

University of Anbar

جامعة الانبار



First Cycle – Bachelor's degree (B.Sc.) – Applied Geology

بكالوريوس علوم - الجيولوجيا التطبيقية



Table of Contents

1. Overview
2. Undergraduate Modules 2023-2024
3. Contact

1. Overview

نظرة عامة

يتناول هذا الدليل المواد الدراسية التي يقدمها برنامج الجيولوجيا التطبيقية للحصول على درجة بكالوريوس العلوم. يقدم البرنامج (8) مادة دراسية، إضافة إلى الكورس الحفلي الصيفي، وبواقع (٦٠٠٠) إجمالي ساعات حمل الطالب و ٢٤٠ إجمالي وحدات أوروبية. يعتمد تقديم المواد الدراسية على عملية مسار بولونيا.

2. Undergraduate Courses 2023-2024

Module 1

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-111	الجيولوجيا العامة - 1	6	1
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2/ 1	79	71
Description			
مقدمة للجيولوجيا الطبيعية - معرفة أجزاء الأرض - نبذة عن البلورات والمعادن والصخور - العمليات الخارجية وتشمل التجوية، التعرية، المجاري المائية السطحية والجوفية، التلجعات، الصحاري - التراكيب الجيولوجية - العمليات الداخلية وتشمل حركة الصفائح، البراكين، الزلازل أحزمة الجبال ونمو القارات والموارد الجيولوجية. (سفرة حقلية خلال الفصل الدراسي)			

Module 2

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-112	علم البلورات	5	1
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2/ 1	79	46
Description			
مقدمة وأهمية علم البلورات أجزاء البلورة الصفات الخارجية تصنيف البلورات الانظمة البلورية السبعة دراسة التناظر الخارجي - 32 (العمليات اللازاحية) وتشمل محور التناظر ومستوي التناظر ومركز التناظر والمحاور الدورانية الانقلابية الاصناف البلورية والاسقاط الستريوغرافي للبلورات ومعاملات مللر للاوجه البلورية مع العلاقات الرياضية بين الواجه والمحاور البلورية - التناظر الداخلي (العمليات اللازاحية) وتشمل إضافة إلى عناصر التناظر الخارجية عناصر تناظر داخلية وتشمل المحاور الدورانية الحلزونية ومستوي التناظر الانزلاقي ومعرفة انواع وحدات الخلايا البسيطة واستخراج ومعرفة المجاميع الفضائية ال 230 - التونمة - استخدام الأشعة السينية لدراسة البلورات لمعرفة النظام البلوري باستخدام الطرق المختلفة وخصوصا طريقة المسحوق			

Module 3

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-113	الكيمياء	5	1
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2/ 1	79	46
Description			
الحسابات الكيميائية : النظام الدولي للوحدات الصغى الكيميائية المول وطرق التعبير عن التركيز - حسابات المعادلات الكيميائية . الغازات : قوانينها والنظرية الحركية للغازات معادلة فاندرفالس . - الحرارية : أنواع التغيرات في المحتوى الحراري قانون هس وتطبيقاته القانون الأول للديناميكا - - الحرارية . المحاليل : أنواعها والقوانين المتعلقة بها - الخواص التجميعية . الحركية : قانون سرعة التفاعل رتبة - التفاعل العوامل المؤثرة على التفاعل . - التوازن الكيميائي : العلاقة بين Kc و مبدأ لوشاتيليه والعوامل المؤثرة على التوازن . التوازن - الأيونى : نظريات الأحماض والقواعد حساب ال pH - لمحاليل الأحماض والقواعد والمحاليل المنظمة - تميؤ الأملاح			

Module 4

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-114	رياضيات-1	4	1
Class (hr/w)	Tut.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	1	48	52
Description			
أنواع مختلفة من معادلات الدرجة الأولى وتطبيقاتها، المعادلات الخطية ذات الرتب الأعلى، الأنظمة الخطية ذات المعاملات الثابتة، تخفيض الرتبة، طريقة متسلسلات القوى لمعادلات الرتبة الثانية ذات معاملات من كثيرات الحدود، متسلسلات فورييه، متسلسلات فورييه للدوال الزوجية والفردية، مفكوك فورييه المركب، تكامل فورييه. نظام من المعادلات الخطية: طرق حل نظم من المعادلات الخطية (طرق المحو، جاوس جوردان			

Module 5

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
UNI-101	لغة عربية	4	1
Class (hr/w)	Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	37
Description			
يهدف هذا المقرر لضبط قواعد ال تركيب الخاص بالجملة؛ وذلك بدراسة قواعد اللغة العربية، و به أقسام الكلام ودراسة القضايا المش رتبة ب لى تلك الأقسام ثم يبدأ ببعض قضايا الاسم والفعل والحرف والمعرب والمب لى، والنكرة والمعرفة، ومرفوعات الأسماء . ومنها المبتدأ والخ رت، والفاعل، ونائب الفاعل، وبعض مواضع منصوبات الأسماء، ويع ننف كل ذلك بالتدريبات المناسبة			

Module 6

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
UNI-103	حقوق انسان وحريات وديمقراطية	3	1
Class (hr/w)	Pr.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	1	48	27
Description			
تعلم الطالب خلال السنة الدراسية قوانين ومبادئ حقوق الانسان .و اعداد جيل واع بموضوع حقوق الانسان و مواكبة الطالب على تجارب الامم والاطلاع على اهم القرارات والمواثيق والصكوك الدولية في مجال حقوق الانسان والديمقراطية و المام الطالب بحقوق الانسان والطفل والديمقراطية			

Module 7

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-112	الجيولوجيا العامة 2	5	2
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2/ 1	79	46
Description			
دراسة المبادئ الاساسية للجيولوجيا التاريخية- التعاقبية - الانتظامية- انواع عدم التوافق- انواع الوحدات الطبقيّة- المتحجرات وطريقة وانواع الحفظ- المضاهاة- الزمن النسبي والعمود الزمني الجيولوجي- والزمن المطلق والعمر الاشعاعي للصخور- حركة الصفائح- تطور الغلاف الصخري والاحياء عبر الزمن الجيولوجي			

Module 8

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-112	علم المعادن	5	2
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2/ 1	79	46
Description			
مقدمة وتعرف المعدن - الخواص الفيزيائية والكيميائية للمعدن- تسمية المعادن وتصنيفها على الاساس الكيماوي- اصل وتكوين المعادن - كيمياء بلورات المعادن			

Module 9

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-112	الفيزياء	5	2
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2/ 1	79	46
Description			
التيار الساكنة، الكهرباء الضبوء، بتداخل للضبوء، الموجبة النظرية البصرية، الأجهزة العدسات، الضبوء، انكسار و انعكاس مجال فبي كهربائي موصل، مستمر تيار من المتولد المغناطيسي المجال، المغناطيسية المجالات المستمر، التيار دوائر الكهربائي، النشاط النواة، خواص السينية، الأشعة الذرية، الأطياف الكم، نظرية في مقدمة مغناطيسي، مجال في كهربائية شحنة، مغناطيسي. النووية الطاقة والانشطار، الانحلال تفاعلات الإشعاعي،			

Module 10

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-112	الرياضيات 2	4	2
Class (hr/w)	Tut.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	1	48	52
Description			
المصفوفات: (التعريفات، العمليات علي المصفوفات، المصفوفة المدورة، المجموع القطري، ...). (المعكوسة طريقة عملية ...) الصف الأولية، المحدد، قاعدة كرامر الفضاءات المتجهة: -الفضاءات المتجهة ذات البعدين والثلاثة أبعاد، المسافة في الفضاءات المتجهة ذات البعدين والثلاثة أبعاد. القيم المطلقة، الضرب القياسي، الإسقاط، الضرب الاتجاهي، الفضاءات المتجهة ذات البعد النوني: الفضاءات الإقليدية، فضاءات الضرب الداخلي، التحويلات الخطية مسائل -القيم الذاتية والمتجهات الذاتية			

Module 11

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-112	علم الحاسوب	4	2
Class (hr/w)	Lab.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	64	36
Description			
تعليم الطالب ليكون ملما بالقواعد الأساسية للتعامل مع الحاسوب وإدارته ليساعده في انجاز المشاريع وامور الطباعة واعداد الإحصائيات والرسوم البيانية وانشاء العروض التقديمية وتصاميم المخططات الهندسية وغيرها، وظهور الأنترنت كوسيلة تواصل متاحة للجميع أصبح من الضروري جدا ان يتعلم الطالب استخدام الحاسوب وذلك لدور الأنترنت في العديد من المجالات منها التعليم والابحاث العلمية والتجارة والتسويق عن طريق المراسلات الإلكترونية وصفحات الويب والتحدث الإلكتروني...			

Module 12

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-112	اللغة الانكليزية	4	2
Class (hr/w)	Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	37
Description			
The course is set to train students to respond quickly to the sort of language they are likely to encounter in the university lectures in English. It also provides comprehensive practice in the skills of listening and speaking with the aid of multidimensional exercises and tasks.			

Module 13

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-211	بصرية معادن	5	3
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2/ 1	79	46
Description			
مقدمة في فيزياء الضوء وتفاعله مع المواد المتبلورة - استعمال وتقنية المجهر المستقطب - تقنية عمل القطاعات الرقيقة - تعيين معاملات الانكسار للمعادن الشائعة - مجسم معاملات الانكسار - تحديد العلامة البصرية للمعادن احادية وثنائية المحور - التعرف على المعادن بواسطة الطرق البصرية - التحليل الكمي و الكيفي للمعادن			

Module 14

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-212	علم الطبقات	5	3
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2/ 1	79	46
Description			
الوحدات الطبقيّة - ومضاهاة الطبقات - الطبقيّة الصخرية - الطبقيّة الحياتيّة - الطبقيّة التعاقبيّة - العلاقات الطبقيّة - استعمال وتفسير الخرائط الطبقيّة وعمل القطاعات الجيولوجية بأنواعها			

Module 15

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-213	علم الرسوبيات	5	3
Class (hr/w)	Lab.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	64	61
Description			
طبيعة الرسوبيات وأصلها وطرق نقلها بالإضافة المعرفة نسيج الصخور وطرق التحليل الحجمي والشكلي للدقائق الرسوبية وكذلك ربط العمليات الرسوبية مع الأحواض الرسوبية والفعاليات التكتونية عمليات التعرية والنقل والترسيب خصائص الحبيبات الطبيعية المسامية والنفاذية ومدى تأثيرها بالعمليات المتأخرة. تصنيف الصخور الرسوبية- البنية والبنات الرسوبية			

Module 16

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-214	علم الصخور	5	3
Class (hr/w)	Lab.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	64	61
Description			
مقدمة – تعريف الصخور وأهميتها – التعرف على جميع أنواع الصخور وتصنيفها اعتمادا على منشئها وتشمل النارية والرسوبية والمتحولة مع معرفة أنواع الانسجة والتراكيب والتواجد وطريقة النشوء لكل نوع من الصخور إضافة الى تصنيف كل نوع من الصخور			

Module 17

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-215	احصاء جيولوجي	4	3
Class (hr/w)	Tut.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	1	48	52
Description			
الاحصاء الوصفي – مقاييس النزعة المركزية- مقاييس التشتت-مبادئ الاحتمال – الاحتمال الشرطي- الاحتمال الكلي –نظرية بيز- المتغير العشوائي والتوزيع الاحتمالي- التوقع والتباين- توزيع ذي الحدين- توزيع بواسون- التوزيع فوق الهندسي- التوزيع الطبيعي- تطبيقات باستخدام اكسل			

Module 18

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-216	اساسيات الجيوفيزياء	5	3
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2/ 1	79	46
Description			
Type something like: The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the discussions, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering types of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.			

Module 19

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-221	علم المتحجرات	5	4
Class (hr/w)	Lab.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	64	61
Description			
مقدمة في علم الأحافير اللاقارية شروط الحفظ عمليات الحفظ طرق الحفظ السجل الأحفوري الأحفورة المرشدة التقسيمات والتسميات الحيوية دراسة أحافير الحيوانات اللاقارية المهمة في السجل الجيولوجي وهي: الاسفنجيات المرجان الجماعيات - (الرخويات شوكيات الجلد المسيرجيات المفصليات أشباه الحلييات) الجرايتوليتيات			

Module 20

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-222	الصخور الرسوبية	5	4
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	64
Description			
- الخصائص المورفولوجية للحبيبات، التركيب المعدني للصخور الفتاتية وعلاقته بالحالة التكتونية - العمليات التحويرية، الصخور الكربوناتيكية و المتبخرات- الصخور الفسفاتيكية- الصخور الحديدية - الصخور السليسية- تكون الفحم			

Module 21

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-223	علم المياه	5	4
Class (hr/w)	Lab.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	64	61
Description			
دراسة مصدر المياه- الغلاف الجوي- الدورة الهيدرولوجية- الامطار-التبخر- الاحواض المائية – الجريان المائي- تصريف الانهار- نقل الرسوبيات- الفيضانات – الجليد والبحيرات والمحيطات			

Module 22

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-224	جيولوجيا تركيبية I	5	4
Class (hr/w)	Lab.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	64	61
Description			
الضغط و الجهد و تشوه الصخور التحليل البنائي الفواصل الصدوع وانواعها أشكال الطيات – التورق و التخطط الجريان الصخري. الانسجة المجهرية احزمة الجبال و الصفائح التكتونية			

Module 23

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-225	جغرافيا فولوجي	5	4
Class (hr/w)	Lab.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	64	61
Description			
العمليات الطبيعية المشكلة للتضاريس التجوية الكيميائية و الميكانيكية تشكل التربة ديناميكية تبديد الكتل الانهيار- الانهار والتلجج التضاريس الكارستية الاستجابة التضاريسية للعوامل التكتونية و المناخية تحليل الأقاليم بالطرق الحقلية و الاستشعار عن بعد - المخاطر الطبيعية			

Module 24

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-226	تحسس نائي	5	4
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
-اسس الاستشعار عن بعد- الطيف الكهرومغناطيسي- انواع المجسات والمواسح- النقاط المعلومات الاولى ومعالجتها. التصحيح المكاني تفسير صور الاقمار الصناعية طرق التصنيف- تحليل المركب الرئيسي			

Module 25

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-311	الجيولوجيا التركيبية-2	5	5
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
This section includes a description of the module, 100-150 words			

Module 26

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-312	تحليل احواض	5	5
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
دراسة القوانين الفيزيائية والرياضية وعلاقتها بخواص الارض مبادئ المرونة وخواص الامواج وانتقالها عبر الاوساط سواء الموجة – السيزمية الانكسارية او الانعكاسية مبادئ طرق التنقيب المختلفة وتفسير ومعرفة تركيب الارض الداخلي باستخدام المعلومات الجيوفيزيائية			

Module 27

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-313	متحجرات دقيقة	5	5
Class (hr/w)	Lab.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	64	61
Description			
بيانات الترسيب البحرية والانطقة البحرية تصنيف الأحياء البحرية جمع العينات وتحضيرها دراسة المتحجرات الدقيقة الطافية والهائمة والجالسة - في السجل الأحفوري مثل: الفورامينيفرا والراديلولاريا والأوستراكودا والكونودونت من حيث تركيب الجزء الرخو وشكل الصدفة - ومكوناتها والتصنيف والتاريخ الجيولوجي والبيئة والتطور			

Module 28

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-314	صخور نارية ومتحولة	5	5
Class (hr/w)	Lab.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	64	61
Description			
نشأة وخصائص الصهير التمايز الصهيري البركنة و نواتجها- ميكانيكية التداخل- جيوكيميائية الصخور النارية و علاقتها بالبيئة التكتونية – دراسة الشرائح الصخرية لمختلف أنواع الصخور النارية وطريقة تميزها تحت المجهر- ودراسة العلاقات الكميائية بين اكاسيد المعادن المكونة لهذه الصخور أنواع التحول وعلاقتها الحقلية- الأنسجة التحولية و طرق تكونها- انطق التحول- السحنات التحولية - التفاعلات التحولية و دلالتها على ظروف الضغط و درجة الحرارة- مسارات الحرارة و الضغط مع الزمن- دراسة الشرائح الصخرية لمختلف أنواع الصخور المتحولة..وطريقة تميزها تحت المجهر			

Module 29

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-315	جيوكيمياء	5	5
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
خصائص البترول والغاز الطبيعي والمياه المصاحبة المسامية والنفاذية أصل وتجمع وحركة البترول المصائد البترولية و صخور الغطاء- استكشاف البترول نبذه عن البترول في القطر العراقي			

Module 30

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-316	نظم المعلومات الجغرافية GIS	5	5
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
أعطاء الطالب المبادئ الأساسية لطرق التحليل للبيانات . يعد المقرر أحد أهم العلوم الحديثة التي تطبق حديثاً في أغلب المجالات إن لم يكن كلها، ولذا استوجب تقديمه للطلبة للاستفادة منه في حياتهم العلمية والعملية المستقبلية			

Module 31

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-321	جيوفيزياء-1 طرق جديده	5	6
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
إن استخدام طريقة جيوفيزيائية أو تقنية ما يعتمد على طبيعة وحجم و مقياس المشكلة قيد الدراسة. وكقاعدة عامة، تتطلب الطرق الجيوفيزيائية فروق جانبية أو رأسية في الخصائص الفيزيائية التي يتم قياسها للسماح بعمل بعض الاستنتاجات. في العادة يرجع اختلاف وعدم ثبات الخصائص الفيزيائية دائما لوجود بعض الحدود الجيولوجية. تعطي هذه القياسات الجيوفيزيائية الخصائص الفيزيائية دائما تقدير متوسط لكل الخصائص تحت - السطحية. في بعض الأحيان يتطلب تمييز أو تحديد معظم هذه الخصائص وذلك من خلال عمل قياسات داخل الآبار أو من خلال العينات الصخرية التي يتم الحصول عليها من الآبار. بشكل عام، كلما زاد عدد القياسات الجيوفيزيائية كلما أدى ذلك إلى تحديد أكثر للخصائص، لذلك، ينصح باستخدام طرق جيوفيزيائية متعددة لتقليل الغموض المتأصل في تفسير مجموعة وحيدة من البيانات			

Module 32

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-322	جيولوجيا حقلية	5	6
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
التعرف على الاجهزة المختلفة واستخداماتها في العمل الحقل -العلاقات الحقلية للصفخور النارية و المتحولة والرسوبية- رسم القطاعات . التطبيقية- قياس التراكيب الجيولوجية استخدام أنظمة تحديد المواقع العالمية. عمل الخرائط الجيولوجية و الطبوغرافية - كتابة التقارير			

Module 33

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-323	جيولوجيا هندسية	5	6
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
مقدمة في اهمية الهندسة الجيولوجية. الخواص الميكانيكية للتربة والصخور - انواع التربة - المسامية والنفاذية وقياسها - انواع الاجهادات في التربة - انواع الكثافات - مقاومة التربة - أسس المنشأة الهندسية - المحتوى المائي			

Module 34

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-324	جيولوجيا النفط	5	6
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
مقدمة والتعرف على اجزاء الاض- التصنيف الجيوكيميائي للعناصر- النيازك - توزيع العناصر- مبادئ الترموديناميك- حركة التفاعلات - جيولوجيا النظائر المشعة - جيوكيمياء الصخور النارية والرسوبية والمتحولة- جيوكيمياء المياه - الجيوكيمياء العضوية			

Module 35

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-325	جيولوجيا العراق	5	6
Class (hr/w)	Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	1	47	78
Description			
معرفة تقسيمات الوحدات التكتونية والفيزيوغرافية للعراق - صخور القاعدة- الدورات الترسبية والتكاوين المترسبة خلال الزمن الجيولوجي - الحركات البانية للجبال - الجغرافية القديمة			

Module 36

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
SCI-321	منهجية بحث	3	6
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	-----	32	43
Description			
يتناول مقرر مناهج البحث مبادئ وأساليب البحث العلمي في كل من الدراسات العلمية ، وإعداد فكرة البحث العلمي ، وصياغة خطة البحث، قواعد جمع المادة العلمية، أدوات البحث العلمي ، قواعد صياغة البحث ، وقواعد المصادر والتوثيق			

Module 37

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-331	الكورس الحقل الصيفي	8	7
Class (hr/w)	Pr. / Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
3	6 / 1	153	47
Description			
التعرف على الاجهزة المختلفة واستخداماتها في العمل الحقل -العلاقات الحقلية للصخور النارية و المتحولة والرسوبية- رسم القطاعات .الطبقة- قياس التراكيب الجيولوجية استخدام أنظمة تحديد المواقع العالمية- عمل الخرائط الجيولوجية و الطبوغرافية - كتابة التقارير			

Module 38

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-411	هيدروجيولوجي	5	8
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
العوامل الجيولوجية المتحكم في وجود وحركة المياه الجوفية- أنواع الخزانات الجوفية- قانون دارسي- آبار المياه الجوفية - كيمياء المياه الجوفية- التنقيب عن المياه الجوفية -تداخل مياه البحر نبذه عن المياه الجوفية في القطر العراقي			

Module 39

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-412	جيوفيزياء-2(الطرق الكهربائية والرادار الارضي	5	8
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
الاستكشاف الجاذبي والمغناطيسي. الطرق الكهربائية طرق التحريض الذاتي- الطرق السيزمية- الزلازل- الرادار الارضي الطرق الاشعاعية والحرارية- استخدام هذه الطرق لاستكشاف المصادر الطبيعية- التفسير الكيفي والكمي للمعلومات الجيوفيزيائية			

Module 40

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-413	جس بُئري	5	8
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
دراسة أنواع المجسات البئرية ومعرفة طريقة عملها والعوامل التي يعمل بها كل نوع من تلك المجسات واحتساب المعاملات الرئيسية كالمسامية والنفاذية والتشبع المائي وتقدير حجم الهيدروكربونات			

Module 41

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-414	جيولوجيا العصر الرباعي	5	8
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
فهم ما هو العصر الرباعي و نظريات حدوثه والإشكال الأرضية التي رافقت فترات الجليد و الفترات المطيرة الأشكال الأرضية في العراق التي تكونت بفعل هذا العصور وطرق قياس الأعمار بالعصر الرباعي و نظريات تذبذب مستوى البحر			

Module 42

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-415	جيوتكنونك	5	8
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	77	48
Description			
المشاهدات الجيولوجية و الجيوفيزيائية ذات العلاقة بتكتونية الصفائح- قياسات المغناطيسية القديمة للمحيطات- زلزالية و - بركنة حدود الصفائح- الاطر المرجعية و الحركة المطلقة للصفائح- تفسير الظواهر الجيولوجية على ضوء حركة الصفائح. التطور التكتوني للقارات و الاحواض المحيطية			

Module 43

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-416	استقصاء جيوكيميائي	5	8
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
يوضح المنهج دراسة الدلائل الكيميائية الارضية العضوية وكيفية الاستدلال بها على التواجد النفطي والاعتماد على المعادن والمواد العضوية الظاهرة على السطح في تحديد اتجاه الاستكشاف النفطي			

Module 44

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-421	استقصاء زلزالي	6	9
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	71
Description			
تطبيق مبادئ علم الزلازل في دراسة الجيولوجيا تحت سطحية طباقيا وتركيبيا والتعرف على الخواص الهندسية للصخور من خلال العلاقات بين سرعة الموجات الزلزالية وخواص المرونة للصخور. وكذلك يتضمن المقرر كيفية توظيف انعكاس الشعاع الزلزالي في استكشاف الهيدروكربونات. ويتعلم الطالب في نهاية المقرر طريقة الاستكشاف الزلزالي الانكساري والانعكاسي وتطبيقاتها.			

Module 45

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-422	جيولوجيا المناجم	5	9
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
تعريف أساسية أشكال اجسام الخامات انسجة الخامات نظريات نشو الخامات تصنيف راسب الخامات الرواسب الصهارية -الرواسب الحر مائية- الرواسب الطبقية - المعادن الصناعية- نظره عامة عن تواجد الخامات والصخور الصناعية في القطر			

Module 46

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-423	جيولوجيا بيئية	6	9
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	71
Description			
يتدرب الطلاب على فهم التسجيلات البئرية لآبار النفط والمعتمدة في الاستكشاف النفطي واليات وطرق التسجيل والمعدات المستخدمة في التسجيل بالإضافة الى فهم تفسير هذه السجلات واستخراج المعاملات المهمة في الحسابات الخاصة بحجم الاحتياطي وانتشار الخزانات النفطية.			

Module 47

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-424	جيولوجيا الصحراء الغربية	5	9
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2 / 1	79	46
Description			
معرفة تقسيمات والمنطقة الجيولوجية للصحراء الغربية والخصائص الجيولوجية والتكتونية والجيومورفولوجية لهذه المنطقة -التعرف على التكوينات الجيولوجية حسب التسلسل الزمن الجيولوجي			

Module 48

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-425	جيولوجيا اقتصادية	4	9
Class (hr/w)	Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	1	49	51
Description			
تعاريف اساسية اشكال اجسام الخامات انسجة الخامات نظريات نشؤ الخامات تصنيف رواسب الخامات الرواسب الصحارية -الرواسب الحر مائية- الرواسب الطبقية - المعادن الصناعية- نظره عامة عن تواجد الخامات والصخور الصناعية في القطر			

Module 49

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
GEO-426	مشروع بحث	4	9
Class (hr/w)	Lab./ Semn.	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
---	2 / 1	47	53
Description			
تدريب الطلاب على طرق البحث الجيولوجي. دراسة حقلية ومختبرية متكاملة لمشروع يختاره الطالب مع المشرف - كتابة البحث. التي تم تجميع عيناته والدراسة الحقلية والمختبرية له- مناقشة البحث			

Contact

Program Manager:

Abed Fayyadh | Ph.D. in Geology | Prof.

Email: pro-abadfaiyad1955@uoanbar.edu.iq

Mobile no.:07901751593

Program Coordinator:

Salam Obied Ibrahim | MSc.in Geology | Assistant Prof.

Email: salamobied@uoanbar.edu.iq

Mobile no.:07804726281

Program Coordinator:

OsAmA AlHiTy | MSc.in Geology | Lecturer

Email: m.sc.osamaim@uoanbar.edu.iq

Mobile no.:07800349359
