

اللائحة الداخلية لمرحلة البكالوريوس

نظام الدراسة

نظام الدراسة بالكلية هو نظام الساعات المعتمدة، وتمنح جامعة بنها بناءً على طلب مجلس كلية العلوم درجة البكالوريوس في العلوم في أحد التخصصات المبينة في اللائحة بعد تحقيق متطلبات التخرج التي تضمها اللائحة، ويجوز إضافة برامج جديدة أو تعديل البرامج التي تتضمنها لائحة الكلية بمبررات يوافق عليها مجلس الكلية والجامعة ولجنة قطاع العلوم الأساسية .

معيار الساعة المعتمدة

تحتسب ساعة معتمدة واحدة كل محاضرة مدتها ساعة نظرية واحدة أو 2-3 ساعات تمارين أو دراسة معملية في الأسبوع لمدة فصل دراسي كامل، ويمكن للساعات المعتمدة في مقرر ما أن تكون نظرية فقط أو عملية فقط، أو مزيج بين النظرية والعملية، كما تحتسب ساعة معتمدة واحدة أي فترة تدريبية مدتها ثلاث ساعات أسبوعياً لمدة فصل دراسي واحد أو ما يعادلها من تدريب صيفي أو رحلات علمية أو دراسة حقلية ويخصص لكل ساعة معتمدة ساعة للإمتحان التحريري وبحد أقصى ثلاثة ساعات.

مدة ومستويات الدراسة

مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس في كلية العلوم هي أربع سنوات جامعية بشرط استكمال الطالب عدد الساعات المعتمدة المطلوبة للتخرج (136 ساعة) بنجاح، وتقسم هذه المدة إلى أربعة مستويات دراسية، ويشمل المستوى الواحد فصلين دراسيين وتحدد مستويات الدراسة بعدد الساعات التي اجتازها الطالب بنجاح كما يلي:-

- (أ) المستوى الأول (Freshman) من صفر حتى 30 ساعة.
- (ب) المستوى الثاني (Sophomore) من 31 ساعة حتى 64 ساعة.
- (ت) المستوى الثالث (Junior) من 65 ساعة حتى 100 ساعة.
- (ث) المستوى الرابع (Senior) من 101 ساعة وحتى 136 ساعة.

العام الدراسي

يتكون العام الدراسي من فصلين دراسيين إلزاميين هما الفصل الأول (فصل الخريف)، والفصل الثاني (فصل الربيع) مدة كل منهما سبعة عشر أسبوعاً، و فصل ثالث اختياري مكثف خلال فترة الصيف (فصل صيفي) لمدة ثمانية أسابيع .

الفصل الدراسي

- (أ) يتكون الفصل الدراسي المعتاد من سبعة عشر أسبوعاً موزعة على النحو التالي :-
- (ب) فترة التسجيل مدتها أسبوع واحد ويجوز التسجيل المبكر إلكترونياً قبل بدء الفصل الدراسي لطلاب المستويات الثاني والثالث والرابع .
- (ت) فترة الدراسة أربعة عشر أسبوعاً منها أسبوع للامتحانات النصف فصلية.
- (ث) فترة الامتحانات النهائية أسبوعين يحددها مجلس الكلية والجامعة.

الفصل الصيفي

- (أ) هو فصل دراسي مكثف إختياري مدته ثمانية أسابيع خلال الأجازة الصيفية يسجل فيه الطلاب المقررات الدراسية المؤجلة ومقررات الرسوب وكذلك المقررات اللازمة للتخرج او دراسة مقررات يتطلبها التخصص الذي يرغبه الطالب (متطلبات سابقة) بحد أقصى تسع ساعات معتمدة، وتكون المقررات المطروحة طبقاً لضوابط يحددها مجلس الكلية .
- (ب) يتم تحصيل رسوم إضافية لتسجيل مقررات الفصل الصيفي، ولإعادة الإمتحان في مواد الرسوب، يحدد قيمتها لكل ساعة معتمدة مجلس الكلية، يصرف منها مكافآت للسادة أعضاء هيئة التدريس والعاملين تبعاً لضوابط يوافق عليها مجلس الكلية ومجلس الجامعة.

متطلبات التخرج

- متطلبات التخرج لنيل درجة درجة البكالوريوس في العلوم هي إجتياز الطالب بنجاح 136 ساعة معتمدة بمعدل تراكمي لمتوسط النقاط (Comulative GPA) لا يقل عن 2 وتوزع ساعات الدراسة كما يلي:-
- (أ) متطلبات الجامعة: مقررات ثقافية وعلمية عامة بواقع 8 ساعات معتمدة منها أربع ساعات إجبارية وأربعة ساعات إختيارية.

(ب) متطلبات الكلية: 28 ساعة معتمدة تشارك في تقديمها كل أقسام الكلية.
(ت) متطلبات التخصص: 88 ساعة معتمدة، توزع بين المقررات إجبارية (60 ساعة معتمدة) والمقررات الاختيارية (28 ساعة معتمدة) للتخصص.
(ث) مقررات اختيارية حرة: 6 ساعات معتمدة من خارج مقررات التخصص .
(ج) مشروع تخرج: كتابة مقال مرجعي أو تنفيذ مشروع تخرج بحثي في التخصص بإشراف أحد أعضاء هيئة التدريس (3 ساعات معتمدة).
(ح) تدريبات تطبيقية وميدانية لمدة ثمانية أسابيع داخل مؤسسات إنتاجية أو أحد المراكز البحثية أو الأقسام العلمية بالجامعة التي يدرس بها الطالب (3 ساعات معتمدة).
ويُلخص الجدول التالي توزيع الساعات المعتمدة كمتطلبات التخرج لنيل درجة درجة البكالوريوس في العلوم وعدد الساعات الاجبارية والاختيارية لكل متطلب:

النسبة المئوية	تعريف بالمتطلب	عدد الساعات			المتطلب	م
		مجموع	إختياري	إجباري		
5,88	في المستوى الأول غالبا	8	4	4	متطلبات الجامعة	1
20,59	في المستوى الأول غالبا	28	--	28	متطلبات الكلية	2
64,71	يبدأ دراستها من المستوى الثاني	88	28	60	التخصص المنفرد	3
48,53	يبدأ دراستها من المستوى الثاني	66	20	46	التخصص الرئيسي	4
16,17	يبدأ دراستها من المستوى الثاني	22	6	16	التخصص الفرعي	5
32,35	يبدأ دراستها من المستوى الثاني	44	14	30	التخصص المزدوج	6
4,41	يبدأ دراستها من المستوى الثاني	6	6		الإختيار الحر	7
2,21	8 أسابيع بعد المستوى الثالث	3	--	3	تدريب ميداني	8
2,21	مقال أو بحث معملي	3	--	3	مشروع تخرج	9

النظام الكودي للمقررات الدراسية

- 1- تكود المقررات بوضع الرمز الكودي للتخصص طبقا للجدول الموضح بالمادة (9) يليه رقم المقرر.
- 2 - تُقسم المقررات الدراسية إلى:
 - (أ) مقررات (كود 100) تدرس أساسا بالمستوى الأول.
 - (ب) مقررات (كود 200) تدرس أساسا بالمستوى الثاني .
 - (ج) مقررات (كود 300) تدرس أساسا بالمستوى الثالث .
 - (د) مقررات (كود 400) تدرس أساسا بالمستوى الرابع .
- 3- يُوضع الرقم الدال على مستوى المقرر في خانة المئات ثم رقم المقرر في خانتي الآحاد والعشرات.
- 4- يتم طرح المقررات ذات الأرقام الفردية في الفصل الدراسي الأول وطرح المقررات ذات الأرقام الزوجية في الفصل الدراسي الثاني بالإضافة الى ان المقررات ذات الارقام الأحادية (0) و(5) يجوز طرحها في الفصلين الأول او الثاني، ويجوز للجنة شئون الطالب اقتراح طرح مقررا ما في أكثر من فصل دراسي وذلك في الحالات التي تستوجب ذلك وبعد تحديد الحد الأدنى من الطلاب اللازم لفتح المقرر وموافقة مجلس الكلية.

العبء الدراسي

- يسمح لكل طالب بالتسجيل في ساعات تتراوح بين 16 و18 ساعة معتمدة لكل فصل دراسي ويستثنى من ذلك الحالات الآتية: -
(أ) يجوز للطالب المتفوق الحاصل على (معدل تراكمي = 3.333 على الأقل) بعد المستوى الأول - أن يسجل 20 ساعة معتمدة في الفصل الدراسي الواحد وبحد أقصى 4 مرات طوال فترة الدراسة .

(ب) يجوز لمجلس الكلية زيادة الحد الأقصى للعبء الدراسي إلى 22 ساعة معتمدة لمرة واحدة للطالب بشرط اجتياز 100 ساعة معتمدة وان يكون معدله التراكمي لا يقل عن 2 بغرض إتمام متطلبات التخرج اللازمة له.

(ت) لا يُسمح للطالب الذي لا يحقق معدل تراكمي 2 (60% من الحد الأقصى لمجموع درجات المقررات التي درسها) بالتسجيل في أكثر من 12 ساعة معتمدة في الفصل الدراسي الواحد ويراقب أكاديميا حتى يتجاوز هذا المعدل .

(ث) يجوز لمجلس الكلية أن يعفى الطالب المحول من كلية مناظرة من بعض المقررات إذا ثبت أنه قد درس ونجح في مقررات تعادلها في الكلية المحول منها، كما يجوز للطالب دراسة مقررات مناظرة في كلية من كليات العلوم الأخرى بجمهورية مصر العربية أو الخارج لظروف يقبلها مجلس الكلية بعد أخذ رأي مجلس القسم المختص.

(ج) يجوز تسجيل المقرر والمقرر المتطلب في نفس الفصل الدراسي عند الضرورة بعد موافقة مجلس الكلية.

الحذف والإضافة والإسحاب

(أ) يجوز للطالب بتوصية من المرشد الأكاديمي أن يحذف أو يضيف مقرا أو مقررين حتى نهاية الأسبوع الرابع من بدء التسجيل وذلك بما لا يخل بالعبء الدراسي المنصوص عليه في المادة (16) .

(ب) يجوز أن ينسحب الطالب من دراسة أى مقرر حتى نهاية الأسبوع الثامن من بدء التسجيل للفصل الدراسي، ويسجل هذا المقرر في سجل الطالب الأكاديمي بتقدير "منسحب" بشرط ألا يكون الطالب قد تجاوز نسبة الغياب المقررة قبل الانسحاب، وتعرض حالات الإسحاب الإضطرارية بعد هذا الميعاد على لجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية للنظر فيها وإقرارها من مجلس الكلية .

تغيير أو تعديل البرنامج الدراسي

(أ) يجوز للطالب تغيير أو تعديل برنامجه الدراسي خلال المستوى الأول والثاني، بعد موافقة المرشد الأكاديمي ولجنة شئون التعليم والطلاب ومجلس الكلية بشرط توافر أماكن شاغرة وشروط القبول في برنامج التخصص الذي يرغب في التحويل إليه.

(ب) يدرس الطالب مقررات البرنامج الجديد ولا تحتسب مقررات البرنامج المحول منه ضمن متطلبات التخرج ما لم تكن ضمن مقررات البرنامج الجديد .

(ت) تُشطب من سجل الطالب جميع المقررات التي اجتازها الطالب ما لم تكن من متطلبات البرنامج الجديد (رئيسي / فرعي)، ولا يتم احتسابها في المعدل التراكمي، ويجوز لمجلس الكلية فرض رسوم إضافية عن هذا التحويل.

المواظبة

يتولى أستاذ المقرر تسجيل حضور الطلاب في بدء كل محاضرة نظرية أو فترة عملية في سجل معد لذلك من قبل شئون الطلاب مع مراعاة ما يلي:-

(أ) الحد المسموح به لغياب الطالب بدون عذر مقبول هو 25% من مجموع ساعات المقرر، ويتولى أستاذ المقرر إخطار إدارة شئون الطلاب لإصدار الطالب مرتين؛ الإنذار الأول بعد تجاوز الطالب نسبة غياب 10% من ساعات المقرر والإنذار الثاني بعد تجاوزه نسبة غياب 25% .

(ب) إذا زادت نسبة الغياب عن 25% في المقرر وكان غياب الطالب بدون عذر تقبله لجنة شئون التعليم والطلاب ويعتمده مجلس الكلية، يسجل للطالب تقدير "محروم" في المقرر وتدخل نتيجة تقدير "محروم" في حساب المعدل الفصلي والمعدل التراكمي العام للطلاب .

(ج) إذا زادت نسبة الغياب عن 25% وكان غياب الطالب بعذر مقبول من مجلس الكلية يسجل للطالب تقدير "غائب بعذر" ولا تدخل في حساب المعدل الفصلي أو المعدل التراكمي العام للطلاب.

التأجيل وعدم الاكتمال وتكرار الرسوب

(أ) تُؤجل نتيجة مقرر من المقررات لعدم دخول الطالب الامتحان النهائي لعذر مقبول) ولمدة لا تتجاوز فصل دراسي واحد، ويُعطى الطالب في هذه الحالة تقدير مؤجل (م ج, Postponed) ويستكمل الطالب متطلبات المقرر بحضور الإمتحان النهائي للمقرر خلال الأسبوع الأول من الفصل الدراسي التالي مباشرة، وإذا لم يؤدي الطالب الاختبار حينئذ يُعتبر راسب ويرصد له تقدير راسب (ر).
 (ب) إذا لم تستكمل متطلبات مقرر ما لأسباب ترجع للكلية، يعطى الطالب في هذه الحالة تقدير غير مكتمل (غ.م. (Incomplete) وعند اكتمال متطلبات المقرر في الفصول الدراسية التالية ترفع نتيجته على النظام .
 (ت) إذا تكرر رسوب الطالب في مقرر ما، تسجل عدد المرات التي درس فيها هذا المقرر في سجله الأكاديمي، وتحسب له درجة النجاح التي حصل عليها عند اجتياز الإمتحان بحد أقصى (B) .

التقويم والدرجات

(أ) يتم تقييم إمتحان كل مقرر من (100) مائة درجة ويتم تقييم الطالب في المقررات النظرية والعملية بناءً على العناصر الواردة في الجدول التالي:-

نوع الامتحان	المقرر نظري وعملي	المقرر نظري فقط	المقرر عملي فقط
إمتحان نظري نهائي	50%	60%	-
إمتحان عملي نهائي	25%	-	60%
إمتحان شفوي نهائي	5%	10%	10%
إمتحان نصف فصلي نظري	5%	10%	10%
تقييم مستمر - واجبات وتطبيقات - وتكليفات	15%	20%	20%
مجموع درجات الإمتحانات	100	100	100

(ب) بالنسبة للمقال المرجعي أو مشروع التخرج بالمستوى الأخير والمخصص له 3 ساعات معتمدة توزع درجاته بواقع 60% على جودة المقال أو تقرير المشروع، و30% للمناقشة الشفهية و10% للمتابعة الدورية من أحد أعضاء هيئة التدريس.
 (ت) بالنسبة للتدريب الميداني يخصص له 3 ساعات معتمدة توزع درجاته بواقع 40% على جودة تقرير الطالب، و40% لتقرير مشرف التدريب و20% للمناقشة .
 (ث) يعتبر الطالب الذي يحصل على درجة أقل من 40% من درجة الإمتحان النهائي راسباً في المقرر.

الدلالات الرقمية والرمزية للدرجات والتقييمات

(أ) تقدر الدرجات التي يحصل عليها الطالب في كل مقرر دراسي على النحو التالي:-

التقدير Grade	رمز التقدير	المكافئ الرقمي بالنقاط من 4	الدرجة المئوية
Excellent	ممتاز	A ⁺	100 >- 90
Excellent	ممتاز	A	90 >- 85
Very Good	جيد جدا	B ⁺	85 >- 80
Very Good	جيد جدا	B	80 >- 75
Good	جيد	B ⁻	75 >- 70
Good	جيد	C ⁺	70 >- 65
Pass	مقبول	C	65 >- 60

Fail	راسب	F	0.000	60 >- 0
Postponed	مؤجل	P	0.000	60 >- 0
Incomplete	غير مكتمل	IC	0.000	60 >- 0
Denial	محروم	DN	0.000	60 >- 0
Withdrawn	منسحب	W	0.000	60 >- 0

المعدل الفصل والمعدل التراكمي

(أ) المعدل الفصلي (GPA) Grade Point Average هو متوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط في فصل دراسي واحد ويقرب إلى رقمين عشريين فقط ويحسب كما يلي:-

مجموع حاصل ضرب نقاط كل مقرر فصلي × عدد ساعاته المعتمدة

المعدل الفصلي =

حاصل جمع الساعات المعتمدة لهذه المقررات في الفصل

(ب) المعدل التراكمي (CGPA) Cumulative Grade Point Average هو متوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط خلال كل الفصول الدراسية التي درسها ويقرب إلى ثلاثة أرقام عشرية، ويبين في شهادة الطالب النقاط المكتسبة والنسبة المئوية إلى جانب التقدير العام للتخرج ويحسب المعدل التراكمي كما يلي:-

مجموع حاصل ضرب نقاط كل مقرر تم دراسته × عدد ساعاته المعتمدة

المعدل التراكمي العام =

حاصل جمع الساعات المعتمدة لهذه المقررات التي تم دراستها

متطلبات الجامعة

(أ) يدرس الطالب المقررات الاجبارية الاتية بالمستوي الاول (4 ساعات معتمدة):

Code	Prerequisite	Course Title	Hours		
			Lect.	T/P	Cred.
Uni 100	-	Scientific Thinking	2	-/-	2
Uni 115	-	English Language (1)	2	-/-	2
Uni 151	-	Human Rights and Anticorruption	1	-/-	-

(ب) يدرس الطالب 4 ساعات معتمدة من المقررات الاختيارية الاتية:

Code	Prerequisite	Course Title	Hours		
			Lect.	T/P	Cred.
Uni 105	-	Information Technology	2	-/-	2
Uni 142	-	History of Science	2	-/-	2
Uni 152	-	Healthy Nutrition	2	-/-	2

متطلبات الكلية

(ج) مقررات شعبۃ العلوم الجيولوجية يدرس الطالب المقررات الاجبارية الاتية (28 ساعة معتمدة):

Code	Prerequisite	Course Title	Hours		
		Compulsory Courses: 28 hours	Lect.	T/P	Cred.
Geo 100	-	Physical and Histroical Geology	2	-/2	3
Chm 100	-	General Chemistry (1)	2	1/2	3
Com 104	-	Introduction to Data Base	2	-/ 2	3
Phy 101	-	Heat and Proparties of Matter	2	1/2	3
Bio 101	-	Biology (1)	1	-/2	2
Bio 102	-	Biology (2)	1	-/2	2
Chm 105	-	General Chemistry (2)	2	1/2	3
Geo 105	-	Crystals, Minerals and Rocks	2	-/3	3
Phy 102	-	Electromagnetism and Geometric Optics	2	1/2	3
Mat 111	-	Calculus	2	2/-	3

برنامج الجيولوجيا الخاص

أولاً: مقررات التخصص الاجباري (60 ساعة معتمدة)

Code	Prerequisite	Compulsory Courses	Hours		
			Lect.	E./P.	Cred.
Geo 205	Geo 100	Planar Survey	1	-/3	2
Geo 215	Geo 100	Invertebrate Paleontology	2	-/3	3
Geo 216	Geo 215	Micropaleontology	2	-/3	3
Geo 220	Geo 105	Sedimentary Environments and Facies	1	-/3	2
Geo 225	Geo 105	Sedimentary Petrology	2	-/3	3
Geo 239	Geo 105	Crystallography and Optical Mineralogy (1)	2	-/3	3
Gph 250	Geo 105	Principals of Geophysics	2	-/3	3
Geo 305	Geo 105	Field Trip (1)		-/3	1
Geo 308	Geo 310	Geomorphology and Remote Sensing	1	-/3	2
Geo 310	Geo 216	Stratigraphy	2	-/3	3
Geo 333	Geo 239	Igneous Petrology	2	-/3	3
Geo 334	Geo 333	Basement Complex	1	-/3	2
Geo 335	Geo 333	Geochemistry	2	-/3	3
Geo 338	Geo 239	Metamorphic Petrology	1	-/3	2
Geo 340	Geo 100	Structural Geology and Geotectonics	2	-/3	3
Gph 352	Gph 250	Subsurface Geology	1	-/3	2
Geo 365	Geo 100	Hydrogeology	2	-/3	3
Geo 403	Geo 310	Engeeniring Geology	1	-/3	2
Geo 405	Geo 310	Field Trip (2)	-	-/3	1
Geo 415	Geo 310	Geology of Egypt	2	-/3	3
Geo 430	Geo 334	Ore Microscopy and Ore Petrology	2	-/3	3
Geo 435	Geo 334	Economic Geology	2	-/3	3
Geo 460	Geo 365	Hydrogeochemistry	1	-/3	2
Geo 466	Geo 340	Petroleum Geology	2	-/3	3

ثانياً: المقررات الإختيارية

يدرس الطالب 28 ساعة معتمدة من المقررات الاتية:

Code	Prerequisite	Elective Courses	Hours		
			Lect.	E./P.	Cred.
Geo 234	Geo 105	Gemstones	1	-/2	2
Geo 235	Geo 105	Volcanology	1	-/3	2
Geo 236	Geo 105	Rock Forming Minerals of Hard Rocks	1	-/3	2
Geo 240	-	Geographic Information System	1	-/3	2
Gph 253	-	Marine Geophysical Exploration	1	-/3	2
Gph 255	Geo 100	Principles of Seismic Survey	1	-/3	2

Geo 300	-	Environmental Geology	1	-/3	2
Geo 302	Geo 310	Mining Geology	2	-/-	2
Geo 314	Geo 310	Vertberate Paleontology	1	-/3	2
Geo 317	Geo 216	Paleontology	1	-/3	2
Geo 319	Geo 216	Paleoecology	1	-/3	2
Geo 330	Geo 333	Analytical Techniques	1	-/3	2
Geo 332	Geo 333	Isotope Geochemistry	1	-/3	2
Geo 341	Geo 225	Rock Mechanics	1	-/3	2
Geo 411	Geo 310	Quaternary Geology	1	-/3	2
Geo 414	Geo 310	Magneto- and Chemostratigraphy	1	-/3	2
Geo 425	Geo 320	Sequence Stratigraphy and Sedimentary Basins	1	-/3	2
Geo 427	Geo 320	Marine Geology	1	-/3	2
Geo 432	Geo 335	Geology of Mineral Exploration	1	-/3	2
Geo 436	Geo 335	Geochemistry of Hard Rocks	1	-/3	2
Geo 438	Geo 430	Ore Geochemistry	1	-/3	2
Geo 440	Geo 340	Structural Analysis	1	-/3	2
Geo 464	Geo 310	Petroleum Exploration	1	-/3	2
Geo 468	Geo 310	Petroleum Geochemistry	1	-/3	2
Gph 470	Gph 250	Well Logging	1	-/3	2

ثالثاً: مقررات الاختيار الحر
يدرس الطالب 6 ساعات معتمدة من المقررات الآتية:

Code	Prerequisite	Free Optional Courses	Hours		
			Lect.	E./P.	Cred.
Zoo 205	-	Introduction to Invertebrates	1	-/2	2
Chm 216	-	Organic Environmental Green Chemistry	1	-/2	2
Zoo 227	-	Vertebrates	1	-/2	2
Chm 236	-	Thermodynamics of Solutions	2	-/-	2
Phy 238	-	Radiation Physics	1	-/2	2
Phy 240	-	Principles of Modern Physics	1	-/3	2

رابعاً: التدريب الميداني (3 ساعات معتمدة)

Code	Prerequisite	Course Title	Lect.	E./P.	Cred.
Geo 306	-	Applied and Field Training	-	-/-	3

خامساً: مقرر البحث والمقال (3 ساعات معتمدة)

Code	Prerequisite	Course Title	Lect.	E./P.	Cred.
Geo 406	-	Research and Essay	3	-/-	3

سادساً: توزيع مقررات برنامج الجيولوجيا على المستويات الدراسية
المستوى الثاني: الفصل الدراسي الأول

Level 2 / Semester 1	Course Title	Hours
----------------------	--------------	-------

Code	Prerequisite	Compulsory Courses: 11 hours	Lect.	E./P.	Cred.
Geo 205	Geo 100	Planar Survey	1	-/3	2
Geo 215	Geo 100	Invertebrate Paleontology	2	-/3	3
Geo 239	Geo 105	Crystallography and Optical Mineralogy (1)	2	-/3	3
Gph 250	Geo 105	Principals of Geophysics	2	-/3	3
Elective Courses: (The student chooses 4 hours)					
Geo 240	-	Geographic Information System	1	-/3	2
Gph 253	Gph 250	Marine Geophysical Exploration	1	-/3	2
Gph 255	Geo 100	Principles of Seismic Survey	1	-/3	2
Free Optional Courses: (The student chooses 2 hours)					
Zoo 205	-	Introduction to Invertebrates	1	-/2	2
Zoo 227	-	Vertebrates	1	-/2	2
Total: 11 + 4 + 2 = 17 Hours					

المستوى الثاني: الفصل الدراسي الثاني

Level 2 / Semester 2		Course Title	Hours		
Code	Prerequisite	Compulsory Courses: 8 hours	Lect.	E./P.	Cred.
Geo 216	Geo 215	Micropaleontology	2	-/3	3
Geo 220	Geo 105	Sedimentary Environments and Facies	1	-/3	2
Geo 225	Geo 105	Sedimentary Petrology	2	-/3	3
Elective Courses: (The student chooses 4 hours)					
Geo234	Geo 105	Gemstones	1	-/3	2
Geo235	Geo 105	Volcanology	1	-/3	2
Geo236	Geo 105	Rock Forming Minerals of Hard Rocks	1	-/3	2
Free Optional Courses: (The student chooses 2 hours)					
Chm 216	-	Organic Environmental Green Chemistry	2	-/-	2
Chm 236	-	Thermodynamics of Solutions	2	-/-	2
Free Optional Courses: (The student chooses 2 hours)					
Phy 238	-	Radiation Physics	1	-/2	2
Phy 240	-	Principles of Modern Physics	1	-/3	2
Total 8 + 4 + 2 + 2 = 16 Hours					

المستوى الثالث: الفصل الدراسي الأول

Level 3 / Semester 1		Course Title	Hours		
Code	Prerequisite	Compulsory Courses: 13 hours	Lect.	E./P.	Cred.
Geo 305	Geo 105	Field Trip (1)	-	-/3	1
Geo 310	Geo 216	Stratigraphy	2	-/3	3
Geo 333	Geo 239	Igneous Petrology	2	-/3	3
Geo 335	Geo 333	Geochemistry	2	-/3	3
Geo 365	Geo 100	Hydrogeology	2	-/3	3

Elective Courses: (The student chooses 4 hours)					
Geo 300	-	Environmental Geology	1	-/3	2
Geo 317	Geo 216	Paleontology	1	-/3	2
Geo 319	Geo 216	Paleoecology	1	-/3	2
Geo 341	Geo 225	Rock Mechanics	1	-/3	2
Total: 13 + 4 = 17 Hours					

المستوى الثالث: الفصل الدراسي الثاني

Level 3 / Semester 2		Course Title	Hours		
Code	Prerequisite	Compulsory Courses: 11 hours	Lect.	E./P.	Cred.
Geo 308	Geo 310	Geomorphology and Remote Sensing	1	-/3	2
Geo 334	Geo 333	Basement Complex	1	-/3	2
Geo 338	Geo 239	Metamorphic Petrology	1	-/3	2
Geo 340	Geo 100	Structural Geology and Geotectonics	2	-/3	3
Gph 352	Gph 250	Subsurface Geology	1	-/3	2
Elective Courses: (The student chooses 4 hours)					
Geo 302	Geo 310	Mining Geology	2	-/-	2
Geo 314	Geo 310	Vertebrate Paleontology	1	-/3	2
Geo 330	Geo 333	Analytical Techniques	1	-/3	2
Geo 332	Geo 333	Isotope Geochemistry	1	-/3	2
Training: 3 hours					
Geo 306	-	Applied and Field Training	-	-/-	3
Total: 11 + 4 + 3 = 18 Hours					

المستوى الرابع: الفصل الدراسي الأول

Level 4 / Semester 1		Course Title	Hours		
Code	Prerequisite	Compulsory Courses: 12 hours	Lect.	E./P.	Cred.
Geo 403	Geo 310	Engineering Geology	1	-/3	2
Geo 405	Geo 310	Field Trip (2)	-	-/3	1
Geo 415	Geo 310	Geology of Egypt	2	-/3	3
Geo 430	Geo 334	Ore Microscopy and Ore Petrology	2	-/3	3
Geo 435	Geo 333	Economic Geology	2	-/3	3
Elective Courses: (The student chooses 4 hours)					
Geo 411	Geo 310	Quaternary Geology	1	-/3	2
Geo 425	Geo 320	Sequence Stratigraphy and Sedimentary Basins	1	-/3	2
Geo 427	Geo 320	Marine Geology	1	-/3	2
Geo 440	Geo 340	Structural Analysis	1	-/3	2
Total: 12 + 4 = 16 Hours					

المستوى الرابع: الفصل الدراسي الثاني

Level 4 / Semester 2		Course Title	Hours		
Code	Prerequisite	Compulsory Courses: 5 hours	Lect.	E./P.	Cred.
Geo 460	Geo 365	Hydrogeochemistry	1	-/3	2
Geo 466	Geo 340	Petroleum Geology	2	-/3	3
Elective Courses: (The student chooses 8 hours)					
Geo 414	Geo 310	Magneto- and Chemostratigraphy	1	-/3	2
Geo 432	Geo 335	Geology for Mineral Exploration	1	-/3	2
Geo 436	Geo 335	Geochemistry of Hard Rocks	1	-/3	2
Geo 438	Geo 430	Ore Geochemistry	1	-/3	2
Geo 464	Geo 310	Petroleum Exploration	1	-/3	2
Geo 468	Geo 310	Petroleum Geochemistry	1	-/3	2
Gph 470	Gph 250	Well Logging	1	-/3	2
Research: 3 hours					
Geo 406	-	Research and Essay in Geology	3	-/-	3
Total: 5 + 8 + 3 = 16 Hours					