		2	2	-		1	-	-	Statistical Physics (2)	Phy 312	فيزياء إحصائية (2)	312	
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Mechanics (2)	Phy 314	ميكانيكا (2)	314	
100	50	20	20	10	-		2	2	-		1	-	-	Electron Optics	Phy 316	بصريات الإلكترونيات	316	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Advanced Crystals and Minerals	Geo 324	بلورات ومعادن متقدمة	324	
100	60	10	20	10	-		-	-	2		-	-	-	Quantum Chemistry	Chm 402	كيمياء الكم	402	
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Free Course	Fre 302	إختيار حر	302	
700						17					3	4						
1400						34					6	8						



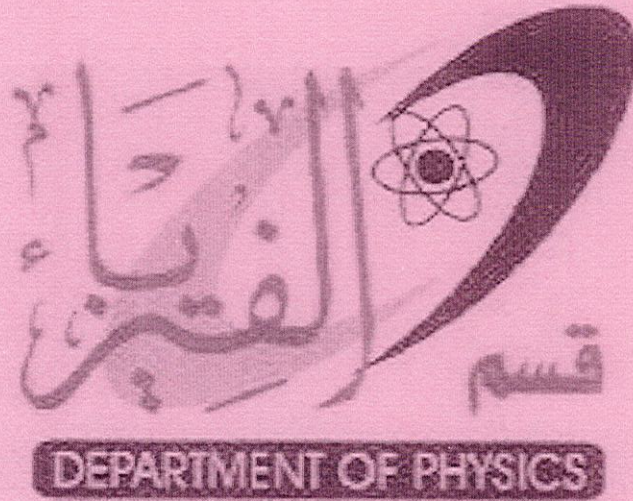


المستوى الرابع (برنامج الفيزياء)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المتطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر					عدد الساعات				الدرجة			
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تمارين	معمدة	عملي	شغوى	منصف الفصل		السنة اعمال	نظري	المجموع
السابع	فيز 401	فيزياء جوامد (2)	Phy 401	Solid State (2)	Phy 301	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	3	-	-	3	-	10	20	10	60	100	
	فيز 403	ميكانيكا الكم (2)	Phy 403	Quantum Mechanics (2)	Phy 305	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 405	فيزياء نووية (2)	Phy 405	Nuclear Physics (2)	Phy 206	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 407	أطياف ذرية وجزيئية	Phy 407	Atomic and Molecular Spectroscopy	Phy 205	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	3	-	-	3	-	10	20	10	60	100	
	فيز 409	أشباه الموصلات وتطبيقاتها	Phy 409	Semiconductors and Applications	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	-	2	-	10	20	10	60	100	
	فيز 411	مقرر خاص (1)	Phy 411	Special Course (1)	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	2	-	-	2	-	10	20	10	60	100	
	فيز 413	بصريات لاقطية	Phy 413	Nonlinear Optics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	2	-	-	2	-	10	20	10	60	100	
	فيز 415	مقرر خاص (2)	Phy 415	Special Course (2)	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	2	-	-	2	-	10	20	10	60	100	
	فيز 400	مشروع تخرج	Phy 400	Graduation Project	-	مشروع	-	1	-	-	-	-	-	10	20	10	40	100	
	فيز 499	تدريب ميداني	Phy 499	Field Training	-	تدريب	-	1	-	-	-	3	-	10	20	40	70	100	
الثامن	فيز 402	فيزياء النانو وتطبيقاتها	Phy 402	Nano Physics and Applications	Phy 301	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 404	فيزياء المفاعلات	Phy 404	Reactor Physics	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 406	فيزياء رياضية (3)	Phy 406	Mathematical Physics (3)	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 408	موصلات فائقة	Phy 408	Superconductivity	Phy 401	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 410	البكتروديناميكا (2)	Phy 410	Electrodynamics (2)	Phy 308	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 412	الطاقة المتجددة وتطبيقاتها	Phy 312	Renewable Energy and its Application	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 414	فيزياء البلازما	Phy 414	Plasma Physics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 416	دوائر منطقية	Phy 416	Logic Circuits	Phy 302	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 418	جسيمات أولية	Phy 418	Elementary Particles	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 420	التصوير الطبي	Phy 420	Medical Imaging	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 422	ألياف بصرية	Phy 422	Fiber Optics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	-	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 400	مشروع تخرج	Phy 400	Graduation Project	-	مشروع	-	1	-	-	-	3	-	10	20	60	90	100	
	800							4	4			17						800	
	1500							6	10			34						1500	



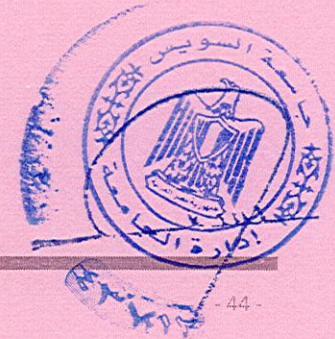




## البرامج الدراسية

### قسم الفيزياء

### برنامج الفيزياء الهندسية







### المستوى الثاني (برنامج الفيزياء الهندسية)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات			حالة المقرر		نوع المقرر	المطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل		
	نظري	اعمال السنة	متنصف الفصل	شغوى	عملي	معمدة	تمارين	عملي	نظري	اختباري								اجباري	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	Phy 101	Thermodynamics of Materials	Phy 201	الديناميكا الحرارية للمواد	فيز 201	الثالث	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Sound, waves and Vibrations	Phy 203	صوت وموجات واهتزازات	فيز 203		
100	50	20	20	10	-	3	2	-	2	-	1		Chm 101	Atomic Physics	Phy205	فيزياء ذرية	فيز 205		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	-	1		-	Use of Computer in Physics	Phy 207	استخدام الحاسب في الفيزياء	فيز 207		
100	50	20	20	10	-	2	-	-	2	1	-	متطلب جامعة	-	University Requirement	Uni	متطلب جامعة اختياري	جمع	الرابع	
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	-	1	تخصص منفرد (اختياري)	-	Mathematical Physics (1)	Phy 209	فيزياء رياضية (1)	فيز 209		
100	50	20	20	10	-	2	-	2	1	-	1		-	Electric circuits and Alternative Current	Phy 211	دوائر كهربائية وتيار متردد	فيز 211		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	-	1	تخصص منفرد (اختياري)	--	Statistical Mathematics	Sta 213	رياضة إحصائية	احص 213		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	-	1		-	Dynamics	Mat 207	ديناميكا	رياض 207		
700						17					3	4							
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	-	Physical Optics	Phy 202	ضوء فيزيائي	فيز 202	الرابع	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Nuclear Physics (1)	Phy 204	فيزياء نووية (1)	فيز 204		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Electronics (1)	Phy 206	الالكترونيات (1)	فيز 206		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	-	1		-	Electromagnetism	Phy 208	كهر ومغناطيسية	فيز 208		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	-	1	تخصص منفرد (اختياري)	-	Simulation Physics	Phy 210	فيزياء المحاكاه	فيز 210		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	-	1		-	Modern Physics	Phy 212	فيزياء حديثة	فيز 212		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	-	1	تخصص منفرد (اختياري)	-	Mathematical Physics (2)	Phy 214	فيزياء رياضية (2)	فيز 214		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	-	1		-	Programming in Physics	Phy 218	البرمجة في الفيزياء	فيز 218		
100	50	10	10	10	20		-	2	1			اختيار حر	-	Crystals, Minerals and Rocks	Geo 226	بلورات ومعادن وصخور	جيو 226	الرابع	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-		-	Physical Geology	Geo 228	جيولوجيا حيوية طبيعية	جيو 228		
100	50	10	10	10	20		-	2	1				-	Free Course	Fre 202	اختيار حر	حر 202		
700						17					3	4							
1400						34					6	8							







المستوى الثالث (برنامج الفيزياء الهندسية)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المتطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر				عدد الساعات				الدرجة			
							اجباري	اختباري	نظري	عملي	مقدمة	تدريبات	عملي	نظري	مجموع	نظري	امتحان	الفصل
الخامس	فيز 301	فيزياء الجوامد (1)	Phy 301	Solid State Physics (1)	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	2	3	-	10	20	20	50	100	
	فيز 303	ميكانيكا الكم (1)	Phy 303	Quantum Mechanics (1)	Phy 205	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	2	3	-	10	20	20	50	100	
	فيز 304	فيزياء الليزر وتطبيقاته	Phy 304	Physics Laser and Applications	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	2	3	-	10	20	20	50	100	
	فيز 330	فيزياء احصائية	Phy 330	Statistical Physics	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	2	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 319	مقدمة في المواد الحيوية	Phy 319	Introduction to Biomaterials	-	تخصص منفرد (اختباري)	1	-	2	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 321	الالياف النانوية	Phy 321	Nanofibers	-	تخصص منفرد (اختباري)	1	-	2	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 323	ميكانيكا احصائية	Phy 323	Statistical Mechanics	-	تخصص منفرد (اختباري)	1	-	2	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 325	ألياف ضوئية	Phy 325	Optical Fibers	-	تخصص منفرد (اختباري)	1	-	2	-	2	-	10	20	20	50	100	
	كيم 331	تصنيع الاسمدة	Chm 331	Fertilizers Fabrication	-	اختيار حر	1	-	2	-	2	-	10	20	20	50	100	
	رياض 317	معادلات تفاضلية عادية	Mat 317	Ordinary Differential Equations	-	اختيار حر	1	-	2	-	2	-	10	20	20	50	100	
حر 301	اختيار حر	Fre 301	Free Course	-	اختيار حر	3	4	-	-	17	-	20	10	10	10	700		
السادس	فيز 318	فيزياء السبائك والفلزات	Phy 318	Physical Metallurgy	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	2	3	-	10	20	20	50	100	
	فيز 320	تصنيع وتحضير المواد النانومترية	Phy 320	Fabrication and Synthesis of Nanomaterials	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	2	3	-	10	20	20	50	100	
	فيز 401	فيزياء الجوامد (2)	Phy 401	Solid State Physics (2)	Phy 301	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	2	3	-	10	20	10	50	100	
	فيز 324	تقنيات الاجهزة وتوصيف المواد	Phy 324	Instrumentation and Materials' Characterization	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	2	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 306	وقاية اشعاعية	Phy 306	Radiation Protection	-	تخصص منفرد (اختباري)	1	-	2	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 316	بصريات الكترونية	Phy 316	Optical Electronics	-	تخصص منفرد (اختباري)	1	-	2	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 326	مقدمة في المواد وتطبيقاتها	Phy 326	Introduction to Materials and its Applications	-	تخصص منفرد (اختباري)	1	-	2	-	2	-	10	20	20	50	100	
	فيز 403	ميكانيكا الكم (2)	Phy 403	Quantum Mechanics (2)	Phy 303	تخصص منفرد (اختباري)	1	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100	
	جيو 324	بلورات ومعادن متقدمة	Geo 324	Advanced Crystals and Minerals	-	اختيار حر	1	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100	
	كيم 402	كيمياء الكم	Chm 402	Quantum Chemistry	-	اختيار حر	1	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100	
حر 302	اختيار حر	Fre 302	Free Course	-	اختيار حر	3	4	-	-	17	-	20	10	10	10	700		
						6	8			34							1400	



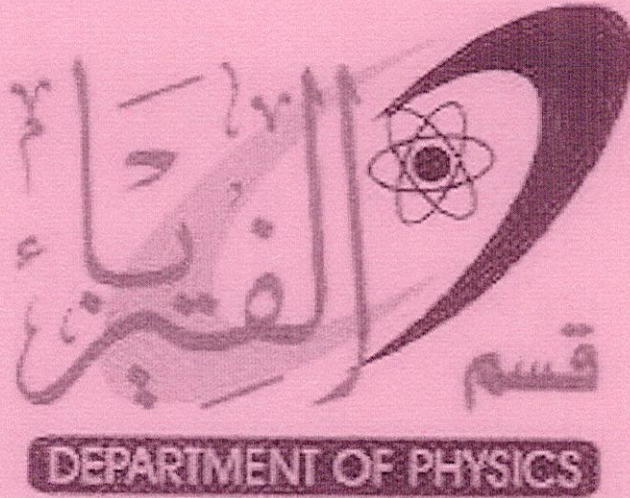


المستوى الرابع (برنامج الفيزياء الهندسية)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات			حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	القصل	
	نظري	امال	الفصل	شغرى	عملى	مقدمة	تأمرن	عملى	نظرى	اختبارى								اجبارى
100	50	20	20	10	-	3	2	-	2	-	1	Phy 301	Composite Materials	Phy 417	المواد المترابكة	فيز 417	السابع	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	-	Semi-Conductors and its Applications	Phy 409	اشباه الموصلات وتطبيقاتها	فيز 409		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	-	Polymers Fabrication	Phy 419	تصنيع البوليمرات	فيز 419		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	-	Physical Properties of Materials	Phy 421	الخواص الفيزيائية للمواد	فيز 421		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	-	Low Temperature Physics	Phy 423	فيزياء الحرارة المنخفضة	فيز 423		
100	50	20	20	10	-	2	-	-	2	1	-	-	Electronics (2)	Phy 302	الالكترونيات (2)	فيز 302		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	-	Magnetic Materials	Phy 427	المواد المغناطيسية	فيز 427		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	-	Thin Films	Phy 429	الاعشية الرقيقة	فيز 429		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	-	Graduation Project	Phy 400	مشروع تخرج	فيز 400		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	-	Field Training	Phy 499	تدريب ميدانى	فيز 499		
700						17					2	6						
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	-	Nanotechnology	Phy 424	تكنولوجيا النانو	فيز 424	الثامن	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	-	Fabrication Ceramics and Glasses	Phy 426	تصنيع السيراميك والزجاج	فيز 426		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	-	Spectroscopy of Materials	Phy 428	التحليل الطيفى للمواد	فيز 428		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	-	Plasma Physics	Phy 414	فيزياء البلازما	فيز 414		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	-	Logic Circuits	Phy 416	دوائر منطقية	فيز 416		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	-	Ultrasonic Waves and its Applications	Phy 430	الموجات فوق الصوتية وتطبيقاتها	فيز 430		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	-	Renewable Energy and its Applications	Phy 412	الطاقة المتجددة وتطبيقاتها	فيز 412		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	-	Insulator Materials	Phy 432	المواد العازلة	فيز 432		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	-	Electrodynamics	Phy 434	الكتروديناميكا	فيز 434		
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	-	-	Fluid Mechanics	Phy 309	ميكانيكا الموائع	فيز 309		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	-	Biophysics	Phy 311	فيزياء حيوية	فيز 311		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	-	Graduation Project	Phy 400	مشروع تخرج	فيز 400		
800						17					4	4						
1500						34					6	10						







## البرامج الدراسية



## قسم الفيزياء

## برنامج الفيزياء التطبيقية





### المستوى الثاني (برنامج الفيزياء التطبيقية)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المتطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر					عدد الساعات					الدرجة					
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تصاريح	معمدة	عملي	نظري	شغوى	منصف السنة	السنة اعمال	نظري	المجموع			
الثالث	فيز 213	ديناميكا حرارية	Phy 213	Thermodynamics	Phy 101	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	2	-	2	-	2	-	10	20	10	60	100
	فيز 203	صوت وموجات وإهتزازات	Phy 203	Sound and Waves	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	2	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100
	فيز 211	دوائر كهربية وتيار متردد	Phy 211	Electric Circuit and Alternative Current	Phy 102	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	2	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100
	فيز 205	فيزياء ذرية	Phy205	Atomic Physics	Chm 101	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	2	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100
	جمع	متطلب جامعة اختياري	Uni	University Requirement	-	متطلب جامعة	-	-	2	-	2	1	-	2	-	2	-	10	20	10	60	100
	فيز 209	فيزياء رياضية (1)	Phy 209	Mathematical Physics (1)	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	2	-	2	1	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100
	فيز 207	استخدام الحاسب في الفيزياء	Phy 207	Uses Computer in Physics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	2	-	2	1	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100
	فيز 210	فيزياء محاكاة	Phy 210	Simulation Physics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	2	-	2	1	-	2	-	2	-	10	20	10	60	100
	فيز 419	جسيمات أولية	Phy 418	Elementary Particles	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	2	-	2	1	-	2	-	2	-	10	20	10	60	100
								3	4						17							
الرابع	فيز 202	ضوء فيزيائي	Phy 202	Physical Optics	Phy 122	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100	
	فيز 204	فيزياء نووية (1)	Phy 204	Nuclear Physics (1)	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100	
	فيز 206	إلكترونيات (1)	Phy 206	Electronics (1)	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100	
	فيز 208	كهرومغناطيسية	Phy 208	Electromagnetism	-	تخصص منفرد (اجباري)	-	-	2	-	2	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100	
	فيز 214	فيزياء رياضية (2)	Phy 214	Mathematical Physics (2)	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	2	-	2	1	-	2	-	2	-	10	20	10	60	100
	فيز 212	فيزياء حديثة	Phy 212	Modern Physics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	2	-	2	1	-	2	-	2	-	10	20	10	60	100
	فيز 216	ميكانيكا (1)	Phy 216	Mechanics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	2	-	2	1	-	2	-	2	-	10	20	10	60	100
	فيز 315	فيزياء جوية	Phy 315	Atmospheric Physics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	-	2	-	2	1	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100
	جيو 226	بلورات ومعادن وصخور	Geo 226	Crystals, Minerals and Rocks	-	إختبار حر	-	-	2	-	2	1	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100
	جيو 228	جيولوجيا طبيعية	Geo 228	Physical Geology	-	إختبار حر	-	-	2	-	2	1	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100
حر 202	إختبار حر	Fre 202	Free Course	-	إختبار حر	-	-	2	-	2	1	-	2	-	2	-	10	20	10	50	100	
							3	4						17								700
							6	8						34								1400







كلية العلوم - جامعة السويس

Faculty of Science - Suez University



### المستوى الثالث (برنامج الفيزياء التطبيقية)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المتطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر					عدد الساعات					الدرجة				
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تصاريح	معمدة	عملي	نظري	اصال	السنة	اعمال	نظري	المجموع		
الخامس	فيز 301	فيزياء جوامد (1)	Phy 301	Solid State (1)	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	20	50	100		
	فيز 303	ميكانيكا الكم (1)	Phy 303	Quantum Mechanics (1)	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	20	50	100		
	فيز 302	إلكترونيات (2)	Phy 302	Electronics (2)	Phy 206	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	2	-	10	20	10	60	100			
	فيز 307	فيزياء إحصائية (1)	Phy 307	Statistical Physics (1)	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	20	50	100		
	فيز 409	أشباه الموصلات وتطبيقاتها	Phy 409	Semiconductors and Application	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	2	-	10	20	10	60	100			
	فيز 311	فيزياء حيوية	Phy 311	Biophysics	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	2	-	10	20	10	60	100			
	فيز 321	ألياف نانوية	Phy 321	Nanofibers	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	2	-	10	20	20	20	50	100		
	فيز 325	ألياف ضوئية	Phy 325	Optical Fibers	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	2	-	10	20	10	60	100			
	رياض 317	معادلات تفاضلية عادية	Mat 317	Ordinary Differential Equations	-	اختيار حر	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	20	50	100		
	احص 213	رياضة إحصائية	Sta 213	Statistical Mathematics	-	اختيار حر	1	-	1	-	2	2	-	10	20	20	20	50	100		
حر 301	إختيار حر	Fre 301	Free Course	-	اختيار حر	1	-	1	2	-	20	-	10	20	20	20	50	100			
							4				17								700		
السادس	فيز 318	فيزياء السبائك والفلزات	Phy 318	Physicall Metallurgy	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	20	50	100		
	فيز 304	فيزياء الليزر وتطبيقاته	Phy 304	Physics of Laser and its Application	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	3	-	10	20	20	20	50	100		
	فيز 306	وقاية إشعاعية	Phy 306	Radiation Protection	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	2	-	10	20	10	60	100			
	فيز 438	الأغشية الرقيقة وتطبيقاتها	Phy 438	Thin Films and its Applications	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	3	-	3	3	-	10	20	10	60	100			
	فيز 332	إلكترودينامك	Phy 332	Electrodynamics	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	2	-	10	20	10	60	100			
	فيز 412	الطاقة المتجددة وتطبيقاتها	Phy 412	Renewable Energy and its Application	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	2	-	10	20	10	60	100			
	نبت 314	تركيب الخلية	Bot 314	Cell Structure	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	2	-	10	20	10	60	100			
	كيم 402	كيمياء الكم	Chm 402	Organic Chemistry	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	2	-	10	20	10	60	100			
	كيم 331	تصنيع الأسمدة	Chm 331	Fertilizers Fabrication	-	اختيار حر	1	-	2	-	2	2	-	10	20	10	60	100			
	كيم 413	الكيمياء الخضراء	Chm 413	Green Chemistry	-	اختيار حر	1	-	2	-	2	2	-	10	20	10	60	100			
حر 302	إختيار حر	Fre 302	Free Course	-	اختيار حر	1	-	1	2	-	20	-	10	20	20	20	50	100			
							4				17								700		
							8				34								1400		



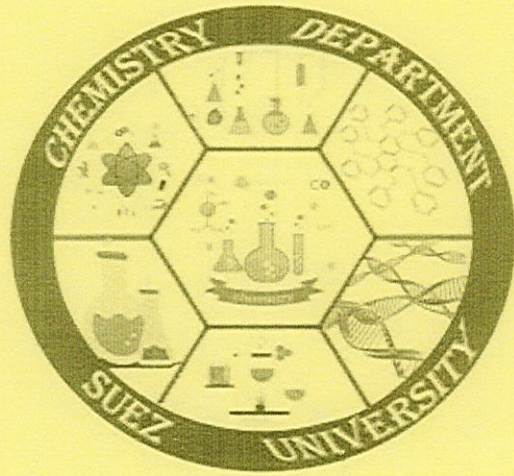


المستوى الرابع (برنامج الفيزياء التطبيقية)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	السابق المطلوب	نوع المقرر	حالة المقرر				عدد الساعات					الدرجة			
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	معمدة	تمارين	عملي	نظري	عملي	نظري	اجمال	نظري	المجموع
الفصل الرابع	فيز 401	فيزياء جوامد (2)	Phy 401	Solid State (2)	Phy 301	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	3	-	3	-	3	-	10	20	10	60	100
	فيز 431	فيزياء الخواص الميكانيكية	Phy 431	Physics of Mechanical Properties	Phy 101	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	-	3	-	20	10	10	50	100	
	فيز 405	فيزياء نووية (2)	Phy 405	Nuclear Physics (2)	Phy 206	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
	فيز 433	فيزياء البوليمرات	Phy 433	Physics of Polymer	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
	فيز 425	أطياف جزيئية	Phy 425	Molecular Spectroscopy	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
	فيز 435	فيزياء بيئية	Phy 435	Environmental Physics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
	فيز 437	المواد المترابطة	Phy 437	Composite Materials	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
	فيز 427	مواد مغناطيسية	Phy 427	Magnetic Materials	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
	فيز 400	مشروع تخرج	Phy 400	Graduation Project	-	مشروع	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
	فيز 499	تدريب ميداني	Phy 499	Field Training	-	تدريب	1	-	-	-	3	-	-	40	مشرف و 20 مناقشة	-	-	-	100
الفصل الخامس	فيز 402	فيزياء النانو وتطبيقاتها	Phy 402	Nanomaterial and Applications	Phy 301	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
	فيز 430	الموجات فوق الصوتية وتطبيقاتها	Phy 430	Ultrasonic Waves and its Applications	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	1	2	-	20	20	10	20	50	100		
	فيز 414	فيزياء البلازما	Phy 414	Plasma Physics	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	1	2	-	20	10	20	10	50	100		
	فيز 403	ميكانيكا الكم (2)	Phy 403	Quantum Mechanics (2)	Phy 303	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
	فيز 432	مواد عازلة	Phy 432	Insulator Materials	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
	فيز 446	ضوء متقدم	Phy 446	Advanced Optics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
	فيز 448	مفاعلات ومعجلات	Phy 448	Reactors and Accelerators	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
	فيز 416	دوائر منطقية	Phy 416	Logic Circuits	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	2	-	20	10	20	10	50	100		
	فيز 426	تصنيع السيرامك والزجاج	Phy 426	Industry of Ceramic and Glass	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
	فيز 428	التحليل الطيفي للمواد	Phy 428	Spectroscopy of Materials	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	-	10	20	10	60	100		
فيز 309	ميكانيكا الموائع	Phy 309	Fluid Mechanics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	-	2	-	10	20	10	60	100			
فيز 400	مشروع تخرج	Phy 400	Graduation Project	-	مشروع	1	-	2	-	3	-	60	تقرير و 20 مشرف و 20 مناقشة	-	-	-	100		
800										17								800	
1500										34								1500	

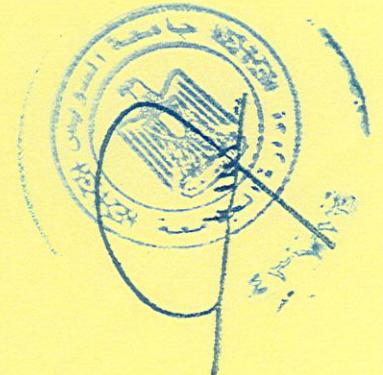




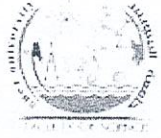


## البرامج الدراسية

### قسم الكيمياء - برنامج الكيمياء







## المستوى الثاني (برنامج الكيمياء)

رقم المجموع	الدرجة					عدد الساعات			حالة المقرر		نوع المقرر	السابق المطلوب	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل
	نظري	اعمال السنة	متنصف الفصل	شغرى	عنى	معمدة	تأريين	عنى	نظري	اختبارى							
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	-	Principles of Analytical Chemistry	Chm 201	اسس الكيمياء التحليلية	كيم 201	الثالث
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Chm 102	Aliphatic Organic Chemistry	Chm 203	كيم 203	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Chm 102	Thermodynamic	Chm 205	كيم 205	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	متطلب جامعة	Chm 101	Chemistry of s, p Block Elements	Chm 207	كيم 207	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	University Requirement	Uni	جمع	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	Industrial Quality Assurance	Chm 209	كيم 209	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	Chemistry of Carbohydrates	Chm 211	كيم 211	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	Principle of Biochemistry	Bch 205	كيم 205	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	Environmental Biochemistry and Toxicology	Chm 213	كيم 213	
700						17				3	4						
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Chm 205	Physical Chemistry of Liquids and Solid State	Chm 202	كيم 202	الرابع
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Chm 102	Aromatic Organic Chemistry	Chm 204	كيم 204	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Chm 207	Chemistry of d and f Block Elements	Chm 206	كيم 206	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	تخصص منفرد (اختبارى)	Chm 203	Stereochemistry	Chm 208	كيم 208	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	Petroleum chemistry & Petrochemicals	Chm 210	كيم 210	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	Chemistry of Pesticides	Chm 212	كيم 212	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	Ore Analysis	Chm 214	كيم 214	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	Chemistry of Nanotechnology	Chm 216	كيم 216	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختبار حر	-	Crystals, Minerals and Rocks	Geo 226	كيم 226	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختبار حر	-	Physical Geology	Geo 228	كيم 228	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختبار حر	-	Free Course	Fre 202	كيم 202	
700						17				3	4						
1400						34				6	8						

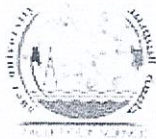




## المستوى الثالث (برنامج الكيمياء)

القفل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	اسم المادة (English)	السابق المطلوب	نوع المقرر	حالة المقرر				عدد الساعات				الدرجة						
						اجباري	اختياري	نظري	عملي	معمدة	تدريسي	عملي	نظري	عملي	شغوى	الفصل	متنصف	النسبة	اعمال	نظري
الخامس	كيم 301	التحليل الوزني + طرق الفصل	Gravimetric Analysis & Separation Methods	Chm 201	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	3	-	2	2	20	10	10	10	50	100	
	كيم 303	النظرية الحركية للغازات والاذران الصنفي	Kinetic Theory of Gases & Phase rule	Chm 205		1	-	2	2	3	-	2	2	20	10	10	10	50	100	
	كيم 305	كيمياء كهربية (1)	Electrochemistry (1)	Chm 202		1	-	2	2	3	-	2	2	20	10	10	10	50	100	
	كيم 307	كيمياء عضوية فيزيائية	Physical Organic Chemistry	Chm 204		1	-	2	2	3	-	2	2	20	10	10	10	60	100	
	كيم 309	التقدير المبدي للعناصر الدقيقة	Pre-concentration for Trace Elements Determination	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	60	100
	كيم 311	كيمياء غير عضوية حيوية	Bio-inorganic Chemistry	-		-	1	2	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	60	100
	كيم 313	كيمياء تحليلية بيئية	Environmental Analytical Chemistry	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	1	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	50	100
	كيم 315	ديناميكا إحصائية	Statistical Mechanics	-		-	1	1	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	60	100
	رياض 317	معادلات تفاضلية عادية	Ordinary Differential Equations	-	اختيار حر	-	1	1	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	50	100
	احص 213	رياضة إحصائية	Statistical Mathematics	-		-	1	1	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	50	100
حر 301	إختيار حر	Free Course	-	-		1	1	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	50	100	
						4	3		17										700	
السادس	كيم 302	كيمياء حركية	Kinetic Chemistry	Chm 205	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	3	-	2	2	20	10	10	10	50	100	
	كيم 304	الكيمياء العضوية للمركبات غير متجانسة الحلقة	Organic Chemistry of Heterocyclic Compounds	Chm 307		1	-	2	2	3	-	2	2	20	10	10	10	50	100	
	كيم 306	التحليل الكيمائي بالأجهزة	Instrumental Chemical Analysis	Chm 201		1	-	2	2	3	-	2	2	20	10	10	10	50	100	
	كيم 308	ميكانيكية التفاعلات العضوية	Organic Reaction Mechanism	Chm 307		1	-	2	2	3	-	2	2	20	10	10	10	60	100	
	كيم 310	كيمياء علوم المواد	Chemistry of Materials Science	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	60	100
	كيم 312	كيمياء البلمرات	Chemistry of Polymer	Chm 312		-	-	1	2	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	60
	كيم 314	كيمياء النسيج والأصباغ	Chemistry of Dyes & Fibres	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	60	100
	كيم 316	كيمياء الاسمدة والمنظفات	Fertilizers & Detergents	Chm 316		-	-	1	2	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	60
	فيز 328	صوت وموجات واهتزازات	Sound, Wave and Vibration	-	اختيار حر	-	1	1	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	50	100
	فيز 215	دوائر كهربية وتيار متردد	Electric Circuits and Alternating Current	Phy 215		-	-	1	1	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	50
حر 302	إختيار حر	Free Course	Fre 302	-		-	1	1	2	2	2	-	-	-	-	10	20	10	50	100
						4	3		17										700	
						8	6		34										1400	



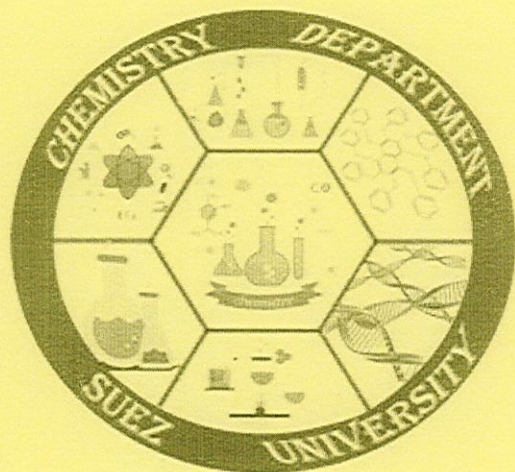


## المستوى الرابع (برنامج الكيمياء)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل
	نظري	أعمال البنية	المنصف	شغرى	عملي	معمدة	تأريخ	عملي	نظري	اختياري	اجباري						
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	Chm 302	Surface and Catalysis	Chm 401	كيمياء السطوح والحفز	كيم 401
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Chm 206	Coordination Chemistry	Chm 403	الكيمياء التناسقية	كيم 403
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		-	Nuclear chemistry & Group Theory and its Applications	Chm 405	الكيمياء النووية ونظرية المجموعة وتطبيقاتها	كيم 405
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	-	1	تخصص منفرد (اختياري)	Chm 204	Organic Spectroscopy	Chm 407	أطياف عضوية	كيم 407
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-		-	Chemistry of Natural Products	Chm 409	كيمياء منتجات طبيعية	كيم 409
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Photochemistry	Chm 411	كيمياء ضوئية	كيم 411
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-		-	Green Chemistry	Chm 413	الكيمياء الخضراء (النظيفة)	كيم 413
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	مشروع تدريبي	-	Pharmaceutical Chemistry	Chm 415	كيمياء دوائية	كيم 415
100	60	10	20	10	-	-	-	-	-	-	1		-	Research Project	Chm 400	مشروع تخرج	كيم 400
100	مستمر					-	-	-	-	-	-	1	-	Field Training	Chm 499	تدريب ميداني	كيم 499
700						17					2	6					
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	Chm 205	Quantum Chemistry	Chm 402	كيمياء الكم	كيم 402
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		Chm 307	Orbital Symmetry	Chm 404	تماثل المدارات	كيم 404
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		Chm 403	Inorganic Reaction Mechanism	Chm 406	آلية التفاعلات غير العضوية	كيم 406
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Solid Waste Management	Chm 408	إدارة المخلفات الصلبة	كيم 408
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-		-	Electrochemistry (2)	Chm 410	كيمياء كهربائية (2)	كيم 410
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Chemistry of Building Materials	Chm 412	كيمياء مواد البناء	كيم 412
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-		-	Physical Chemistry (Colloids & Membrane Technology)	Chm 414	كيمياء فيزيائية (الغرويات وتكنولوجيا الأغشية)	كيم 414
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Biophysical Chemistry	Chm 416	الكيمياء الفيزيائية الحيوية	كيم 416
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-		-	Electronic & Magnetic Spectra	Chm 418	كيمياء الأطياف الإلكترونية والمغناطيسية	كيم 418
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Synthesis Chemistry & Organometallic Chemistry	Chm 420	كيمياء تخليقية - كيمياء عضوية فلزية	كيم 420
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-		-	Molecular Spectroscopy	Chm 422	الطيف الجزيئي	كيم 422
100	مشروع و 20 مشرف و 20 مناقشة					3	-	-	-	-	-	1	مشروع	Research Project	Chm 400	مشروع تخرج	كيم 400
800						17						4	4				
1500						34						6	10				



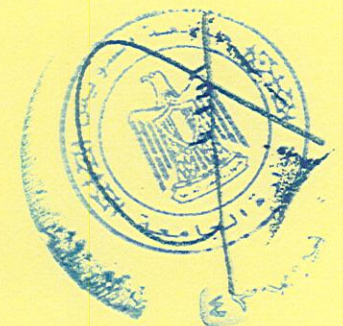




## البرامج الدراسية

### قسم الكيمياء

## برنامج الكيمياء الحيوية







## المستوى الثاني (برنامج الكيمياء الحيوية)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل		
	نظري	امسال السنة	مكتشف	شغرى	عملى	معمدة	تمارين	عملى	نظري	اختباري	اجباري									
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	-	Principles of Analytical Chemistry	Chm 201	اسس الكيمياء التحليلية	كيم 201	الثالث		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Chm 102	Aliphatic & Aromatic Organic Chemistry	Chm 215	الكيمياء العضوية الالفاتية والاروماتية	كيم 215			
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Biochemistry of Carbohydrate	Bch 201	الكيمياء الحيوية للكربوهيدرات	كمح 201			
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		-	Water & Mineral Metabolism	Bch 203	ايض الماء و المعادن	كمح 203			
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	متطلب جامعة	University Requirement	Uni	متطلب جامعة اختياري	جمع				
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Bio-Statistical	Sta 211	احصاء حيوي	211 احص			
100	60	10	20	10	-		-	-	2	-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Management of Lab Quality Control	Bch 207	أدارة الجودة المعملية	207 كمح		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Chemistry of s, p Block Elements	Chm 207	كيمياء عناصر الفئة p, s	207 كيم			
100	60	10	20	10	-		-	-	2	-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Environmental Biochemistry and Toxicology	Chm 213	الكيمياء الحيوية البيئية و السموم	213 كيم		
700						17				3	4									
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	-	Chemistry & Metabolism of Amino Acids	Bch 202	كيمياء وايض الاحماض الامينية	202 كمح	الرابع		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Chemistry & Metabolism of Lipids	Bch 204	كيمياء وايض الليبيدات	204 كمح			
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Advanced Methods in Biochemistry	Bch206	الاتجاهات الحديثة فى الكيمياء الحيوي	206 كمح			
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		-	Carbohydrate Metabolism	Bch 208	ايض الكربوهيدرات	208 كمح			
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Free Radicals and Antioxidants	Bch 210	شقوق حرة و العوامل المضادة للاكسدة	210 كمح			
100	60	10	20	10	-		-	-	2	-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Biophysical Chemistry	Chm 416	الكيمياء الفيزيائية الحيوية	416 كيم		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Basics of Genetics	Zoo 224	اساسيات علم الوراثة	224 حين			
100	60	10	20	10	-		-	-	2	-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Principles of Toxicology	Zoo 226	اساسيات علم السموم	226 حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	اختيار حر	-	Crystals, Minerals and Rocks	Geo 226	بللورات صخور و معادن	226 جيو			
100	50	10	10	10	20		-	2	1	-			-	-	اختيار حر	-	Physical Geology	Geo 228	جيولوجيا طبيعية	228 جيو
100	50	10	10	10	20		-	2	1	-			-	-	اختيار حر	-	Free Course	Fre 202	إختيار حر	202 حر
700						17				3	4									
1400						34				4	8									



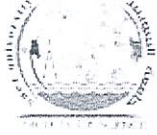


## المستوى الثالث (برنامج الكيمياء الحيوية)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل	
	نظري	امال	متنصف	شغوى	عملى	معتدة	تمارين	عملى	نظري	اختبارى	اجبارى								
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	-	Clinical Biochemistry	Bch 301	كيمياء اكلينيكية حيوية	301 كمج	الخامس	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Chm 102	Thermodynamic & Electrochemistry	Chm 317	ديناميكا حرارية وكيمياء كهربية	317 كيم		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Enzymes	Bch 303	انزيمات	303 كمج		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		-	Nucleic Acids & Porphyrines	Bch 305	الاحماض النووية والبروتينات	305 كمج		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	Neurochemistry	Zoo 323	الكيمياء العصبية	323 حين		
100	60	10	20	10	-		-	-	2		-	-	-	Memberanes Biology	Zoo 325	بيولوجيا الاغشية	325 حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	Separation Chemistry & Gravimetric Analysis	Chm 321	كيمياء الفصل و التحليل الوزنى	321 كيم		
100	60	10	20	10	-		-	-	2		-	-	-	Green Chemistry	Chm 413	الكيمياء الخضراء (النظيفة)	413 كيم		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Physiology (1)	Zoo 207	فسيولوجى (1)	207 حين		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Histochemistry	Zoo 404	كيمياء الانسجة	404 حين		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Free Course	Fre 301	إختيار حر	301 حر		
700							17					3	4						
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Chm 201	Instrumental Chemical Analysis	Chm 306	التحليل الكيمياءى بالأجهزة	306 كيم		السادس
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Organic Chemistry of Heterocyclic Compounds	Chm 304	الكيمياء العضوية للمركبات غير متجانسة الحلقة	304 كيم		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Hormones	Bch 302	هرمونات	302 كمج		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		Bch 305	Metabolism of nucleic acids	Bch 304	ايض الاحماض النووية	304 كمج		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	Organic Reaction Mechanism & Stereochemistry	Chm 340	كيمياء ميكانيكية التفاعل & كيمياء فراغية	340 كيم		
100	60	10	20	10	-		-	-	2		-	-	-	Cell Culture: Methods and Applications	Zoo 324	استزراع الخلايا: الطرق والتطبيقات	324 حين		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختبارى)	-	Radiation Biology	Zoo 216	بيولوجيا اشعاعية	216 حين		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Haematology	Zoo 316	علم الدم	316 حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Medical Microbiology & Antibiotics	Mic 314	ميكروبيولوجيا طبية و المضادات الحيوية	314 ميك		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Virology	Mic 316	علم الفيروسات	316 ميك		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Free Course	Fre 302	إختيار حر	302 حر		
700						17				3	4								
1400						34				6	8								





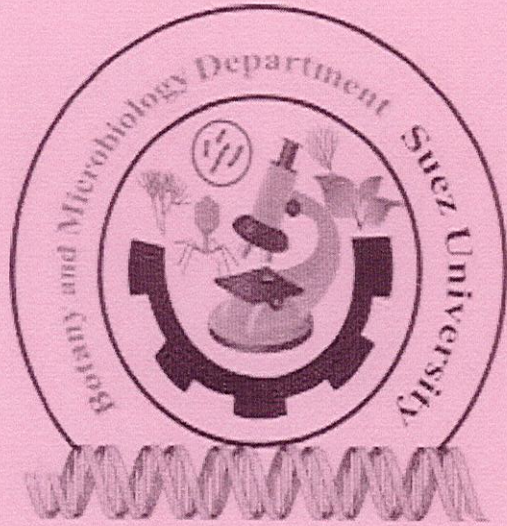


المستوى الرابع (برنامج الكيمياء الحيوية)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل		
	نظري	امتحان	مكتشف	شغري	عملي	مقدمة	تأريخ	عملي	نظري	اختياري	اجباري									
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	-	Immunology	Bch 401	المناعة	401 كمج	السابع		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Body Fluids	Bch 403	سوائل الجسم	403 كمج			
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		-	Chemistry of Natural Product	Chm 409	كيمياء المنتجات الطبيعية	409 كيم			
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		-	Cancer Biology	Bch 405	بيولوجيا السرطان	405 كمج			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Electrochemistry	Chm 419	كيمياء كهربية	419 كيم			
100	60	10	20	10	-		-	-	-	-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Bio-inorganic Chemistry	Chm 311	كيمياء غير عضوية حيوية		311 كيم	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Pharmaceutical Chemistry	Chm 415	كيمياء دوائية	415 كيم			
100	50	10	10	10	20		-	2	1	-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Environmental Analytical chemistry	Chm 313	كيمياء تحليلية بيئية		313 كيم	
مستمر						-	-	-	-	-	1	مشروع	-	Research Project	Bch 400	مشروع تخرج	400 كمج			
100	40 تقرير و 40 مشرف و 20 مناقشة					3	-	-	-	-	1	تدريب	-	Field Training	Bch 499	تدريب ميداني	499 كمج			
700						17					2	6								
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	Bch 304	Molecular Biology	Bch 402	بيولوجيا جزيئية	402 كمج		الثامن	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		-	Vitamins	Bch 404	الفيتامينات	404 كمج			
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		-	Bioenergetics	Bch 406	الطاقة الحيوية	406 كمج			
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Bioanalysis Software	Bch 408	برامج التحاليل الحيوية	408 كمج			
100	60	10	20	10	-		-	-	2	-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Bioinformatics	Bch 410	معلوماتية حيوية	410 كمج		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Biophysics	Phy 311	فيزياء حيوية	311 فيز			
100	60	10	20	10	-		-	-	2	-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Radiology and Nuclear Physics	Phy 436	فيزياء اشعاعية ونووية	436 فيز		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Principles of Nutrition	Bch 412	مبادئ التغذية	412 كمج			
100	50	10	10	10	20		-	2	1	-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Bacteria and Viruses	Mic 420	بكتيريا وفيروسات	420 ميك		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Synthesis chemistry & Organometallic Chemistry	Chm 420	كيمياء تخليقية - كيمياء عضوية فلزية	420 كيم			
100	60	10	20	10	-		-	-	2	-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Chemistry of Nanotechnology	Chm 216	كيمياء تكنولوجيا النانو	216 كيم		
100	60 مشروع و 20 مشرف و 20 مناقشة					3	-	-	-	-	1	مشروع	-	Research Project	Bch 400	مشروع تخرج	400 كمج			
800						17					4	4								
1500						34					6	10								







## البرامج الدراسية

### قسم النبات والميكروبيولوجي

### برنامج النبات







المستوى الثانى (برنامج النبات)



المجموع	الدرجة					عدد الساعات			حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	فصل	
	نظري	اعمال السنة	متنصف الفصل	شغرى	عملى	معدّمة	تمارين	عملى	نظري	اختيارى								اجبارى
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Bot 101	General Microbiology	Mic 201	ميكروبيولوجيا عامة	ميك 201	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Plant Ecology	Bot 201	بيئة نباتية	نبت 201	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Bacteriology and Virology	Mic 209	علم البكتيريا والفيروسات	ميك 209	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		-	Plant Physiology	Bot 203	فسيولوجيا النبات	نبت 203	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Natural Organic Chemistry	Chm 221	كيمياء عضوية طبيعية	كيم 221	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Phytochemistry	Bot 205	كيمياء نباتية	نبت 205	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Principles of Biochemistry	Bch 205	اساسيات الكيمياء حيوي	كبح 205	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	متطلب جامعة	-	Carbohydrates Chemistry	Chm 211	كيمياء الكربوهيدرات	كيم 211	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	متطلب جامعة	-	University Requirement	Uni	متطلب جامعة اختياري	جمع	
700						17				3	4							
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Mic 201	Mycology (1)	Mic 202	فطريات (1)	ميك 202	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Basics of Genetics	Bot 202	اساسيات الوراثة	نبت 202	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Ultrastructure of the Cell	Bot 204	التركيب الدقيق للخلية	نبت 204	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Bot 102	Plant taxonomy (1)	Bot 206	تصنيف زهرى (1)	نبت 206	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Experiments Design	Bot 208	تصميم تجارب	نبت 208	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Bio-Statistical	Sta 211	احصاء حيوي	احص 211	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Archegoniates	Bot 210	أرشيجونيات	نبت 210	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Soil Science	Bot 212	علم التربة	نبت 212	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Crystals, Minerals and Rocks	Geo 226	بلورات ومعادن وصخور	جيو 226	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Physical Geology	Geo 228	جيولوجيا طبيعية	جيو 228	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Free Course	Fre 202	إختيار حر	حر 202	
700						17				3	4							
1400						34				6	8							





المستوى الثالث (برنامج النبات)

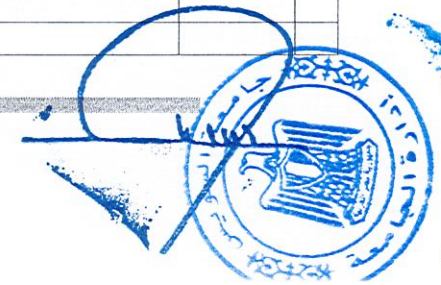
المجموع	الدرجة					عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	المطلب السابق	اسم المادة (English)	كود القيادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل		
	نظري	اصال	السنه	متنصف	الفصل	شغوى	عملى	معمدة	تجارب	عملى	نظري								اختبارى	اجبارى
100	50	10	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	-	Algae	Bot 301	طحالب	301	الخامس	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	-		Molecular Biology	Bot 303	بيولوجيا جزئية	303			
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	-		Advanced Plant Anatomy	Bot 305	تشریح نبات متقدم	305			
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	-		Plant Tissues Culture	Bot 307	زراعة انسجة نباتية	307			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Plant Protectorates	Bot 309	صون النباتات والمحميات	309				
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Biodiversity	Bot 311	التنوع الحيوي	311				
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Host Parasite Relationship	Mic 206	علاقة العائل بالطفيل	206				
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Microbial Ecology and Physiology	Mic 315	بنية وفسولوجيا الميكروبات	315				
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Analytical Chemistry	Chm 319	الكيمياء التحليلية	319				
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	-	Chemistry of s, p Block Elements	Chm 207	كيمياء عناصر الفئه s,p	207				
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Free Course	Fre 301	إختبار حر	301				
700						17					3	4								
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	-	Algal Ecology and Physiology	Bot 302	بنية وفسولوجيا الطحالب	302	السادس		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Plant Metabolism	Bot 304	الأيض في النبات	304			
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Plant Taxonomy (2)	Bot 306	تصنيف زهري (2)	306			
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Advanced Plant Genetic	Bot 308	وراثة نبات متقدمة	308			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Treatment & Purification of Water	Bot 310	معالجة وتقنية المياه	310				
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Bioremediation	Bot 312	المعالجة النباتية	312				
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Environmental Impact Assessment	Env 302	تقييم الأثر البيئي	302				
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Environmental Monitoring	Env 304	رصد بيئي	304				
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Chromatography Chemistry & Spectroscopy	Chm 322	كيمياء كروماتوجرافى واطياف	322				
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Instrumental Analysis	Chm 318	تحليل بالاجهزة	318				
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Free Course	Fre 302	إختبار حر	302				
700						17					3	4								
1400						34					10	6								



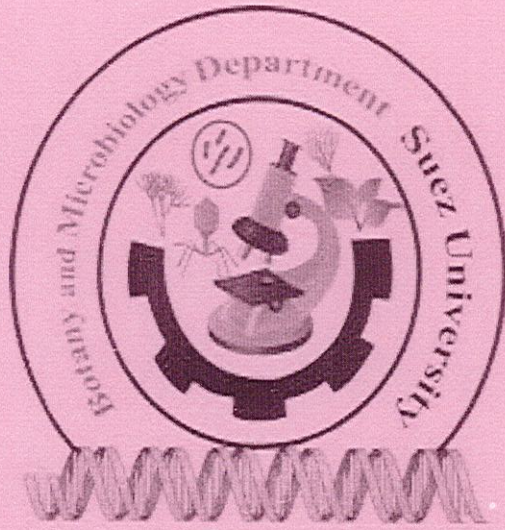


المستوى الرابع (برنامج النبات)

الق فصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المستطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر			عدد الساعات					الدرجة				
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تمارين	معمدة	عملي	شغوى	الفصل	منتصف	السنة	اعمال	نظري
السابع	نبت 401	الهرمونات النباتية	Bot 401	Plant Hormones	-	تخصص منفرد	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100		
	نبت 403	الانزيمات النباتية	Bot 403	Enzymology	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100		
	نبت 405	هندسة وراثية نباتية	Bot 405	Plant Genetic Engineering	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	نبت 407	العلاقات المائية والتغذية المعدنية	Bot 407	Water Relation and Mineral Nutrition	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	ميك 409	مضادات حيوية	Mic 409	Antibiotics	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	ميك 411	مقاومة حيوية	Mic 411	Biological Control	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	نبت 409	تكنولوجيا حيوية نباتية	Bot 409	Plant Biotechnology	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	نبت 411	علم السموم	Bot 411	Toxicology	-	مشروع	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	نبت 400	مشروع تخرج	Bot 400	Graduation Project	-	تدريب	1	-	-	-	-	3	40	تقرير	40	مشرف	20	مناقشة	100
	نبت 499	تدريب ميداني	Bot 499	Field Training	-		6	2				17							700
التامن	نبت 402	فسيولوجي الاجهاد	Bot 402	Stress Physiology	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	ميك 404	امراض نبات	Mic 404	Plant Pathology	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	نبت 404	الجغرافية النباتية والفلورا	Bot 404	Phytogeography and Flora	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	نبت 406	الوراثة السيتولوجية وتربية نبات	Bot 406	Plant Breeding and Cytology	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	نبت 408	وراثة عشائر	Bot 408	Population Genetic	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	نبت 410	تقنية طحالب	Bot 410	Algal Biotechnology	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	نبت 412	تقنية بحرية	Bot 412	Marine Biotechnology	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	ميك 416	برامج التحاليل الحيوية	Mic 416	Bioanalysis Software	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	ميك 418	معلوماتية حيوية	Mic 418	Bioinformatics	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
	فيز 311	فيزياء حيوية	Phy 311	Biophysics	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
فيز 436	فيزياء اشعاعية و نووية	Phy 436	Radiology and Nuclear Physics	-	مشروع	1	-	-	-	-	3	60	مشروع	20	مشرف	20	مناقشة	100	
نبت 400	مشروع تخرج	Bot 400	Graduation Project	-		4	4				17							800	
						10	6				34								1500



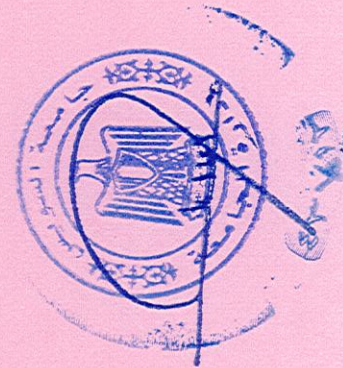




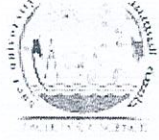
## البرامج الدراسية

### قسم النبات والميكروبيولوجي

### برنامج الميكروبيولوجي







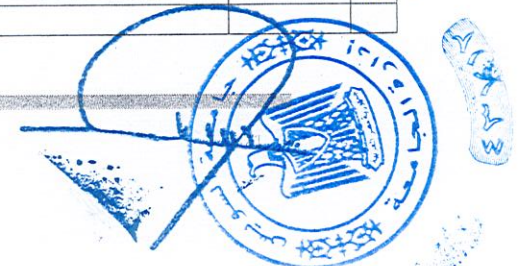
كلية العلوم - جامعة السويس

Faculty of Science - Suez University



### المستوى الثانى (برنامج الميكروبيولوجى)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المتطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر				عدد الساعات				الدرجة			
							اجبارى	اختيارى	نظري	عملي	معمدة	تدريسي	عملي	نظري	مجموع	نظري	امال	متنصف
الثالث	كيم 221	كيمياء عضوية طبيعية	Chm 221	Natural Organic Chemistry	-	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100	
	نبت 203	فسيولوجيا النبات	Bot 203	Plant Physiology	-	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100	
	ميك 201	ميكروبيولوجيا عامة	Mic 201	General Microbiology	Bot 101	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100	
	ميك 203	علم البكتيريا	Mic 203	Bacteriology	Bot 101	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100	
	ميك 205	علم الانزيمات	Mic 205	Enzymology	-	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100	
	ميك 207	احماض امينية وبروتين	Mic 207	Amino Acids and Protein	-	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100	
	كبح 205	اساسيات الكيمياء حيوي	Bch 205	Principles of Biochemistry	-	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100	
	كيم 211	كيمياء الكربوهيدرات	Chm 211	Carbohydrates Chemistry	-	متطلب جامعة	1	-	2	2	2	60	10	20	10	60	100	
جمع	متطلب جامعة اختياري	Uni	University Requirement	-	متطلب جامعة	1	-	2	2	2	60	10	20	10	60	100		
							3	4			17					700		
الرابع	ميك 202	فطريات (1)	Mic 202	Mycology (1)	Mic 201	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100	
	ميك 204	فيروسات (1)	Mic 204	Virology (1)	Mic 201	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100	
	نبت 204	التركيب الدقيق للخلية	Bot 204	Ultrastructure of the Cell	-	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100	
	نبت 206	تصنيف زهرى (1)	Bot 206	Plant Taxonomy (1)	Bot 102	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100	
	نبت 208	تصميم تجارب	Bot 208	Experiments Design	-	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100	
	احص 211	احصاء حيوي	Sta 211	Bio-Statistical	-	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	2	2	60	10	20	10	60	100	
	نبت 307	زراعة أنسجة نباتية	Bot 307	Plant Tissues Culture	-	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100	
	ميك 206	علاقة العائل بالطفيل	Mic 206	Host Parasite Relationship	-	تخصص منفرد (اجبارى)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100	
	جيو 226	بلورات ومعادن وصخور	Geo 226	Crystals, Minerals and Rocks	-	اختيار حر	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100	
	جيو 228	جيولوجيا طبيعية	Geo 228	Physical Geology	-	اختيار حر	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100	
جر 202	إختيار حر	Fre 202	Free Course	-	اختيار حر	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100		
							3	4			17					700		
							6	8			34					1400		







كلية العلوم - جامعة السويس

Faculty of Science - Suez University

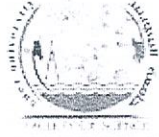


### المستوى الثالث (برنامج الميكروبيولوجي)

المجموع	الدرجة				عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	السابق المطلوب	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل		
	نظري	امال السنة	متنصف الفصل	شغوى	عملى	معمدة	تمارين	عملى	نظري	اختيارى								اجبارى	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	-	Algae	Bot 301	طحالب	301	نيت	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Molecular Microbiology	Mic 301	ميكروبيولوجيا جزئية	301	ميك	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Mic 201	Microbial Ecology and Physiology	Mic 303	بيئة وفسولوجيا الميكروبات	303	ميك	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		-	Yeasts	Mic 305	خمائر	305	ميك	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Soil Microbiology	Mic 307	ميكروبيولوجيا التربة	307	ميك	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-		-	Algal Physiology	Bot 313	فسيولوجيا الطحالب	313	نيت	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Analytical Chemistry	Chm 319	الكيمياء التحليلية	319	كيم	
100	60	10	10	20	-	2	-	-	2	1	-		-	Chemistry of s, p Block Elements	Chm 207	كيمياء عناصر الفئة s,p	207	كيم	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Medical Analyses	Zoo 315	تحاليل طبية	315	حين	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-		-	Parasitology	Zoo 319	طفيليات	319	حين	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-		-	Free Course	Fre 301	إختيار حر	301	حر	
700						17				3	4								
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Mic 303	Microbial Metabolism	Mic 302	ايض ميكروبي	302	ميك	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Mic 201	Food Microbiology	Mic 304	ميكروبيولوجيا الاغذية	304	ميك	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Microbial Genetic	Mic 306	وراثة ميكروبات	306	ميك	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		-	Aquatic Fungi	Mic 308	فطريات مائية	308	ميك	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Actinomycetes	Mic 310	اكتينو ميسيتات	310	ميك	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-		-	Microbial Interrelationships	Mic 312	علاقات تكافلية ميكروبية	312	ميك	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Environmental Impact Assessment	Env 302	تقييم الاثر البيئى	302	بيئى	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-		-	Environmental Monitoring	Env 304	رصد بيئى	304	بيئى	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Chromatography Chemistry & Spectroscopy	Chm 322	كيمياء كروماتوجرافى واطياف	322	كيم	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-		-	Instrumental Analysis	Chm 318	تحليل بالاجهزة	318	كيم	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-		-	Free Course	Fre 302	إختيار حر	302	حر	
700						17				3	4								
1400						34				6	8								

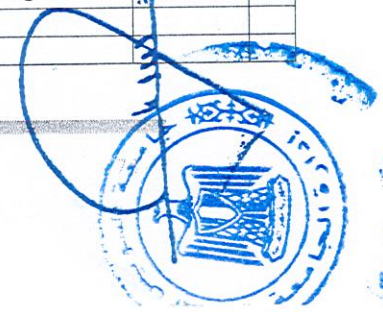






المستوى الرابع (برنامج الميكروبيولوجي)

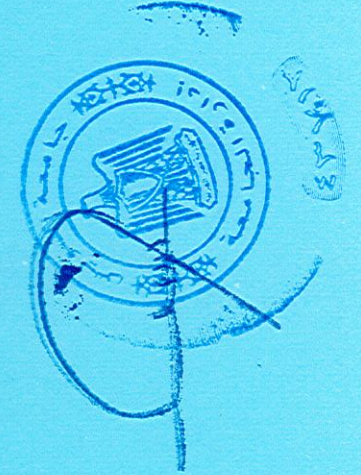
المجموع	الدرجة					عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل	
	نظري	امتحان	مختبر	شغرى	عملي	مقدمة	تجارب	عملي	نظري	اختياري	اجباري								
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	Mic 202	Mycology (2)	Mic 401	فطريات (2)	ميك 401	السابع	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Mic 303	Industrial Microbiology	Mic 403	ميكروبيولوجيا صناعية	ميك 403		
100	50	10	10	10	20	2	-	1	2	-	1		Mic 302	Microbial Toxins	Mic 405	سموم ميكروبية	ميك 405		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Mic 204	Virology (2)	Mic 407	فيروسات (2)	ميك 407		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Antibiotics	Mic 409	مضادات حيوية	ميك 409			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Biological Control	Mic 411	مقاومة حيوية	ميك 411			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Industrial Fermentation	Mic 413	تخميرات صناعية	ميك 413			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Microbial Biotechnology	Mic 415	تقنية حيوية ميكروبية	ميك 415			
مستمر						-	-	-	-	-	1	مشروع	-	Graduation Project	Mic 400	مشروع تخرج	ميك 400		
100	40 تقرير و 40 مشرف و 20 مناقشة					3	-	-	-	-	-	1	تدريب	-	Field Training	Mic 499	تدريب ميداني		ميك 499
700						17						2	6						
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	Mic 202	Medical Mycology	Mic 402	فطريات طبية	ميك 402	الثامن	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		-	Plant Pathology	Mic 404	امراض نبات	ميك 404		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Mic 203	Medical Bacteriology and Immunology	Mic 406	بكتيريا طبية ومناعة	ميك 406		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	تخصص منفرد (اختياري)	Mic 301	Genetic Engineering	Mic 408	هندسة وراثية	ميك 408		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Mic 301	Genes Technology	Mic 410	تقنية جينات	ميك 410		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Marine Microbiology	Mic 412	ميكروبيولوجيا بحرية	ميك 412			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Microbial Stress	Mic 414	الاجهاد الميكروبي	ميك 414			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Bioanalysis Software	Mic 416	برامج التحاليل الحيوية	ميك 416			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	-	Bioinformatics	Mic 418	معلوماتية حيوية	ميك 418			
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	-	Biophysics	Phy 311	فيزياء حيوية	فيز 311			
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	-	Radiology and Nuclear Physics	Phy 436	فيزياء اشعاعية ونوية	فيز 436			
100	60 مشروع و 20 مشرف و 20 مناقشة					3	-	-	-	-	-	1	مشروع	-	Graduation Project	Mic 400	مشروع تخرج	ميك 400	
800						17						4	4						
1500						34						6	10						







## البرامج الدراسية



## قسم علم الحيوان - برنامج علم الحيوان





### المستوى الثانى (برنامج علم الحيوان)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات			حالة المقرر		نوع المقرر	المطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل		
	نظري	أعمال السنة	متنصف الفصل	شغرى	عملى	معمدة	تدريبات	عملى	نظري	اختيارى								اجبارى	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Zoo 102	Invertebrates	Zoo 201	لافقاريات	201	الثالث	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Zoo 101	Chordates	Zoo 203	حلييات	203		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Zoo 101	Histology	Zoo 205	علم الأنسجة	205		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Zoo 101	Physiology (1)	Zoo 207	فسيولوجى (1)	207		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Medical Entomology	Zoo 209	حشرات طبية	209		
							-	2	1				-	Insect Taxonomy	Zoo 211	تصنيف الحشرات	211		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Developmental Biology	Zoo 213	علم الأحياء التطورى	213		
							-	2	1				-	Aquatic Ecology	Zoo 215	علم البيئة المائية	215		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	متطلب جامعة	-	University Requirement	Uni	متطلب جامعة اختياري	جمع		
700						17				3	4								
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Zoo 203	Vertebrates	Zoo 202	علم الفقاريات	202		
													Zoo 205	Cytogenetic	Zoo 204	وراثة خلويه	204		
													Zoo 203	Immunology (1)	Zoo 206	مناعة (1)	206		
													Zoo 205	Micro- techniques and E.M	Zoo 208	تقنيات مجهرية وميكروسكوب الكترولنى	208		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	General Insects	Zoo 210	حشرات عامة	210		
							-	2	1				-	Mummification of Animals	Zoo 212	تحنيط حيوانات	212		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختيارى)	-	Population Genetics	Zoo 214	وراثة عشائر	214		
							-	2	1				-	Radiobiology	Zoo 216	بيولوجيا إشعاعية	216		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Crystals, Minerals and Rocks	Geo 226	بلورات ومعادن وصخور	226		
							-	2	1				-	Physical Geology	Geo 228	جيولوجيا طبيعية	228		
100	50	10	10	10	20		-	2	1				-	Free Course	Fre 202	اختيار حر	202		
700						17				3	4								
1400						34				6	8								



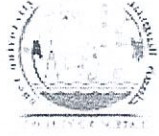




## المستوى الثالث (برنامج علم الحيوان)

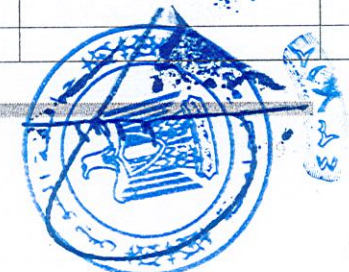
الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المتطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر					عدد الساعات					الدرجة				
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تمارين	مقدمة	عملي	نظري	شغوى	متنصف	السنة	اعمال	نظري	المجموع	
الخامس	301	علم الأجنة	Zoo 301	Embryology	Zoo 202	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	2	3	20	10	10	10	50	100			
	303	بيولوجية الخلية	Zoo 303	Cell Biology	Zoo 205	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100				
	305	فسيولوجي (2)	Zoo 305	Physiology (2)	Zoo 207	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100				
	307	هندسة وراثية	Zoo 307	Genetic Engineering	Zoo 204	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
السادس	309	الجينوم والمعلوماتية الحيوية	Zoo 309	Genome and Bioinformatics	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	311	تصنيف جزيني	Zoo 311	Molecular Taxonomy	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	313	تلوث بيئي	Zoo 313	Environmental Pollution	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	1	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	205	اساسيات الكيمياء الحيوى	Bch 205	Principles of Biochemistry	-	اختيار حر	-	1	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	317	معادلات تفاضلية عادية	Mat 317	Ordinary Differential Equations	-	اختيار حر	-	1	2	1	2	20	10	20	20	50	100				
	213	رياضة إحصائية	Sta 213	Statistical Mathematics	-	اختيار حر	-	1	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	301	إختيار حر	Fre 301	Free Course	-	اختيار حر	-	1	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
							3	4			17					700					
السادس	302	أوليات	Zoo 302	Protozoa	Zoo 102	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100				
	304	التشريح المقارن (1)	Zoo 304	Comparative Anatomy (1)	Zoo 202	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100				
	306	بيولوجيا جزينية	Zoo 306	Molecular Biology	Zoo 204	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100				
	308	أجنة تجريبي	Zoo 308	Experimental Embryology	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	310	أنسجة باثولوجية	Zoo 310	Histopathology	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	312	سلوك حيوان	Zoo 312	Animal Behavior	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	314	فسيولوجيا الحشرات	Zoo 314	Insect Physiology	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	311	فيزياء حيوية	Phy 311	Biophysics	-	اختيار حر	-	1	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	328	صوت وموجات واهتزازات	Phy 328	Sound, Wave and Vibration	-	اختيار حر	-	1	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	215	دوائر كهربية وتيار متردد	Phy 215	Electric Circuits and Alternating Current	-	اختيار حر	-	1	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
302	إختيار حر	Fre 302	Free Course	-	اختيار حر	-	1	2	1	2	20	10	10	10	50	100					
							3	4			17					700					
							6	8			34					1400					





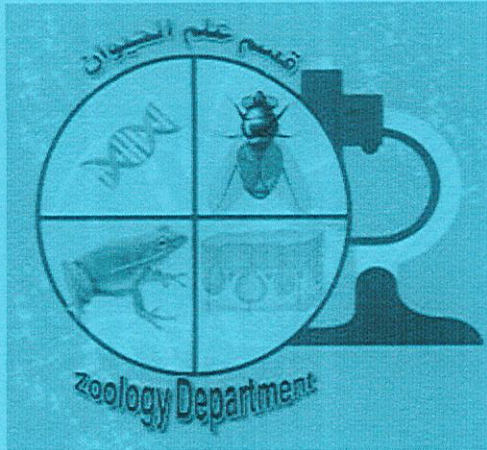
### المستوى الرابع (برنامج علم الحيوان)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات					حالة المقرر	نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل		
	نظري	امتحان	السنة	مختصر	شغرى	عملي	معدّمة	تمارين	عملي	نظري									اختباري	اجباري
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	-	Endocrinology and nervous system	Zoo 401	علم الغدد الصماء والجهاز العصبي	401	حين		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Zoo 304	Comparative Anatomy (2) and Evolution	Zoo 403	التشريح المقارن (2) والتطور	403	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Zoo 202	Animal Ecology	Zoo 405	علم البيئة الحيوانية	405	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Zoo 206	Immunology (2)	Zoo 407	مناعة (2)	407	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Comparative histology	Zoo 409	علم الانسجة المقارن	409	حين		
													-	Economic insects	Zoo 411	حشرات اقتصادية	411	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Biological and chemical control	Zoo 413	مكافحة بيولوجية وكيميائية	413	حين		
													-	Physiology of natural toxins	Zoo 415	فسيولوجيا السموم الطبيعية	415	حين		
												1	مشروع	-	Graduation Project	Zoo 400	مشروع تخرج	400	حين	
100					40 تقرير و 20 مناقشة	3	-	-	-	-	-	1	تدريب	-	Field Training	Zoo 499	تدريب ميداني	499	حين	
700						17						2	6							
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	Zoo 405	Marine ecosystems and Fish Production	Zoo 422	بيئة بحرية و ثروة سمكية	422	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Zoo 102	Parasitology	Zoo 402	علم الطفيليات	402	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Zoo 205	Histochemistry	Zoo 404	كيمياء الأنسجة	404	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Immunochemistry	Zoo 406	كيمياء مناعة	406	حين		
													-	Infectious & Parasitic Diseases	Zoo 408	الأمراض المعدية والطفيلية	408	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Tissue Culture	Zoo 410	زراعة أنسجة	410	حين		
													-	Biotechnology	Zoo 412	تكنولوجيا حيوية	412	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Comparative animal physiology	Zoo 414	فسيولوجيا الحيوان المقارن	414	حين		
													-	Insect diseases	Zoo 416	امراض الحشرات	416	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Desert Ecology	Zoo 418	بيئة صحراوية	418	حين		
													-	Protection and Management of Natural Resources	Zoo 420	حماية وادارة الموارد الطبيعية	420	حين		
100					60 مشروع و 20 مشرف و 20 مناقشة	3	-	-	-	-	-	1	مشروع	-	Graduation Project	Zoo 400	مشروع تخرج	400	حين	
800						17						4	4							
1500						34						6	10							





## البرامج الدراسية



## قسم الحيوان

## برنامج علم الحيوان والكيمياء (مزدوج)







## المستوى الثانى (برنامج علم الحيوان والكيمياء)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	المستطلب السابق	نوع المقرر	حالة المقرر					عدد الساعات					الدرجة				
							اجبارى	اختيارى	نظري	عملي	تمارين	معمدة	عملي	شغرى	الفصل	متنصف	السنة	اعمال	نظري	المجموع	
الثالث	219	علم الفسيولوجى	Zoo 219	Physiology	Zoo 101	تخصص مزدوج (اجبارى)	1	-	2	2	2	3	20	10	10	10	50	100			
	217	بيولوجية الخلية وعلم الأنسجة	Zoo 217	Cytology and Histology	Zoo 101	تخصص مزدوج (اجبارى)	1	-	2	2	2	3	20	10	10	10	50	100			
	215	الكيمياء العضوية الالفاتية و الاروماتية	Chm 215	Aliphatic and Aromatic Organic Chemistry	Chm 102	تخصص مزدوج (اجبارى)	1	-	2	2	2	3	20	10	10	10	50	100			
	207	كيمياء عناصر الفئة s,p	Chm 207	Chemistry s, p Block Elements	-	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	1	2	1	2	2	20	10	10	10	60	100			
	208	تقنيات مجهرية وميكروسكوب الكترونى	Zoo 208	Micro- techniques and E.M	-	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	1	2	1	2	2	20	10	10	10	50	100			
	216	بيولوجيا إشعاعية	Zoo 216	Radiobiology	-	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	1	2	1	2	2	20	10	10	10	50	100			
	211	كيمياء الكربوهيدرات	Chm 211	Chemistry of Carbohydrates	-	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	1	2	1	2	2	20	10	10	10	60	100			
	205	اساسيات الكيمياء الحيوى	Bch 205	Principle of Biochemistry	-	متطلب جامعة	-	1	2	1	2	2	20	10	10	10	50	100			
	جمع		متطلب جامعة اختياري	Uni	University Requirement	-	متطلب جامعة	-	1	2	1	2	20	10	10	10	60	100			
	700							3	4				17					700			
الرابع	206	كيمياء العناصر الفئة d و f	Chm 206	Chemistry of d and fBlock Elements	Chm 207	تخصص مزدوج (اجبارى)	1	-	2	2	2	3	20	10	10	10	50	100			
	201	اسس الكيمياء التحليلية	Chm 201	Principles of Analytical Chemistry	-	تخصص مزدوج (اجبارى)	1	-	2	2	2	3	20	10	10	10	50	100			
	218	حليلات وفقاريات	Zoo 218	Chordates and vertebrates	Zoo 101	تخصص مزدوج (اجبارى)	1	-	2	2	2	3	20	10	10	10	50	100			
	220	لافقاريات متقدمة	Zoo 220	Advanced Invertebrates	Zoo 102	تخصص مزدوج (اجبارى)	1	-	2	1	2	2	20	10	10	10	50	100			
	310	أنسجة باثولوجية	Zoo 310	Histopathology	-	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	1	2	1	2	2	20	10	10	10	50	100			
	410	زراعة أنسجة	Zoo 410	Tissue Culture	-	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	1	2	1	2	2	20	10	10	10	50	100			
	214	تحليل ومعالجة الخامات	Chm 214	Ore Analysis	-	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	1	2	2	2	2	20	10	10	10	60	100			
	216	كيمياء تكنولوجيا النانو	Chm 216	Chemistry of Nanotechnology	-	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	1	2	2	2	2	20	10	10	10	60	100			
	226	بلورات ومعادن وصخور	Geo 226	Crystals, Minerals and Rocks	-	اختبار حر	-	1	2	1	2	2	20	10	10	10	50	100			
	228	جيولوجيا طبيعية	Geo 228	Physical Geology	-	اختبار حر	-	1	2	1	2	2	20	10	10	10	50	100			
202	إختبار حر	Fre 202	Free Course	-	اختبار حر	-	1	2	1	2	2	20	10	10	10	50	100				
700							3	4				17					700				
1400							6	8				34					1400				





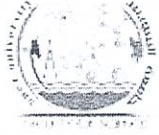


المستوى الثالث (برنامج علم الحيوان والكيمياء)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات			حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل		
	نظري	أعمال السنة	متنصف الفصل	شغوى	عملي	معمدة	تمارين	عملي	نظري	اختياري								إجباري	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص مزدوج (إجباري)	Zoo 217	Cytogenetic	Zoo 204	وراثة خلوية	204	حين	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Zoo 218	Principles of Immunology (1)	Zoo 317	اساسيات علم المناعة (1)	317	حين	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Chm 102	Thermodynamic & Electrochemistry	Chm 317	الديناميكا الحرارية والكيمياء الكهربية	317	كيم	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1		Chm 215	Organic Reaction Mechanism & Stereochemistry	Chm 339	ميكانيكية التفاعلات العضوية - كيمياء فراغية	339	كيم	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	Medical Entomology	Zoo 209	حشرات طبية	209	حين	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-		Zoo 219	Advanced Physiology	Zoo 321	علم الفسيولوجي المتقدم	321	حين	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	Electrochemistry	Chm 419	كيمياء كهربية	419	كيم	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-		-	Bio-inorganic Chemistry	Chm 311	كيمياء غير عضوية حيوية	311	كيم	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Microbial Biotechnology	Mic 415	تقنية حيوية ميكروبية	415	ميك	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-		-	Industrial Microbiology	Mic 315	ميكروبيولوجيا صناعية	315	ميك	
700						17				3	4		-	Free Course	Fre 301	إختبار حر	301	حر	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص مزدوج (إجباري)	Chm 317	Kinetic Chemistry	Chm 302	كيمياء حركية	302	كيم	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Chm 339	Organic Chemistry of Heterocyclic & Natural Product Compounds	Chm 332	الكيمياء العضوية للمركبات غير متجانسة الحلقة والمنتجات الطبيعية	332	كيم	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Zoo 218	Embryology	Zoo 301	علم الاجنة	301	حين	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Zoo 218	Animal Ecology	Zoo 405	علم البيئة الحيوانية	405	حين	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	Genome and Bioinformatics	Zoo 309	الجينوم والمعلوماتية الحيوية	309	حين	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-		-	Molecular Taxonomy	Zoo 311	تصنيف جزيني	311	حين	
100	50	20	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	Quantum Chemistry	Chm 402	كيمياء الكم	402	كيم	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		-	Organic Spectroscopy	Chm 407	أطياف عضوية	407	كيم	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	اختيار حر	-	Sound, Wave and Vibration	Phy 328	صوت وموجات واهتزازات	328	فيز	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		-	Electric Circuits and Alternating Current	Phy 215	دوائر كهربية وتيار متردد	215	فيز	
700						17				3	4		-	Free Course	Fre 302	إختبار حر	302	حر	
1400						34				6	8								





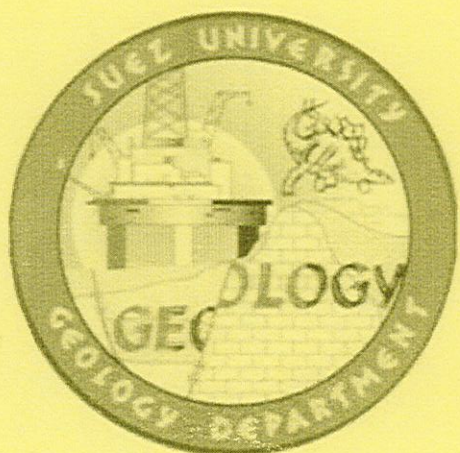


### المستوى الرابع (برنامج علم الحيوان والكيمياء)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات					حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	لفصل	
	نظري	امال	الفصل	شغرى	عملى	معتدة	تمارين	عملى	نظري	اختبارى	اجبارى									
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص مزدوج (اجبارى)	Zoo 317	Heamatology and Endocrinology	Zoo 417	علم الدم والغدد الصماء	417	حين		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Chm 302	Surface and Catalysis	Chm 401	كيمياء السطوح والحفز	401	كيم		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Zoo 217	Principles of Molecular Biology	Zoo 419	اساسيات بيولوجية جزئية	419	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Chm 206	Inorganic Chemistry (Coordination)	Chm 417	كيمياء غير العضوية (تناسقية)	417	كيم		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	تخصص مزدوج (اختيارى)	Zoo 315	Genetic Engineering	Zoo 307	هندسة وراثية	307	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Zoo 317	Immunology (2)	Zoo 407	مناعة (2)	407	حين		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	-	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	Pharmaceutical Chemistry	Chm 415	كيمياء دوائية	415	كيم		
	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	-		-	Separation Chemistry & Gravimetric Analysis	Chm 321	كيمياء الفصل و التحليل الوزنى	321	كيم		
50	مشروع و 10 مشرف و 10 مناقشة					2	-	-	-	-	-	1	مشروع	-	Graduation Project (Chemistry)	Chm 450	مشروع تخرج (كيمياء)	450	كيم	
50	تقرير و 20 مشرف و 10 مناقشة					1	-	-	-	-	-	1	تدريب	-	Field Training (Chemistry)	Chm 460	تدريب ميدانى	460	كيم	
700						17						2	6							
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	تخصص مزدوج (اجبارى)	Zoo 217	Histochemistry	Zoo 404	كيمياء الأنسجة	404	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		-	Environmental Pollution	Zoo 313	تلوث بيئى	313	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Ch 222	Instrumental Analysis	Chm 318	التحليل بالأجهزة	318	كيم		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	Physiology of Natural Toxins	Zoo 415	فسيولوجيا السموم الطبيعية	415	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Zoo 218	Genetic diseases	Zoo 424	أمراض وراثية	424	حين		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	Bacteria and Viruses	Mic 420	بكتيريا وفيروسات	420	ميك		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		-	Aquatic Ecology	Zoo 215	علم البيئة المائية	215	حين		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	-	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	Orbital Symmetry	Chm404	تماثل المدارات	404	كيم		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	-		-	Physical Chemistry (Colloids & Membranes Technology)	Chm 414	كيمياء فيزيائية الغرويات وتكنولوجيا الأغشية	414	كيم		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	-	تخصص مزدوج (اختيارى)	-	Synthesis chemistry & Organometallic Chemistry	Chm 420	كيمياء تخليقية- كيمياء عضوية فلزية	420	كيم		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	-		-	Molecular Spectroscopy	Chm 422	الطيف الجزيئى	422	كيم		
50	مشروع و 10 مشرف و 10 مناقشة					2	-	-	-	-	-	1	مشروع	-	Graduation Project (Zoology)	Zoo 450	مشروع تخرج (علم الحيوان)	450	حين	
50	تقرير و 20 مشرف و 10 مناقشة					1	-	-	-	-	-	1	تدريب	-	Field Training (Zoology)	Zoo 460	تدريب ميدانى	460	حين	
800						17						4	5							
1500						34						6	11							

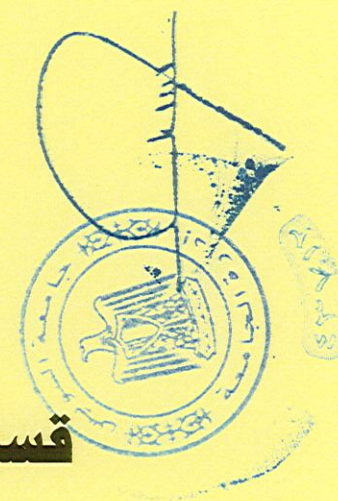




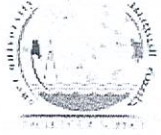


## البرامج الدراسية

## قسم الجيولوجيا - برنامج الجيولوجيا

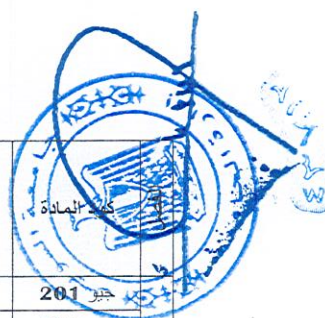






المستوى الثانى (برنامج الجيولوجيا)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	جيو		
	نظري	اصال السنة	متنصف الفصل	شغرى	عملى	معمدة	تمارين	عملى	نظري	اختيارى	اجبارى								
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Geo 101	Igneous Petrology	Geo 201	صخور نارية	201 جيو		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Geo 104	Paleontology (2)	Geo 203	حفريات (2)	203 جيو		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Geo 102	Optical Mineralogy	Geo 205	بصريات المعادن	205 جيو		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Geo 101	Sedimentary Rocks	Geo 207	صخور رسوبية	207 جيو		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	متطلب جامعة	-	University Requirement	Uni	متطلب جامعة اختياري	جمع		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Historical Geology	Geo 209	جيولوجيا تاريخية	209 جيو		
100	60	10	20	10	-		-	-	2		-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Energy Resources	Geo 211	مصادر طاقة	211 جيو
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Marine Geology	Geo 213	جيولوجيا البحار	213 جيو		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Field and Survey Geology	Geo 215	حقل ومساحة جيولوجية	215 جيو
700						17				3	4								
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجبارى)	Geo 101	Structural Geology	Geo 202	جيولوجيا تركيبية	202 جيو		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Geo 101	GIS Geographic Information System	Geo 204	نظم معلومات جغرافية	204 جيو		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Geo 102	Crystallography and Mineralogy(2)	Geo 206	بلورات ومعادن (2)	206 جيو		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Geo 101	Metamorphic Petrology	Geo 208	صخور متحولة	208 جيو		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Remote Sensing	Geo 210	استشعار عن بعد	210 جيو		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Geomorphology and Photogeology	Geo 212	جيومورفولوجي وتصويرية	212 جيو
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Environmental Geology	Geo 214	جيولوجيا بيئية	214 جيو		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Structural Analysis	Geo 216	تحليل تراكيبى	216 جيو
100	60	10	20	10	-	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Physical Chemistry	Chm 220	كيمياء فيزيائية	220 كيم		
100	50	20	20	10	-		1	-	2		-	-	-	اختيار حر	-	Statistical Mathematics	Sta 213	رياضة إحصائية	213 احص
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	اختيار حر	-	Free Course	Fre 202	إختيار حر	202 حر
700							17					3	4						
1400						34				6	8								







المستوى الثالث (برنامج الجيولوجيا)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل		
	نظري	امتحان السنة	متنصف النصل	شغرى	عملي	مقدمة	تجارب	عملي	نظري	اختياري	اجباري									
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	Geo 101	Stratigraphy	Geo 301	علم طبقات	301	الخامس		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Geo 101	Geophysics (1)	Gph 307	جيوفيزياء (1)	307			
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Geo 101	Hydrogeology	Geo 303	جيولوجيا المياه	303			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Geo 101	Engineering Geology	Geo 305	جيولوجيا هندسية	305			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Mining Geology	Geo 307	جيولوجيا المناجم	307			
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-		-	Micro-Facies and Depositional Environment	Geo 309	سحن دقيقة وبيئات ترسيب	309			
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Isotope Geology	Geo 311	جيولوجيا النظائر	311			
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-		-	Minerals in Industry	Geo 313	معادن في الصناعة	313			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Introduction of Python language	Com 301	مقدمة في لغة البايثون	301			
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-		-	Application using Matlab	Com 303	تطبيقات باستخدام الماتلاب	303			
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-		-	Free Course	Fre 301	إختيار حر	301			
700							17							3	4					
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص منفرد (اجباري)	Geo 202	Petroleum Geology	Geo 302	جيولوجيا البترول	302			
100	50	10	10	10	20		-	2	2				-	-	Gph 307	Geophysics (2)	Gph 310		جيوفيزياء (2)	310
100	50	10	10	10	20		3	-	2				2	-	-	Geo 303	Hydrogeochemistry		Geo 304	هيدروجيوكيمياء
100	50	10	10	10	20		2	-	2				1	-	-	-	Tectonics	Geo 306	تكتونيات	306
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Radioactive and Radar Methods	Gph 308	طرق اشعاعية ورادار	308			
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-		-	Soil Mechanics	Geo 308	ميكانيكا التربة	308			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص منفرد (اختياري)	-	Geochemical Prospection	Geo 310	تنقيب جيوكيميائي	310			
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-		-	Organic Geochemistry	Geo 312	جيوكيمياء عضوية	312			
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	اختيار حر	-	Petroleum Chemistry	Chm 328	كيمياء البترول	328			
100	60	10	20	10	-		-	-	2		-		-	Cement Chemistry	Chm 330	كيمياء الاسمنت	330			
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-		-	Free Course	Fre 302	إختيار حر	302			
700							17							3	4					
1400						34					6	8								

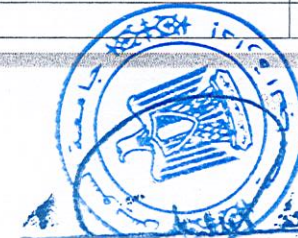




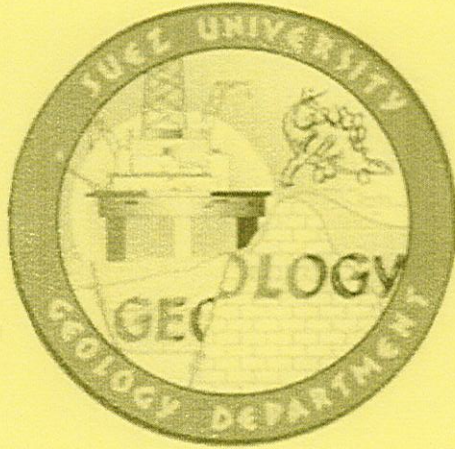


المستوى الرابع (برنامج الجيولوجيا)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات			حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل	
	نظري	السنة اعمال	منتصف الفصل	شغرى	عملى	معتدة	تمارين	عملى	نظري	اختياري								اجباري
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	Geo 201 +Geo 208	Basement Geology	Geo 401	جيولوجيا القاعدة	401	السابع	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	Geo 201 +Geo 301	Geology of Egypt	Geo 403	جيولوجية مصر	403		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	Gph 307	Well logging and Petrophysics	Gph 407	تسجيلات آبار وبتروفيزياء	407		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	Geo 201 +Geo 208	Ore Deposits Geology	Geo 405	جيولوجيا الرواسب المعدنية	405		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Statistical Geology	Geo 407	احصاء جيولوجي	407		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	-	Drilling Technology	Geo 409	تقنية حفر الآبار	409		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Sequence Stratigraphy	Geo 411	استراتيجيا تتابعية	411		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Quaternary Geology	Geo 413	جيولوجيا الحقب الرابع	413		
مستمر						-	-	-	-	-	1	-	-	Graduation Project	Geo 400	مشروع تخرج		400
100	مشرف و 40 تقرير و 20 مناقشة					3	-	-	-	-	-	1	-	Field Training	Geo 499	تدريب ميداني		499
700						17					2	6						
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	Geo 101	Subsurface Geology	Geo 402	جيولوجيا تحت سطحية	402	الثامن	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	--	Geochemistry	Geo 404	جيو كيمياء	404		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	Gph 307	Petroleum and mineral Exploration	Gph 412	استكشاف بترول و معدني	412		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	-	Geo-Tourism	Geo 406	جيولوجيا سياحية	406		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Sedimentary Basin Analysis	Geo 408	تحليل احواض ترسيب	408		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Petroleum in Egypt	Geo 410	البترو ل في مصر	410		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Geological Software Packages	Geo 412	حزم البرامج الجيولوجية	412		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Geophysical Data Analysis	Gph 414	تحليل بيانات جيوفيزيائية	414		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Ground Water Modeling	Geo414	نمذجة المياه الجوفية	414		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Ore Microscopy	Geo 416	ميكروسكوب الخامات	416		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Paleomagnetism	Gph 408	مغناطيسية قديمة	408		
100	مشروع و 20 مشرف و 20 مناقشة					3	-	-	-	-	-	1	-	Project of Graduation	Geo 400	مشروع تخرج	400	
800						17					4	4						
1500						34					6	10						



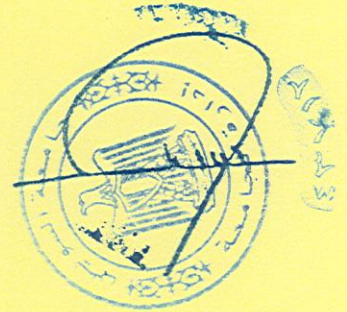




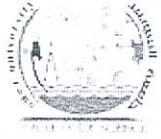
## البرامج الدراسية

### قسم الجيولوجيا

### برنامج الجيوفيزياء







## المستوى الثاني (برنامج الجيوفيزياء)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	السابق المطلوب	نوع المقرر	حالة المقرر					عدد الساعات					الدرجة				
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تدريبي	معمدة	عملي	نظري	الفصل	متنصف	السنة	اصال	نظري	المجموع	
الثالث	217	اساسيات المساحة و جيولوجيا الحقل	Geo 217	Principles of Survey and Field Geology	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100				
	205	بصريات المعادن	Geo 205	Optical Minerology	-	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100				
	201	اساسيات الجيوفيزياء	Gph 201	Geophysical Principles	Geo 101		1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100				
	219	علم الصخور	Geo 219	Petrology	Geo 101	-	متطلب جامعة	1	-	2	2	20	10	10	10	50	100				
	جمع	متطلب جامعة اختياري	Uni	University Requirement	-	1		-	2	2	2	20	10	10	10	60	100				
	209	جيولوجيا تاريخية	Geo 209	Historical Geology	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	221	جيولوجيا المياه و تطبيقاتها	Geo 221	Hydrogeology and its Applications	-		1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	213	جيولوجيا البحار	Geo 213	Marine Geology	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	60	100				
	210	استشعار عن بعد	Geo 210	Remote Sensing	-		1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	700							3	4		17						700				
الرابع	202	طرق مغناطيسية	Gph 202	Magnetic Method	Gph 201	تخصص منفرد (اجباري)	1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100				
	202	جيولوجية تركيبية	Geo 202	Structural Geology	Geo 207		1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100				
	204	طرق كهربية	Gph 204	Electric Methods	Gph 201		1	-	2	2	3	20	10	10	10	50	100				
	206	طرق ثقافية	Gph 206	Graviry Method	Gph 201		1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	305	جيولوجيا هندسية	Geo 305	Engineering Geology	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	222	مقدمة في علم الطبقات	Geo 222	Introduction to Stratigraphy	-		1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	214	جيولوجيا بنية	Geo 214	Environmental Geology	-	تخصص منفرد (اختياري)	1	-	2	1	2	20	10	10	10	60	100				
	220	اساسيات نظم معلومات جغرافية	Geo 220	Principles of GIS Geographic Information System	-		1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	220	فيزياء (نووية)	Phy 220	Physics (Nuclear)	-	اختيار حر	1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
	328	فيزياء (موجات وصوت واهتزازات)	Phy 328	Physics (waves, Sound, vibrations)	-		1	-	2	1	2	20	10	10	10	50	100				
202	اختيار حر	Fre 202	Free Course	-	1		-	2	1	2	20	10	10	10	50	100					
700							3	4		17						700					
1400							6	8		34						1400					







المستوى الثالث (برنامج الجيوفيزياء)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل	
	نظري	امتحان	مكتشف	الفصل	شغوى	عملي	معمدة	تمارين	عملي	نظري	اختياري								اجباري
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	.	1	تخصص منفرد (اجباري)	Gph 201	Seismic Methods	Gph 301	طرق سيزمية	301	الخامس	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	.	1		Gph 206	Magnetic and Gravity Interpretation	Gph 303	تفسير مغناطيسية وثقلية	303		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	.	1		Geo 202	Petroleum Geology	Geo 302	جيولوجيا البترول	302		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	.	1		Geo 204	Electric and Electromagnetic Interpretation	Gph 305	تفسير كهربية وكهرومغناطيسية	305		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	1	-	Mining Geology	Geo 307	جيولوجيا المناجم	307			
100	50	10	10	10	20		-	2	1			-	Tectonics	Geo 306	تكتونيات	306			
100	50	20	20	10	-	2	2	-	1	1	1	-	Ordinary Differential Equations	Mat 317	معادلات تفاضلية عادية	317			
100	60	10	20	10	-		-	-	2			-	Minerals in Industry	Geo 313	معادن في الصناعة	313			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Introduction to Python Language	Com 301	مقدمة في لغة البايثون	301			
100	50	10	10	10	20		-	2	1			-	Application Using Matlab	Com 303	تطبيقات باستخدام الماتلاب	303			
100	50	10	10	10	20		-	2	1			-	Free Course	Fre 301	إختبار حر	301			
700							17						3	4					
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	.	1	تخصص منفرد (اجباري)	Gph 301	Seismic Interpretation	Gph 302	تفسير سيزمية	302		
100	50	10	10	10	20		-	2	2				.	1	Gph 201	Petrophysics	Gph 304	بنروفيزياء	304
100	50	10	10	10	20		-	2	2				.	1	Gph 201	Well Logging (1)	Gph 306	تسجيلات آبار (1)	306
100	50	10	10	10	20		2	-	2				1	.	1	Gph 201	Radioactive and Radar Methods	Gph 308	طرق اشعاعية و رادار
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	1	-	Sequence Stratigraphy	Geo 411	استر انجرافيا تتابعية	411			
100	50	10	10	10	20		-	2	1			-	Principles of Hydrogeochemistry	Geo 322	اساسيات هيدرو جيوكيمياء	322			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	1	-	Ground Water Modeling	Geo 316	نمذجة المياه الجوفية	316			
100	50	10	10	10	20		-	2	1			-	Geochemistry	Geo 318	جيوكيمياء	318			
100	50	10	10	10	20		-	2	1			-	Radiation Physics	Phy 322	فيزياء اشعاعية	322			
100	50	10	10	10	20		-	2	1			-	Fourier Applications	Mat 318	تطبيقات فوريير	318			
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Free Course	Fre 302	إختبار حر	302			
700							17						3	4					
1400						34				6	8								





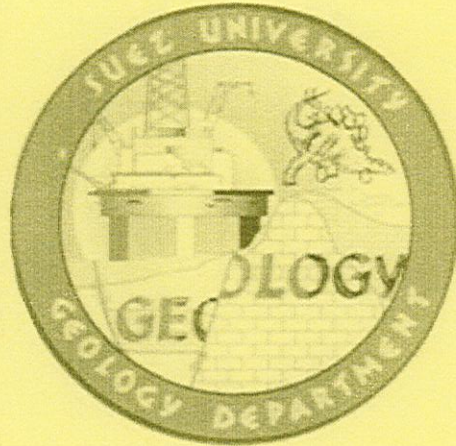


المستوى الرابع (برنامج الجيوفيزياء)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	نوع المقرر	حالة المقرر					عدد الساعات					الدرجة			المجموع
						اجباري	اختياري	نظري	عملي	تمارين	معمدة	عملي	نظري	الفصل	منتصف السنة	اعمال	نظري		
السابع	جيو 415	استكشاف البترول	Geo 415	Petroleum Exploration	تخصص منفرد (اجباري)	1	0	2	2	-	3	2	10	10	10	50	100		
	جفز 411	تتابعية سيزمية	Gph 411	Seismic Stratigraphy	تخصص منفرد (اجباري)	1	0	1	2	-	2	2	10	10	10	50	100		
	جفز 401	استكشاف معدني	Gph 401	Mineral Exploration		1	0	1	2	-	2	2	10	10	10	50	100		
	جيو 403	جيولوجيا مصر	Geo 403	Geology of Egypt		1	0	2	2	-	3	2	10	10	10	50	100		
	جفز 403	الجيوفيزياء الهندسية	Gph 403	Engineering Geophysics	تخصص منفرد (اختياري)	1	0	2	-	-	2	-	10	20	10	60	100		
	جيو 409	تقنية حفر الآبار	Geo 409	Drilling Technology	تخصص منفرد (اختياري)	1	0	2	-	-	2	-	10	20	10	60	100		
	جفز 405	تسجيلات آبار (2)	Gph 405	Well Logging (2)		1	0	1	2	-	2	-	10	10	10	50	100		
	جيو 419	جيولوجيا الخامات	Geo 419	Ores Geology	تخصص منفرد (اختياري)	1	0	1	2	-	2	-	10	10	10	50	100		
	جفز 400	مشروع تخرج	Gph 400	Graduation Project	مشروع	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	جفز 499	تدريب ميداني	Gph 499	Field Training	تدريب	1	0	-	-	-	3	-	40	مشرف و 20 مناقشة	100				
						6	2			17						700			
الثامن	جيو 402	جيولوجيا تحت سطحية	Geo 402	Subsurface Geology	تخصص منفرد (اجباري)	1	0	1	2	-	2	10	10	10	50	100			
	جفز 402	تطبيقات الجيوفيزياء	Gph 402	Applications of Geophysics	تخصص منفرد (اجباري)	1	0	1	2	-	2	10	10	10	50	100			
	جفز 404	علم الزلازل	Gph 404	Siesmology		1	0	1	2	-	2	10	10	10	50	100			
	جيو 418	تسجيلات الطفلة	Geo 418	Mud Logging		1	0	2	2	-	2	10	20	10	60	100			
	جيو 311	جيولوجيا النظائر	Geo 311	Isotope Geology	تخصص منفرد (اختياري)	1	0	2	-	-	2	-	10	20	10	60	100		
	جيو 410	البترول في مصر	Geo 410	Petroleum in Egypt	تخصص منفرد (اختياري)	1	0	1	2	-	2	10	10	10	50	100			
	جفز 406	حزم البرامج الجيوفيزيائية	Gph 406	Gophysical Software Packages		1	0	1	2	-	2	10	10	10	50	100			
	جفز 408	مغناطيسية قديمة	Gph 408	Paleomagnetism	تخصص منفرد (اختياري)	1	0	1	2	-	2	10	10	10	50	100			
	جيو 408	تحليل أحواض ترسيب	Geo 408	Sedimentary Basin Analysis	تخصص منفرد (اختياري)	1	0	1	2	-	2	10	10	10	50	100			
	جيو 420	نمذجة خزانات بترول	Geo 420	Modelling of Petrpleum Reservoir		1	0	1	2	-	2	10	10	10	50	100			
جفز 410	خصائص خزانات	Gph 410	Reservoir Charecteristics	1		0	1	2	-	2	10	10	10	50	100				
جفز 400	مشروع تخرج	Gph 400	Project of Graduation	مشروع	1	0	-	-	-	3	-	60	مشروع و 20 مشرف و 20 مناقشة	100					
						4	4			17						800			
						10	6			34						1500			



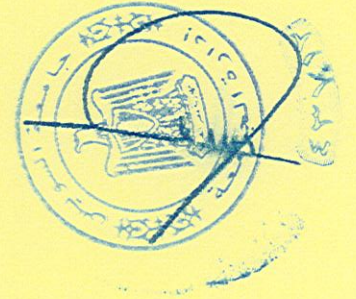




## البرامج الدراسية

### قسم الجيولوجيا

### برنامج الجيولوجيا والكيمياء (مزدوج)







المستوى الثاني (برنامج الجيولوجيا والكيمياء)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات			حالة المقرر		نوع المقرر	المطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	النقل		
	نظري	اعمال	متنصف الفصل	شغوى	علمي	معمدة	تمارين	علمي	نظري	اختياري								اجباري	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص مزدوج (اجباري)	Geo 104	Paleontology (2)	Geo203	حفريات (2)	203	الثالث	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Geo 102	Optical Mineralogy	Geo 205	بصريات المعادن	205		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		-	Principles of Analytical Chemistry	Chm 201	اسس الكيمياء التحليلية	201		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		-	Inorganic Chemistry & Chemistry s, p Block Elements	Chm 217	الكيمياء غير العضوية وكيمياء عناصر الفئة s,p	217		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	متطلب جامعة	-	University Requirement	Uni	متطلب جامعة اختياري	جمع		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص مزدوج (اختياري)	Geo 101	Historical Geology	Geo 209	جيولوجيا تاريخية	209		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	1	-	Geo 101	Field and Survey Geology	Geo 215	حقل ومساحة جيولوجية		215
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	Chemistry of Carbohydrates	Chm 211	كيمياء الكربوهيدرات	211		
100	60	10	20	10	-		-	-	2		-	1	-	-	Industrial Quality Assurance	Chm 209	إدارة الجودة الصناعية		209
700						17					3	4							
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص مزدوج (اجباري)	Chm 104	Aromatic Organic Chemistry	Chm 204	الكيمياء العضوية الاروماتية	204		الرابع
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Chm 217	Chemistry of d and f Block Elements	Chm 206	كيمياء العناصر الفئة d و f	206		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Geo 101	Sedimentary	Geo 218	علم الرسوبيات	218		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1		Geo 101	Igneous and Metamorphic Petrology	Geo 224	صخور نارية ومتحولة	224		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	Remote Sensing	Geo 210	استشعار عن بعد	210		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	1	-	-	Principles of GIS Geographic Information System	Geo 220	اساسيات نظم معلومات جغرافية	220	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	Petroleum chemistry & Petrochemicals	Chm 210	كيمياء البترول والبتروكيماويات	210		
100	60	10	20	10	-		-	-	2		-	1	-	-	Ore Analysis	Chm 214	تحليل ومعالجة الخامات	214	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	اختيار حر	-	Radiation Physics	Phy 322	فيزياء اشعاعية	322		
100	50	20	20	10	-		2	-	1		-	1	-	-	Principles of Probability and Statistics	Sta 208	اساسيات الاحتمالات والاحصاء	208	
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	1	-	-	Free Course	Fre 202	إختيار حر	202	
700							17						3	4					
1400						34					6	8							







المستوى الثالث (برنامج الجيولوجيا والكيمياء)

المجموع	الدرجة					عدد الساعات				حالة المقرر		نوع المقرر	المتطلب السابق	اسم المادة (English)	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	الفصل
	نظري	امال السنة	منصف الفصل	شغوى	عملي	معمدة	تمارين	عملي	نظري	اختياري	اجباري							
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص مزدوج (اجباري)	Geo 101	Stratigraphy	Geo 301	علم طبقات	301	الخامس
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Geo 101	Structural Geology	Geo 202	جيولوجيا تركيبية	202	
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	Chm103	Thermodynamic & Electrochemistry	Chm 317	الديناميكا الحرارية والكيمياء الكهربية	317		
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	-	1	Chm 204	Organic Reaction Mechanism & Stereochemistry	Chm 339	ميكانيكية التفاعلات العضوية - كيمياء فراغية	339		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Mining Geology	Geo 307	جيولوجيا المناجم	307		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Minerals in Industry	Geo 313	معادن في الصناعة	313	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Electrochemistry	Chm 419	كيمياء كهربية	419		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Separation Chemistry & Gravimetric Analysis	Chm 321	كيمياء الفصل و التحليل الوزني	321	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Introduction to Python Language	Com 301	مقدمة في لغة بايسون	301		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Programing Using Matlab	Com 302	تطبيقات باستخدام الماتلاب	303	
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Free Course	Fre 301	إختبار حر	301	
700						17					3	4						
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	تخصص مزدوج (اجباري)	Chm 317	Kinetic Chemistry	Chm 302	كيمياء حرارية	302	السادس
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1		Chm 339	Organic chemistry of Heterocyclic & Natural Product Compounds	Chm 332	الكيمياء العضوية للمركبات غير متجانسة الحلقة والمنتجات الطبيعية	332	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	-	1	Geo 101	Geophysics	Gph 312	جيوفيزياء	312		
100	50	10	10	10	20	3	-	2	2	-	1	Geo 202	Petroleum geology and Hydrogeology	Geo 320	جيولوجيا البترول والمياه	320		
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Engineering Geology	Geo 305	جيولوجيا هندسية	305		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Tectonics	Geo 306	تكتونيات	306	
100	60	10	20	10	-	2	-	-	2	1	-	-	Cement Chemistry	Chm 330	كيمياء الاسمنت	330		
100	60	10	20	10	-		-	-	2		-	-	-	Chemistry of polymer	Chm 312	كيمياء البوليمرات	312	
100	50	10	10	10	20	2	-	2	1	1	-	-	Sound, Wave and Vibration	Phy 328	صوت وموجات واهتزازات	328		
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Electric Circuits and Alternatiing Current	Phy 215	دوائر كهربائية وتيار متردد	215	
100	50	10	10	10	20		-	2	1		-	-	-	Free Course	Fre 302	إختبار حر	302	
700						17					3	4						
1400						34					6	8						







## المستوى الرابع (برنامج الجيولوجيا والكيمياء)

الفصل	كود المادة	اسم المادة (Arabic)	كود المادة	اسم المادة (English)	السابق المتطلب	نوع المقرر	حالة المقرر						المجموع						
							اجباري	اختياري	نظري	عملي	تمارين	معمدة		عملي	شغوى	متنصف الفصل	اعمال السنة	نظري	
الاساس	421	جيوكيمياء وهيدروجيوكيمياء	Geo 421	Geochemistry and Hydrogeochemistry	-	تخصص مزدوج (اجباري)	1	.	2	2	-	3	20	10	10	10	50	100	
	401	كيمياء السطوح والحفز	Chm 401	Surface and Catalysis	Chm 302	تخصص مزدوج (اجباري)	1	.	2	2	-	3	20	10	10	10	50	100	
	417	جيولوجيا الاقليم المصري	Geo 417	Geology of Egyptian Province	Geo 301		1	-	1	2	-	2	20	10	10	10	50	100	
	417	كيمياء غير العضوية (تناسقية)	Chm 417	Inorganic Chemistry (Coordination)	Chm206		1	-	1	2	-	2	20	10	10	10	50	100	
	409	تفسير جيوفيزيالى	Gph 409	Geophysical Interpretation	-		1	1	2	-	2	-	2	20	10	10	10	50	100
	409	تقنية حفر الابار	Geo 409	Drilling Technology	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	2	-	-	2	-	10	10	10	20	60	100
	407	أطياف عضوية	Chm 407	Organic Spectroscopy	-		1	1	2	-	2	-	2	-	10	10	20	50	100
	415	كيمياء دوائية	Chm 415	Pharmaceutical Chemistry	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	2	-	-	2	-	10	10	20	60	100	
	450	مشروع تخرج (كيمياء)	Chm 450	Graduation Project (Chemistry)	-		1	-	-	-	-	2	-	30	10	مشرف و	10	مناقشة	50
	460	تدريب ميدانى (كيمياء)	Chm 460	Field Training (Chemistry)	-	1	1	-	-	-	1	-	20	10	مناقشة	20	تقرير و	20	مشرف و
700					6	2					17								
التخصص	402	جيولوجيا تحت سطحية	Geo 402	Subsurface Geology	-	تخصص مزدوج (اجباري)	1	-	1	2	-	2	20	10	10	10	50	100	
	422	الجيولوجيا الاقتصادية	Geo 422	Economic Geology	-		1	-	1	2	-	2	20	10	10	10	50	100	
	318	التحليل بالأجهزة	Chm 318	Instrumental Analysis	Chm 201		1	-	1	2	-	2	20	10	10	10	50	100	
	416	تسجيلات آبار	Gph 416	Well Logging	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	2	-	2	20	10	10	10	50	100		
	408	تحليل احواض ترسيب	Geo 408	Sedimentary Basin Analysis	-		1	1	2	-	2	-	2	20	10	10	10	50	100
	308	طرق اشعاعية ورادار	Gph 308	Radioactive and Radar Methods	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	2	-	2	20	10	10	10	50	100		
	412	حزم البرامج الجيولوجية	Geo 412	Geological software Packets	-		1	1	2	-	2	-	2	20	10	10	10	50	100
	414	كيمياء فيزيائية (الغرويات وتكنولوجيا الاغشية)	Chm 414	Physical Chemistry (Colloids & Membranes Technology)	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	2	-	2	20	10	10	20	60	100		
	420	كيمياء تخليقية - كيمياء عضوية نظرية	Chm 420	Synthesis Chemistry & Organometallic Chemistry	-		1	1	2	-	2	-	2	20	10	10	20	60	100
	402	كيمياء الكم	Chm 402	Quantum Chemistry	-	تخصص مزدوج (اختياري)	-	1	2	-	2	20	10	10	20	60	100		
404	تماثل المدارات	Chm 404	Orbital Symmetry	-	1		1	2	-	2	-	2	20	10	10	20	60	100	
450	مشروع تخرج (جيولوجيا)	Geo 450	Graduation Project (Geology)	-	1	1	-	-	-	2	-	30	10	مشرف و	10	مناقشة	50		
460	تدريب ميدانى (جيولوجيا)	Geo 460	Field Training (Geology)	-	1	1	-	-	-	1	-	20	10	مناقشة	20	تقرير و	20	مشرف و	50
800					5	4					17								
1500					11	6					34								

