Republic of Iraq

Ministry of Higher Education & Scientific Research
Supervision and Scientific Evaluation Directorate Quality Assurance and Academic Accreditation International Accreditation Dept.

Academic Program and Course Description Guide

2025

the introduction:

The educational program is considered a coordinated and organized package of academic courses that include procedures and experiences organized in the form of academic vocabulary, the main purpose of which is to build and refine the skills of graduates, making them qualified to meet the requirements of the labor market. It is reviewed and evaluated annually through internal or external audit procedures and programs, such as the external examiner program.

The description of the academic program provides a brief summary of the main features of the program and its decisions, indicating the skills that are being worked on to acquire the students, based on the objectives of the academic program. The importance of this description is evident because it represents the cornerstone of obtaining program accreditation, and its writing is shared by the teaching staff under the supervision of the scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second edition, includes a description of the academic program after updating the vocabulary and paragraphs of the previous guide in light of the latest developments in the educational system in Iraq, which included a description of the traditional academic program in its traditional form (semester, annual), in addition to adopting the description of the academic program circulated according to the book of the Department of Studies, M. 3. /2906 on 5/23/2023 regarding programs that adopt the Bologna Process as a basis for their work.

In this area, we can only emphasize the importance of writing descriptions of programs and courses to ensure a good sounding of the educational process.

Description of the academic program: The description of the academic program provides a brief summary of its vision, mission, and goals, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

Course description: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the outcomes expected of the student to achieve, demonstrating whether he has made the most of the available learning opportunities, and is derived from the program description.

The program vision: An ambitious picture for the future of the academic program to be a developed, inspiring, motivating, realistic and applicable program.

The program's mission: It briefly explains the goals and activities necessary to achieve them. It also defines the program's development paths and directions.

Program objectives: A statement that describes what the academic program intends to achieve within a specific period of time and is measurable and observable.

Curriculum structure: All courses/study subjects included in the academic program according to the approved learning system (semester, annual, Bologna track), whether the requirement is (ministry, university, college, or scientific department), along with the number of study units.

Learning outcomes: A consistent set of knowledge, skills, and values that the student has acquired after successfully completing the academic program. The learning outcomes for each course must be determined in a way that defines the program's objectives.

Teaching and learning strategies: They are the strategies used by a faculty member to develop student teaching and learning, and they are plans that are followed to reach learning goals. That is, it describes all curricular and .extracurricular activities to achieve the learning outcomes of the programs

Academic program description form

University name: University of Babylon

College/Institute: College of Science

Scientific Department: Department of Applied Earth Science

Name of the academic or professional program: Bachelor of Geology

Name of final degree: Bachelor's in Geology

Academic system: semester

Description preparation date: 12/1/2025

Date of filling the file: 12/1/2025

Signature

Name of Department Head:

A.M.D. Muhannad Rasim Abbas

Date: 12/1/2025

Signature

Assistant Scientific Dean:

Prof. Ahmed Saadoun Abbas

Date: 12/1/2025

Check the file by:

Division of Quality Assurance and University Performance:

Name of the Director of the Quality

Assurance and University Performance Division:

Date: 12/1/2025

the signature:

Approved by the Dean

:

1- Program vision
Developing school curricula, improving the efficiency of the scientific level of the teaching staff, and providing modern laboratory equipment to advance all aspects of the educational process to prepare geologists capable of supporting and achieving national development goals
1- Program message
The department seeks to ensure that the geologist who graduates from the Department of Earth Sciences has the applied and professional scientific skills that qualify him and enable him to contribute directly to the development of government and private institutions, and to strengthen them with qualified scientific cadres capable of dealing with the challenges of the current era and fully assuming responsibility. This is achieved by training him in the latest advanced scientific technologies, qualifying him as a specialized geologist capable of searching for and extracting natural resources under the surface of the Earth, and developing the engineering and environmental fields.

4-Program accreditation

:The department seeks to achieve the following goals

Does the program have program accreditation? From which side?

Modernizing the curriculum: The curriculum must be developed to be comprehensive and .١ renewable, reflect recent developments in the field of geology and meet the needs of the labor market. Educational materials related to new technologies and innovations in the field of .geology may be included

Developing the skills of the teaching staff: Continuous support and training should be .٢ provided to the teaching staff to update their educational and technical knowledge and skills. .They should also be encouraged to research and innovate in the field of geology education

Providing modern laboratory infrastructure and equipment: Laboratories must be equipped .٣ with the latest technologies and laboratory equipment to enable students to acquire the .practical experience and practical skills necessary in the field of geology

Promote hands-on and experiential learning: Students should be encouraged to participate .٤ in hands-on learning activities such as geological excursions, field training, and research projects. These activities enhance their deep understanding of geological concepts and their .application to reality

5-Other external influences

Training courses for students to develop students' professional skills/field visits.

6- Program structure				
comments	percentage	Study unit	Courses	Program structure
	5.6	8	4	Enterprise requirements
	2.8	4	2	College requirements
	88.7	126	43	Department requirements
	2.8	4	1	summer training
				Other

7-Program description			
Credit hours	Name of the course or course	Course or course code	Year/level
8	Physical geology	GEOL1111	The first stage
8	Crystallography	GEOL1102	
7	Physics	GEOL1103	
3	Principles of computers	UOBAB0504014	
2	Arabic	UOBAB1102	
2	human rights	UOBAB1104	
8	Historical geology	GEOL1201	
7	Analytical chemistry	GEOL1203	

8		Mineralogy	GEOL1202	
2		English	UOBABb1101	
3		Computer application	GEOL1205	
2		Maths	GEOL1204	
5		General fossils	GEOL2311	The second stage
5		Optical Mineralogy	GEOL2302	
5		Sedimentology	GEOL2313	
5		Geomorphology	GEOL2304	
6		Optical metal	GEOL2315	
2		Structural Geology (1)	UOBAB2301	
2		English II	UOBAB2302	
5		Microfossils	GEOL2401	
4		Igneous rocks	GEOL2402	
4		Sedimentary rocks	GEOL2403	
4		Remote Sensing	GEOL2404	
4		Geotectonic	GEOL2405	
4		Industrial Rocks	GEOL2406	
3		ComputerII	UOBAB2004	
2		Arabic Language II	UOBAB2001	
2	2	Surveying	**UOBAB0504051**	third stage
2	2	Environmental geology	**UOBAB0504052**	
2	2	Soil mechanics	**UOBAB0504053**	
2	2	Geochemistry	**UOBAB0504054**	

2	2	Stratigraphy	**UOBAB0504055**	
2	2	Applied Geophysics(1 (	**UOBAB0504056**	
2	2	Applied Geophysics (2 (	**UOBAB0504061**	
2	2	Geology of Iraq	**UOBAB0504062**	
2	2	Metamorphic rocks	**UOBAB0504063**	
2	2	Field geology	**UOBAB0504064**	
2	2	Geochemical exploration	**UOBAB0504065**	
2	2	Rock mechanics	**UOBAB0504071**	The fourth stage
2	2	Basin analysis	**UOBAB0504072**	
2	2	Engineering Geophysics 1	**UOBAB0504073**	
2	2	Hydrology	**UOBAB0504074**	
2	2	Petroleum geology	**UOBAB0504075**	
2	2	Hydrogeology	**UOBAB0504081**	
2	2	Engineering Geophysics2	**UOBAB0504082**	
2	2	Palpate the wells	**UOBAB0504083**	
2	2	Oil reservoirs	**UOBAB0504084**	
2	2	Microfacies	**UOBAB0504085**	
2	2	Engineering geology applications	**UOBAB0504086**	
2	2	Field course	**UOBAB0504087**	
2	2	Graduation research	**UOBAB0504088**	

9-Teaching and learning strategies

.

10-Evaluation methods

1-Exam

4-Feedback Learning

Professional development

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما الى ذلك.

المهارات	
مخرجات التعلم ١	بيان نتائج التعلم ١
مخرجات التعلم ٢	بيان نتائج التعلم ٢
القيم	

مخرجات التعلم ٤	بيان نتائج التعلم ٤

مركزي

(اعضاء هيئة التدريس) الرتبة العلمية	التخصص	المتطلبات والمهارات الخاصة ان وجدت		اعداد الهيئة التدريسية		
	خاص			مدرب		محاضر
23	23			23		

١٣- اهم مصادر المعلومات عن البرنامج

١٢. **معيار القبول**

14 -Program development plan .

مخطط مهارات البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج											
				المعرفة				المهارات				القيم			
				1أ	2أ	3أ	4أ	1ب	2ب	3ب	4ب	1ج	2ج	3ج	4ج
المرحلة الاولى	GEOL1111	Physical geology	اساسي		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GEOL1102	Crystallography	اساسي		*	*	*			*	*		*	*	*
	GEOL1103	Physics	اساسي	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504014	Principles of computers	اساسي	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	UOBAB1102	Arabic	اساسي	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	UOBAB1104	human rights	اساسي	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	GEOL1201	Historical geology	اساسي		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GEOL1203	Analytical chemistry	اساسي		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GEOL1202	Mineralogy	اساسي		*	*	*			*	*		*	*	*

*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	اساسي	English	UOBABb1101	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	اساسي	Computer application	GEOL1205	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	اساسي	Maths	GEOL1204	
*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	اساسي	General fossils	GEOL2311	المرحلة الثانية
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Optical Mineralogy	GEOL2302	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	اساسي	Sedimentology	GEOL2313	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	اساسي	Geomorphology	GEOL2304	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	اساسي	Optical metal	GEOL2315	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	اساسي	Structural Geology (1)	UOBAB2301	
*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	اساسي	English II	UOBAB2302	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Microfossils	GEOL2401	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Igneous rocks	GEOL2402	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Sedimentary rocks	GEOL2403	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Remote Sensing	GEOL2404	

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Geotectonic	GEOL2405	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Industrial Rocks	GEOL2406	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	أساسي ساند	ComputerII	UOBAB2004	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	أساسي ساند	Arabic Language II	UOBAB2001	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Geomorphology	**UOBAB0504051**	المرحلة الثالثة
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	اساسي	Sedimentology	**UOBAB0504052**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Microfossils	**UOBAB0504053**	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	اساسي	Maths	**UOBAB0504054**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Optical metal	**UOBAB0504055**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Structural Geology (1)	**UOBAB0504056**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Sedimentary rocks	**UOBAB0504061**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Remote Sensing	**UOBAB0504062**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Industrial rocks	**UOBAB0504063**	

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	GIS	**UOBAB0504064**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Large fossils	**UOBAB0504065**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Rock mechanics	**UOBAB0504071**	المرحلة الرابعة
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Basin analysis	**UOBAB0504072**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Engineering Geophysics 1	**UOBAB0504073**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Hydrology	**UOBAB0504074**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Petroleum geology	**UOBAB0504075**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Hydrogeology	**UOBAB0504081**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Engineering Geophysics2	**UOBAB0504082**	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	اساسي	Palpate the wells	**UOBAB0504083**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Oil reservoirs	**UOBAB0504084**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Microfacies	**UOBAB0504085**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Engineering geology applications	**UOBAB0504086**	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Field course	**UOBAB0504087**	

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	Graduation research	**UOBAB0504087**	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر **الجيولوجيا التركيبية1**
رمز المقرر
الفصل / السنة **الفصل الدراسي الاول/٢٠٢٤-٢٠٢٥**
تاريخ إعداد هذا الوصف **٢٠٢٤/١٠/٢٣**
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(**ساعتان نظري مع ساعتان عملي/عدد الوحدات ٣**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
ا.د جعفر حسين علي الزبيدي **Sci.jafar.hussain@uobabylon.edu.iq**
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• ..... • ..... • .....

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢		**الجيولوجيا التركيبية تعريفها وفروعه**		
الثاني	٢		التحليل التركيبي		
الثالث	٢		الطيات وعناصرها الهندسية		
الرابع	٢		التصنيف الهندسي للطيات		
الخامس	٢		التصنيف الهندسي للطيات		
السادس	٢		العلاقة بين الطيات والأطباق التكتونية		
السابع	٢		التحليل المنشأي للطيات		
الثامن	٢		امتحان دوري اول		
التاسع	٢		الكسور النظامية		
العاشر	٢		الكسور غير النظامية		
الحادي عشر	٢		التصنيف الهندسي للكسور		
الثاني عشر	٢		التصنيف المنشأي للكسور		
الثالث عشر	٢		التصنيف المنشأي للكسور		

الرابع عشر	٢		العروق والشقوق		
الخامس عشر	٢		الامتحان الشهري		

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

1- الجيولوجيا التركيبية. واثق غازي, ٢٠٠٩.

2- Structural Geology. Fossen H., 2012.

3- Structural Geology. Groshong R. H., 2006.

4- Structural Geology. Ragan D. M., 2009.

5- The techniques of modern structural geology. V.2, Folds and Fractures. Ramsay, J. G and Huber, M. I., 1987.

6- Principles of Structural Geology . . Suppe, J, 1985.

7- Earth Structure An Introduction to Structural Geology and Tectonics. Van der Pluijm, B.A. and S.Marshak, 1997.

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر **الجيولوجيا التركيبية ٢**
رمز المقرر
الفصل / السنة **الفصل الدراسي الثاني/٢٠٢٤-٢٠٢٥**
تاريخ إعداد هذا الوصف **٢٠٢٤/١٠/٢٣**
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(**ساعتان نظري مع ساعتان عملي/عدد الوحدات ٣**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
ا.د جعفر حسين علي الزبيدي **Sci.jafar.hussain@uobabylon.edu.iq**
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• ..... • ..... • .....

٩. بنية المقرر

الاستراتيجية

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢		الصدوع والتصدع Faults and (Faulting)		
الثاني	٢		العناصر الهندسية للصدع		
الثالث	٢		التصنيف الهندسي للصدوع		
الرابع	٢		علاقة الطيات بالصدوع		
الخامس	٢		الطيات المتكونة قبل الفالق		
السادس	٢		الطيات المتكونة بعد الفالق		
السابع	٢		الطيات المتزامنة مع تكوّن الفالق		
الثامن	٢		تمييز الطيات العائدة للفوالق وطيات الانثناء		

التاسع	٢	سطوح عدم التوافق (Unconformities)			
العاشر	٢	انواع سطوح عدم التوافق			
الحادي عشر	٢	التكتونك			
الثاني عشر	٢	خصائص القشرة الأرضية وتكتونية الصفائح			
الثالث عشر	٢	حافات الصفائح المحيطية			
الرابع عشر	٢	الظواهر الداخلية للصفائح المحيطية			
الخامس عشر	٢	الامتحان الشهري			

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

1- الجيولوجيا التركيبية. واثق غازي, ٢٠٠٩.

2- Structural Geology. Fossen H., 2012.

3- Structural Geology. Groshong R. H., 2006.

4- Structural Geology. Ragan D. M., 2009.

5- The techniques of modern structural geology. V.2, Folds and Fractures. Ramsay, J. G and Huber, M. I., 1987.

6- Principles of Structural Geology . . Suppe, J, 1985.

7- Earth Structure An Introduction to Structural Geology and Tectonics. Van der Pluijm, B.A. and S.Marshak, 1997.

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر(**الجيولوجيا الحقلية**
رمز المقرر
الفصل / السنة **الفصل الدراسي الثاني/٢٠٢٤-٢٠٢٥**
تاريخ إعداد هذا الوصف **٢٠٢٤/١٠/٢٣**
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(**ساعتان نظري مع ساعتان عملي/عدد الوحدات ٣**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
ا.د جعفر حسين علي الزبيدي **Sci.jafar.hussain@uobabylon.edu.iq**
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• ..... • ..... • .....

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢		المقدمة		
الثاني	٢		معدات الحقل والسلامة		
الثالث	٢		التثليث : تحديد موقع باستعمال بوصلة		
الرابع	٢		مدخل الى الملاحظات الحقلية		
الخامس	٢		المفكرة الحقلية- المنحدرات الصخرية		
السادس	٢		تسجيل المعلومات الاحفورية		
السابع	٢		تسجيل معالم الصخور الرسوبية وانشاء سجلات صخرية بيانية		
الثامن	٢		وصف، تمييز وتسجيل		

		الرواسب والتراكيب الرسوبية			
التاسع	٢	إعادة بناء البيئات الرسوبية ومعالمها التشخيصية			
العاشر	٢	إستعمال الصخور الرسوبية لتفسير تغير المناخ وتغير مستوى سطح البحر			
الحادي عشر	٢	تغير المناخ			
الثاني عشر	٢	تسجيل معالم الصخور النارية			
الثالث عشر	٢	المعدنية والأنسجة صغيرة المقياس للصخور النارية			
الرابع عشر	٢	تسجيل معالم الصخور المتحولة			
الخامس عشر	٢	الامتحان الشهري			

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر)**الجيولوجيا الهندسية**
رمز المقرر)
الفصل / السنة) **الفصل الدراسي الثاني/٢٠٢٤-٢٠٢٥**
تاريخ إعداد هذا الوصف **٢٠٢٥/٢/٢٣**
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(**ساعتان نظري مع ساعتان عملي/عدد الوحدات ٣**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
ا.د جعفر حسين علي الزبيدي **Sci.jafar.hussain@uobabylon.edu.iq**
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• ..... • ..... • .....

٩. بنية المقرر

الاستراتيجية

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢		المقدمة		
الثاني	٢		استقرارية المنحدرات الصخرية		
الثالث	٢		انواع الانهيارات الصخرية		
الرابع	٢		تصنيف الانهيارات الصخرية		
الخامس	٢		الاسقاط الفراغي المجسم		
السادس	٢		السدود والخزانات		
السابع	٢		تصنيف السدود		
الثامن	٢		اسباب الفشل في السدود مع اهم الامثلة على السدود في العالم والعراق		

التاسع	٢		جيولوجيا الانفاق		
العاشر	٢		تصنيف الانفاق		
الحادي عشر	٢		الدراسات الجيولوجية لاختيار مواقع الانفاق		
الثاني عشر	٢		جيولوجيا الطرق		
الثالث عشر	٢		الدراسات الجيولوجية لاختيار مواقع الطرق		
الرابع عشر	٢		جيولوجيا المناجم		
الخامس عشر	٢		الامتحان الشهري		

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

1-Rock slope engineering by Hoek and bray 1981

مباديء الجيولوجيا الهندسية للاستاذ الكتور مقداد علي حسين واخرون -١٩٩١

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: **ميكانيك الصخور**-المرحلة الرابعة
رمز المقرر:
الفصل / السنة: **الفصل الدراسي الاول/٢٠٢٤-٢٠٢٥**
تاريخ إعداد هذا الوصف **٢٠٢٤/١٠/٢٣**

5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(**ساعتان نظري مع ساعتان عملي/عدد الوحدات ٣**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
ا.د جعفر حسين علي الزبيدي **Sci.jafar.hussain@uobabylon.edu.iq**
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• ..... • ..... • .....

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢		المقدمة		
الثاني	٢		الكتل الصخرية والعينات الصخرية-اسطح الشقوق		
الثالث	٢		انواع القوى- انواع الخواص الهندسية		
الرابع	٢		انواع الاجهاد-العوامل		

		المؤثرة في الخواص الهندسية			
الخامس	٢	الخواص الفيزيائية للعينات الصخرية			
السادس	٢	الخواص الميكانيكية للعينات الصخرية-خاصية الشد			
السابع	٢	خاصية الضغط			
الثامن	٢	خاصية القص			
التاسع	٢	مراجعة الخواص الميكانيكية للعينات الصخرية			
العاشر	٢	تشوه العينات الصخرية- معامل المرونة ونسبة بوسون			
الحادي عشر	٢	التصنيف الهندسي لخواص العينات الصخرية			
الثاني عشر	٢	الخواص الفيزيائية لاسطح الشقوق			
الثالث عشر	٢	الخواص الميكانيكية لاسطح الشقوق الصخرية			
الرابع عشر	٢	التصنيف الهندسي للمسافات بين الشقوق			

			الصخرية- RQD		
الخامس عشر	٢		الامتحان الشهري		

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

REFERENCES

Brown, E. T., (1981) Rock Characterization Testing, and Monitoring, ISRM Methods, Pergamon Press, Oxford.

Farmer, I., (1983) Engineering behavior of Rocks.

Goodman, R. E. (1989) Introduction to Rock Mechanics, John Wiley & Sons, New York.

Jaeger, J. G. and cook, N. G., (1979) Fundamental of rock mechanics, Chapman & hall London.

Jumikis, A, R. (1983). Rock Mechanic. Gulf Publishing CO., Huston.

Stagg, K., (1979). Rock Mechanics in engineering practice.

اسم المقرر: الجيوكيمياء
رمز المقرر:
الفصل / السنة: الفصل الدراسي الاول : ٢٠٢٤/٢٠٢٥
تاريخ إعداد هذا الوصف: ٢٠٢٤/١٠/٢٣
5. أشكال الحضور المتاحة: قاعة دراسة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
الاسم أ. د. جواد كاظم ماذع االيميل :
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	: ١- فهم التفاعلات الكيميائية في القشرة الأرضية :يهدف المقرر إلى توضيح كيفية حدوث التفاعلات الكيميائية بين المعادن والصخور والمواد الأخرى في القشرة الأرضية، وكيف يؤثر ذلك في تكوينها وتغيرها. ٢- تحديد المؤشرات الكيميائية للعمليات الجيولوجية :يهدف المقرر إلى تعليم الطلاب كيفية استخدام تحليل العناصر والمركبات الكيميائية كمؤشرات للعمليات الجيولوجية مثل تكوُّن الرواسب، والتعرُّض لعوامل التجوية، والتحول الحراري. ٣- فهم تأثير الجيوكيمياء على البيئة :يتناول

	المقرر تأثير العمليات الجيوكيميائية على البيئة وكيفية تأثير تحرُّك العناصر الكيميائية في البيئة والتأثيرات البيئية الناتجة عنها. ٤- استخدام الجيوكيمياء في استكشاف الموارد الطبيعية :يهدف المقرر إلى تعريف الطلاب بكيفية استخدام مفاهيم الجيوكيمياء في استكشاف واستغلال الموارد الطبيعية مثل النفط والغاز والمعادن. •

٩. بنية المقرر

الاستراتيجية

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	١ساعة نظري ٢ساعة عملي	الجيوكيمياء نظرة عامة ونشأة العلم	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 2	//	تركيب وبناء الارض	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 3	//	الدورات الجيوكيميائية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 4	//	النيازك	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 5	//	نشأة الارض ونظريات المختلفة حول الموضوع	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 6	//	جيوكيمياء الصخور النارية	الشرح المباشر	الامتحانات

Week 7	//	الانظمة الصهيرية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 8	//	نمط وسلوك العناصر النادرة	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 9	//	العلاقات الجيوكيمائية في الصخور النارية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 10	//	جيوكيمياء الصخور المتحولة	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 11	//	جيوكيمياء الصخور الرسوبية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 12	//	التركيب المعدني للصخور الرسوبية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 13	//	العوامل الفيزيائية والكيميائية المؤثرة في عملية الترسيب	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 14	//	الحواجز الجيوكيميائية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 15	//	التنقيب الجيوكيميائي	الشرح المباشر	

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	مبادى الجيوكيمياء : تاليف الدكتور عادل كمال جميل والدكتور خالد بنات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

GEOCHEMISTRY :ARTHURE H.BROWNLOW

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: تطبيقات الحاسوب
رمز المقرر:
الفصل / السنة: الفصل الدراسي الاول : ٢٠٢٤-٢٠٢٥
تاريخ إعداد هذا الوصف: ٢٠٢٤/١٠/٢٣
5. أشكال الحضور المتاحة: قاعة دراسة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
الاسم أ. د. جواد كاظم ماذع آاليميل: **sci.jawad.kadhim@uobabylon.edu.iq**

٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	١- نمذجة الأرض باستخدام الحوسبة :يمكن أن يغطي المقرر كيفية استخدام الحوسبة والبرمجيات لإنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد للتضاريس والظواهر الجيولوجية، مما يساعد في فهم عمليات تشكيل الأرض. ٢- تحليل البيانات الجيولوجية والجغرافية :يمكن للمقرر تعليم الطلاب كيفية استخدام البرمجيات لتحليل البيانات الجيولوجية والبيانات الجغرافية، مثل التفسير الجيوكيميائي وتحليل الخرائط الجيولوجية. ٣- استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد :يمكن أن يتناول المقرر كيفية استخدام الصور الجوية والصور من الأقمار الصناعية في فهم الظواهر الجغرافية والتغيرات البيئية. ٤- معالجة البيانات الجيوفيزيائية والجيوديسية : يمكن أن يتناول المقرر استخدام الحواسيب لمعالجة وتحليل البيانات الجيوفيزيائية والجيوديسية، وذلك لفهم تركيب القشرة الأرضية والتغيرات فيها. ٥- تطبيقات النمذجة البيئية والمناخية :يمكن أن يغطي المقرر كيفية استخدام الحوسبة في نمذجة العمليات البيئية والتغيرات المناخية، مما يساهم في فهم تأثير التغيرات المناخية على البيئة الجيولوجية. ٦- تطبيقات الاستكشاف واستغلال الموارد :يمكن للمقرر أيضًا التركيز على كيفية استخدام الحواسيب والبرمجيات في استكشاف واستغلال الموارد الطبيعية مثل النفط والغاز والمعادن. ٧- يهدف هذا المقرر إلى تجهيز الطلاب بالمهارات التقنية التي تمكنهم من استخدام الحوسبة والبرمجيات في تحليل البيانات الجيولوجية وفهم الظواهر الجغرافية والجيولوجية بشكل أفضل.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

٢. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	١ساعة نظري ٢ساعة عملي	التعرف على اجزاء الكومبيوتر واستخدامه وتشغيله	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 2	//	خواص برنامج الاكسل	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 3	//	العمل ورقة WORK SHEET	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 4	//	في البيانات أدخال 2010 مصنف	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 5	//	معالجة اليانات احصائيا ورسم الكراف	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 6	//	تشغيل برنامج grapger	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 7	//	فتح ورقة عمل وادخال البيانات للبرنامج	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 8	//	استخدام البيانات المدخلة في تطبيقات ومرتسمات مختلفة	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 9	//	surferبرنامج	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 10	//	ورقة العمل وادخال ا بيانات ومعالجتها	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 11	//	رسم الخرائط الكنتورية	الشرح المباشر	الامتحانات

Week 12	//	رسم المقاطع العرضة profile	الشرح المباشر	الامتحانات	
Week 13	//	ادخال البيانات واستخراج المعاملات الاحصائية المختلفة	الشرح المباشر	الامتحانات	
Week 14	//	استخدام البيانات في انتاج المرتسمات المختلفة او Graphical form	الشرح المباشر	الامتحانات	
Week 15	//	الدمج بين الخرائط مختلفة باستخدام البرنامج	الشرح المباشر		

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	المدخل الى برنامج اكسل :أ.د محمد ابو ريق الرفادي
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	البلاسى احمد / اعداد SURFER 8

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:
جيولوجيا النفط

رمز المقرر ٤
Hege 110
الفصل / السنة ٢٠٢٥/٢٠٢٤
الفصل الاول
تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤/١٠/٢٤
5. أشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(
٤٥ ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر
االسم: ا.د. عامر جاسم سلمان االيميل :a.alkhafaji@uobabylon.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	●أعطاء الطالب مفاهيم حول اهمية جيولوجيا النفط والتعاريف الأساسيات ● وبعض المفاهيم

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب (مثال: أذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم التحليل الصحيح للأنظمة يكتسب مهارة أدارة وتنظيم حياته الشخصية. 2- استراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال إذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيدا قبل أن يتخذ القرار وإذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيدا أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية) 3- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم) (Critical Thanking) هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب) • Determine the facts of a new situation

Week 1	٤		The Physical and Chemical Properties of Petroleum- NATURAL GASES	الشاشة واللوحة	
Week 2	٤		GAS HYDRATES	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 3	٤		CRUDE OIL	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 4	٤		Methods of Exploration, WELL DRILLING AND COMPLETION	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 5	٤		FORMATION EVALUATION	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 6	٤		GEOPHYSICAL METHODS OF EXPLORATION	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 7	٤		SUBSURFACE GEOLOGY	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 8	٤		The Subsurface Environment	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 9	٤		SUBSURFACE TEMPERATURES and pressure	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 10	٤		Generation and Migration of Petroleum	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 11	٤		FORMATION OF KEROGEN	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 12	٤		٤PETROLEUM MIGRATION	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 13	٤		THE PETROLEUM SYSTEM	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 14	٤		مراجعه	الشاشة واللوحة	امتحان قصير
Week 15	٤		امتحان	الشاشة واللوحة	

• Place these facts and information in a pattern so that you can understand them • Accept or reject the source values and conclusions based upon your experience, judgment, and beliefs. 4- العصف الذهني	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ ٣ امتحانات يومية من ١٠ درجة و٣ امتحانات شهرية من ٣٠ وامتحان نهائي من ٦٠ درجة

١٢. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسة (المصادر)	لاتوجد
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Selly, Richard C. and Sonnenberg, Stephen A. 2015.

Elements of Petroleum Geology.

Third Edition, Cambridge, MA. Elsevier

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر **الجيومورفولوجي**
رمز المقرر
ولوجيا
الفصل / السنة **الفصل الدراسي الاول/٢٠٢٤-٢٠٢٥**
تاريخ إعداد هذا الوصف **٢٠٢٤/١٠/٢٣**
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(**ساعتان نظري مع ساعتان**

عملي /عدد الوحدات ٣
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
محسن عبيد خلف
٨. اهداف المقرر.....

اهداف المادة الدراسية	• ..... • ..... • .....

٩. بنية المقرر

الاستراتيجية

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢		مقدمة		
الثاني	٢		فروع الجيولوجيا		
الثالث	٢		الاشكال الارضية التكتونية		
الرابع	٢		التجويه		
الخامس	٢		الاشكال الارضية المرتبطه بالتجوية		
السادس	٢		المنحدرات		

السابع	٢		الانهيارات		
الثامن	٢		اشكال وانواع المنحدرات		
التاسع	٢		الاشكال الارضية المرتبطه بالتعرية الساحلية		
العاشر	٢		التعرية الهوائية		
الحادي عشر	٢		الترسيب الهوائي		
الثاني عشر	٢		الكثبان الرملية		
الثالث عشر	٢		المياه الجوفية والاشكال المرتبطة بها		
الرابع عشر	٢		مراجعة		
الخامس عشر	٢		الامتحان الشهري		

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر ١ ٤
االاستشعار عن بعد
رمز المقرر ٢ ٤
الفصل / السنة ٣ ٤
الفصل الثاني - ٢٠٢٤-٢٠٢٥
تاريخ إعداد هذا الوصف ٤
23/3/2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري في الصف
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(
٢ نظري ٤ عملي عدد الوحدات ٣
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
الاسم :د. عبد الكريم حسين عبد االيميل sci.abd.al-kareem@uobabylon.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	* يهدف المقرر.على تعليم الطلاب على المبادىء الاساسية لعلم التحسس النائي ..... • ارتباط المفاهيم الاساسية للتحسس النائي مع العلوم الاخرى * اطلاع الطالب على العلاقة بين علم التحسس النائي واستخدامة بالعلوم الاخرى

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	ساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-2 3-4 5-6 7-8 9-10 11-12 13 14-15	٢ن ٤ع	١-يتعرف الطالب على المفاهيم الاساسية لعلم الاستشعار عن بعد . ٢- يصف الطالب انواع انواع الاشعاعات الكهرومغناطيسية واطوالها الموجية ٣- يدرس الطالب انواع التشتت للاشعاع التي تحصا نتيجة التفاعل بين الاشعاع والغلاف الجوي . ٤- يتعرف الطالب على انواع الصور الجوية ٥- يدرك الطالب تاثي الغلاف الجوي على الاشعاعات الكهرومغناطيسية . ٦- يحول الطالب الصور الجوية الى خارطة طوبوغرافية ٧- يتعرف الطالب على جهاز الستريوسكوب والصور الجوية وانواعها وتاثير المجسات على نوع الصور الجوية .		١١- استخدام اسلوب التطبيق المباشر من قبل التدريسي على لوحة السبورة ٢-اشراك الطالب لحل بعض التطبيقات التي تخص الفقرة ٣- الجانب العملي يعاد تنفيذ وتطبيق جهاز الستريوسكوب لملاحظة وتحديد التراكيب الجيولوجية والجيومورفولوجية على الصور الجوية من قبل التدريسي والمعيد ٤- يطلب من الطالب تنفيذ االتطبيق وباشراف مباشر من قبل التدريسي والمعيد يقيم عمل الطالب وتوضع ملاحظات تفصيلية على عمله ليتسنى له تفاديها مستقبلا	

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	١. عملي
المراجع الرئيسة (المصادر)	٢. نظري
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

Lillesand, T.M. and Kiefer, R.W. (1994) **Remote Sensing and Image**

Interpretation. John Wiley and Sons Inc., New York.

• Jensen, J. R. (2000) **Remote Sensing of the Environment: An Earth Resource**

Perspective, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall

Basics of Remote Sensing

-

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر ١ ٤
الجيولوجيا البيئية
رمز المقرر ٢ ٤
الفصل / السنة ٣ ٤
الفصل الاول - ٢٠٢٤-٢٠٢٥
تاريخ إعداد هذا الوصف ٤

23/10/2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري في الصف
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(
٢ نظري ٤ عملي
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
الاسم :د. عبد الكريم حسين عبد االيميل sci.abd.al-kareem@uobabylon.edu.iq

٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	يهدف المقرر على تعليم الطلاب على المبادىء الاساسية لعلم الجيولوجيا البيئية ● ..... ● ● ارتباط المفاهيم الجيولوجيا مع العلوم الاخرى اطلاع الطالب على العلاقة بين علم الجيولوجيا والبيئة المحيطة بية من الجواب الطبيعية والمتعيرات البشرية ●

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	ساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1-2 3-4 5-6 7-8 9-10 11-12 13 14-15	ن٢ ع٤	١-يتعرف الطالب على الزلازل والتاثير البيئي لها وطرق تقليل المخاطر ٢- يصف الطالب انواع الحركات الارضية والانزلاقات الارضية والمخاطر البيئية لها ٣- يدرس الطالب المياة كمصدر ونوعية المياة ٤- يتعرف الطالب على النفايات الصلبة ومراحل معالجة المجاري البلدية ٥- يدرك الطالب تاثير النفايات السائلة السامة على الانسان والبيئة ٦- يصمم الطالب المدافن الامنة ٧- يتعرف الطالب على تخطيط استخدام الارض والابتعاد عن المواقع الخطرة مستقبلا		١- استخدام اسلوب التطبيق المباشر من قبل التدريسي على لوحة السبورة ٢-اشراك الطالب لحل بعض التطبيقات التي تخص الفقرة ٣- الجانب العملي يعاد تنفيذ التمارين من قبل التدريسي والمعيد ٤- يطلب من الطالب تنفيذ التمرين وباشراف مباشر من قبل التدريسي والمعيد يقيم عمل الطالب وتوضع ملاحظات تفصيلية على عمله ليتسنى له تفاديها مستقبلا	

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	٣٠ عملي
المراجع الرئيسة (المصادر)	٢٠ نظري
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،	

Environmental Geology - Carla W. Montgomery,

ninth edition,2011

Environmental Geology, Handbook of Field Methods and Case Studies,

Klaus Knödel, Gerhard Lange, Hans-

Jürgen Voigt, 2007 Environmental Geology-Edward A.Keller, 1976

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر؛

الجيولوجيا التاريخية/
رمز المقرر
hege 110
الفصل / السنة ٢٠٢٤/٢٠٢٥
فصلي
تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤/٤/٢٠
5. أشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٤٥
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د. مهندراسم عباس الايميل : sci.mohanad.rasim@uobabylon.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تهدف المادة الى أعطاء الطالب مفاهيم حول اهمية علم الارض والتعاريف اساسيات علم الأرض وبعض المفاهيم • دراسة السلم الجيولوجي • دراسة تتابع الاحداث الجيولوجية

٩. بنية المقرر

الاستراتيجية	١- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب (مثال: أذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم التحليل الصحيح للأنظمة يكتسب مهارة أدارة وتنظيم حياته الشخصية. ٢- استراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال إذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيدا قبل أن يتخذ القرار وإذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيدا أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية) ٣- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب) • Determine the facts of a new situation • Place these facts and information in a pattern so that you can understand them • Accept or reject the source values and conclusions based upon your experience, judgment, and beliefs.

٤- العصف الذهني	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
Week 1	٣	تعريف الجيولوجيا التاريخية العلاقة بين الجيولوجيا التاريخية وتطور الأرض طرق دراسة الأحافير والصخور	مقدمة في الجيولوجيا التاريخية وأهميتها	الشاشة واللوحة	
Week 2	3	مبدأ العمر النسبي وترتيب الأحداث الجيولوجية تقنيات التحديد النسبي: التشابه البيولوجي والترتيب الزمني	طرق تحديد العمر النسبي للصخور والمتحجرات		امتحان قصير
Week 3	3	العصور الجيولوجية الزمنية: البريمي، الثلاثي، الجوراسي، الطباشيري، الطباشيري المتأخر	العصور الجيولوجية والتقاطعات الأحفورية		امتحان قصير
Week 4	3	نظرية التطور وتأثيرها على تطور الحياة تطور الحياة على مر العصور والأحافير المميزة	تطور الحياة على الأرض والأحافير		امتحان قصير
Week 5	3				امتحان قصير
Week 6	3	دور العوامل الجيولوجية في تكوين الصخور عمليات التحول الجيولوجي: الصهر، التحول الحراري والضغطي، التحول الكيميائي	تكوين الصخور وعمليات التحول		امتحان قصير
Week 7	3				امتحان قصير
Week 8	3	وصف التطور والاحداث في هذا العصر	العصر الجيولوجي الحديث		امتحان قصير
Week 9	3	هياكل القشرة الأرضية: الجبال، الأخاديد العميقة، الزلازل نظريات التكتونيات: الانكسار والانحدارات، الانتشار القاري	الجيولوجيا البنائية والتكتونيات		امتحان قصير
Week 10	3				امتحان قصير
Week 11	3	العوامل المؤثرة في التغيرات المناخية على مر العصور تأثير التغيرات المناخية على تكوين الصخور وتطور الحياة	تغيرات مناخية وارتباطها بالتطور الجيولوجي		امتحان قصير

Week 12	3	العوامل المؤثرة في التغيرات المناخية على مر العصور	الجيولوجيا الاقتصادية والموارد الطبيعية		امتحان قصير
Week 13	3	تأثير التغيرات المناخية على تكوين الصخور وتطور الحياة			امتحان قصير
Week 14	3	أهمية الجيولوجيا التاريخية في فهم تأثير الأنشطة البشرية على البيئة استدامة الاستفادة من الموارد الطبيعية والحفاظ على التوازن البيئي	الجيولوجيا التاريخية وحماية البيئة		امتحان قصير
Week 15	3		امتحان		

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسة (المصادر)	الجيولوجيا التاريخية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Histological Geology
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: ٤
بصرية المعادن/
رمز المقرر: ٥
Igop 210
الفصل / السنة
فصلي
تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠ / ٤ / ٢٠٢٤
5. أشكال الحضور المتاحة

السبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٤٥
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د. مهند راسم عباس الايميل : sci.mohanad.rasim@uobabylon.edu.iq

٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	١. أن يتعرف الطالب على فروع علم البصريات. ٢. أن يتعرف الطالب على الأجهزة والمعدات الخاصة بالمقرر. ٣. أن يصنف الاحتياجات الخاصة.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

١- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب (مثال: أذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم التحليل الصحيح للأنظمة يكتسب مهارة أدارة وتنظيم حياته الشخصية.

٢- استراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال إذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيدا قبل أن يتخذ القرار وإذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيدا أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية)

٣- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب)

• Determine the facts of a new situation

• Place these facts and information in a pattern so that you can understand them

• Accept or reject the source values and conclusions based upon your experience, judgment, and beliefs.

٤- العصف الذهني

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
Week 1	3		مقدمة عن الضوء واهم نظرياته		
Week 2	3		امتصاص الضوء وانعكاس	الشاشة واللوحة	

			وانكسار الضوء، قانون سنيل		
Week 3	3		الضوء المستقطب وطرق الحصول عليه.		امتحان قصير
Week 4	3		مفهوم المعادن المتجانسة بصريا		
Week 5	3		قياس معامل الانكسار التقريبي بالجلاء، طريقة خط بيكي وطريقة الانارة المائلة.		
Week 6	3		تداخل الضوء		امتحان قصير
Week 7	3		ألوان التداخل والعوامل المؤثرة عليها.		
Week 8	3		نشرة ألوان التداخل والشرائح المساعدة او المعوضة.		
Week 9	3		المعادن احادية المحور البصري،و الانديكاتريكس.		امتحان قصير
Week 10	3		الضوء المخروطي، المعادن تحت الضوء المخروطي		
Week 11	3		طبيعة اشكال التداخل واصل الحلقات الملونة وأذرع الانطفاء		امتحان قصير
Week 12	3		انواع اشكال التداخل.		
Week 13	3		تحديد العلامة البصرية باستخدام الشرائح المساعدة.		امتحان قصير
Week 14	3		المعادن ثنائية المحور البصري		
Week 15	3		امتحان		

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسة (المصادر)	علم البصريات
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر ٤
الصخور النارية
رمز المقرر ٤
الفصل / السنة
فصلي
تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠ /٤ / ٢٠٢٤
5. أشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٤٥
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د . مهند راسم عباس الايميل sci.mohanad.rasim@uobabylon.edu.iq :
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• ان يفهم الطالب طبيعة الصهارة والمكونات الأساسية • انعكاس النسيج لظروف العمق والتبريد • معرفة مجاميع الصخور اعتمادا على المعادن الرئيسة المكونة للصخور، الحامضية، اللون

	• التعرف على انسجة، بنيات، الاجسام النارية وكيفية تكونها

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

١- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب (مثال: أذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم التحليل الصحيح للأنظمة يكتسب مهارة أدارة وتنظيم حياته الشخصية.

٢- استراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال إذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيدا قبل أن يتخذ القرار وإذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيدا أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية)

٣- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب)

• Determine the facts of a new situation

• Place these facts and information in a pattern so that you can understand them

• Accept or reject the source values and conclusions based upon your experience, judgment, and beliefs.

٤- العصف الذهني

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
Week 1	٣	تعرف على اهم المجاميع المعدنية واماكن تواجدها وخواصها تحت المجهر باستخدام كلا من المحلل والمحلل والمستقطب.	مقدمة عامة عن أنواع الصخور والتركيز على النارية منها		
Week 2	3	التعرف على سلسلة باون التفاعلية وعلاقتها بالتجمعات المعدنية والنسيج	المعادن المكونة للصخور النارية		امتحان قصير
Week 3	3	التعرف على الانواع الرئيسة والفرعية لأنسجة الصخور النارية وطرق تكونها	سلسلة باون التفاعلية المتواصلة وغير المتواصلة		
Week 4	3	التعرف على التراكيب والبنيات والاجسام النارية البركانية والبلوتونية	انسجة الصخور النارية		امتحان قصير
Week 5	3	تقسيم الصخور اعتمادا على محتواها من الكوارتز والفلدسبار	التراكيب والبنيات والاشكال النارية المتعلقة بالصخور		

		والبلاجيوكليز	البركانية والبلوتونية		
Week 6	3	التعرف على العمليات المكونة للصخور النارية	التباين الصهيري		امتحان قصير
Week 7	3	التعرف على نوع الاجسام والصخور النارية المترافقة مع الانواع المختلفة من الصفائح التكتونية	الصخور النارية وتكتونية الصهير		
Week 8	3	التعرف على القانون المسؤول عن التوازن المعدني في الصخور النارية وفق المتغيرات المعطاة	التعادل (التوازن) وقاعدة الطور		
Week 9	3	الامتحان النظري والعملي	نظام الماء التعرف على الصخور الحامضية		امتحان قصير
Week 10	3	الانظمة الاحادية المكونة، ايجاد المكونات المعدنية وتسقيطها لايجاد اسم الصخرة الحامضية	نظام انورثايت –دايوبسايد التعرف على الصخور المتوسطة		
Week 11	3	حلقة نقاشية للتقارير المعدة من قبل الطلبة	نظام البايت – انورثات التعرف على الصخور القاعدية		امتحان قصير
Week 12	3	الانظمة الثنائية بدون محلول صلب ايجاد المكونات المعدنية وتسقيطها لايجاد اسم الصخرة المتوسطة	نظام البايت- انورثايت- دايوبسايد		
Week 13	3		نظام البايت- اورثوكليس- سليكا- ماء		امتحان قصير
Week 14	3	الانظمة الثنائية بمحلول صلب ايجاد المكونات المعدنية وتسقيطها لايجاد اسم الصخرة القاعدية	البراكين		
Week 15	3	الانظمة الثلاثية	امتحان		

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسة (المصادر)	الصخور النارية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر/
البلورات
رمز المقرر/
Crys 112
الفصل / السنة –
الفصل الأول/ ٢٠٢٤
تاريخ إعداد هذا الوصف/
٢٠/ ٤ /٢٠٢٤
5. أشكال الحضور المتاحة/
اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٤٥
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)/
الاسم/ د. مهند راسم عباس الايميل :: sci.mohanad.rasim@uobabylon.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• أن يتعرف الطالب على فروع علم البلورات. • أن يتعرف الطالب على الأنظمة البلورية • اهمية دراسة علم البلورات وارتباطه بالعلوم الأخرى.
٩. بنية المقرر	
الاستراتيجية	١- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب (مثال: أذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم التحليل الصحيح للأنظمة يكتسب مهارة أدارة وتنظيم حياته الشخصية. ٢- استراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال إذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيدا قبل أن يتخذ القرار وإذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيدا أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية) ٣- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي

يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب (

• Determine the facts of a new situation

• Place these facts and information in a pattern so that you can understand them

• Accept or reject the source values and conclusions based upon your experience, judgment, and beliefs.

٤- العصف الذهني

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
Week 1	3		مقدمة عامة عن علم البلورات	الشاشة واللوحة	
Week 2	3		التعرف على اجزاء البلورة الخارجية		امتحان قصير
Week 3	3		عناصر التماثل		امتحان قصير
Week 4	3		الانظمة البلورية والاصناف		امتحان قصير
Week 5	3		النظام المكعب		امتحان قصير
Week 6	3		النظام الرباعي		امتحان قصير
Week 7	3		النظام المعيني القائم		امتحان قصير
Week 8	3		النظام السداسي والثلاثي		امتحان قصير
Week 9	3		النظام السداسي والثلاثي		امتحان قصير
Week 10	3		النظام احادي الميل		امتحان قصير
Week 11	3		النظام ثلاثي الميل		امتحان قصير
Week 12	3		مراجعة للأنظمة والاصناف المدروسة		امتحان قصير
Week 13	3		رسم البلورة وايجاد معاملات ميلر		امتحان قصير
Week 14	3		الاسقاط الستيريو غرافي		امتحان قصير
Week 15	3		امتحان		امتحان قصير

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ / ٣٠ عملي/ ٢٠ نظري /٥٠ امتحان نهائي

١٢. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسة (المصادر)	علم البلورات
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:
Applied Geophysics-1 (gravity method)
رمز المقرر:
Apge 300
الفصل / السنة:
First semester-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف
22/4/2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
Weekly

6. عدد الساعات الدراسية الكلي :
2 theoretical + 2 Lab. 3 Units
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
Name: Dr. Ahmed Muslim Attallah Khawaja Email: Sci.ahmed.moslem@uobabylon.edu.iq
٨. اهداف المقر
تهدف المادة الى إعطاء الطالب المفاهيم النظرية والعملية لفهم الجيوفيزياء التطبيقية في استكشاف باطن الارض من على سطح الارض دون اللجوء الى الحفر وطريقة استخدام الاجهزة الحقلية وكيفية اخذ البيانات من الحقل وعملية تصحيح البينات الجذبية الحقلية من اجل رسم خارطة كنتورية تعبر عن الواقع الجيولوجي لتحت السطح للمنطقة المدروسة.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية ان الاستراتيجية هي ان يتعلم الطالب الطرق العلمية والبرامج في تفسير البيانات الحقلية الجذبية المصححة لا يجاد عمق الهدف المدفون ومكانه وحجمه وشكلة . وتحديد الاجسام الجيولوجية (فالق, طية, قبة ملحية) او الكشف عن المصائد النفطية العميقة والتجمعات المعدنية الكبيرة المدفونة تحت السطح.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	ان يتعلم الطالب المبادى النظرية للطريق الجذبية	Theoretical principles of Gravity method	طريقة القاء المحاضرات طريقة القاء	الاسئلة الذكية السريعة
الثاني	2	ان يتعلم اجراء تصحيح الانحراف للقراءات الجذبية الحقلية	Drift correction of gravity field data	لمحاضرات	الاسئلة الذكية السريعة
الثالث	2	ان يتعلم الطالب اجراء تصحيح الارتفاع وتصحيح بوجير	Correction of gravity field data	شرح مباشر على الشاشة في برنامج بوربوينت	امتحان قصير
الرابع	2	ان يتعلم الطالب بناء خريطة بوجير الكنتورية	Constructing a Bouguer map		
الخامس	2	ان يتعلم الطالب حساب المجال الجذبي النظري لبعض الاجسام الهندسية	Calculated Gravity potential field over spherical and horizontal body		
السادس	2	ان يتعلم الطالب حساب عمق الجسم المدفون بطريقة نصف المسافة من الشذوذ لجذبي الناتج من المسح	Depth estimation for the spherical and horizontal body by X-half method		
السابع	2	ان يتعلم الطالب بناء خارطة شذوذ بوجير للفالق وكيفية حساب عمقه	Constructing a Bouguer map for Fault body and depth determined		
الثامن	2	ان يتعلم الطالب التفسير الوصفي لخارطة شذوذ بوجير	Qualitative interpretation for the gravity Bouguer map		
		ان يتعلم الطالب التفسير الكمي لخارطة شذوذ بوجير	Quantitative interpretation for the gravity Bouguer map		
		ان يتعلم الطالب فصل المجال الجذبي المحلي عن المجال الجذبي	Isolation gravity data to the residual and regional fields		

التاسع	2	الكلي			
العاشر	2				

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسة (المصادر)	Sharma, P. V., Geophysical Methods in Geology,1990,Elsevire Sci. **Textbook (Arabic)** Dobrin, M. B. (1976). Introduction to Geophysical Prospecting. New York: McGraw-Hill
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

Kearey, P., Brooks, M., Hill, I., An Introduction to Geophysical Exploration, 2004, Third Edition, Blackwell science

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:
Applied Geophysics-2 (Magnetic method)
رمز المقرر:
Apge 310
الفصل / السنة:

Second semester-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف
22/4/2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
Weekly
6. عدد الساعات الدراسية الكلي :
2 theoretical + 2 Lab. 3 Units
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
Name: Dr. Ahmed Muslim Attallah Khawaja Email: Sci.ahmed.moslem@uobabylon.edu.iq
٨. اهداف المقرر

	تهدف المادة الى إعطاء الطالب المفاهيم النظرية والعملية لفهم عمل الطريقة المغناطيسية في استكشاف باطن الارض من على سطح الارض دون اللجوء الى الحفر. وتعلم طريقة استخدام الاجهزة الحقلية وكيفية اخذ البيانات من الحقل وعملية تصحيح البينات المغناطيسية الحقلية من اجل رسم خارطة كنتورية تعبر عن الواقع الجيولوجي لتحت السطح للمنطقة المدروسة.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	ان الاستراتيجية هي ان يتعلم الطالب الطرق العلمية والبرامج في تفسير البيانات الحقلية المغناطيسية المصححة لا يجاد عمق الهدف المدفون ومكانه وحجمه وشكلة . وتحديد الاجسام الجيولوجية (فالق, طية, قبة ملحية) او الكشف عن المصائد النفطية العميقة والتجمعات المعدنية الكبيرة المدفونة تحت السطح وايجاد عمق صخور القاعدة وسمك الغطاء الرسوبي المهم في الاستكشاف النفطي.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	ان يتعلم الطالب المبادئ النظرية للطريق المغناطيسية	الخلفية النظرية للطريقة المغناطيسية والمجال الارضي المغناطيسي الحاث والقابلية المغناطيسية وانواع المواد المغناطيسية	طريقة القاء المحاضرات طريقة القاء لمحاضرات	الاسئلة الذكية السريعة الاسئلة الذكية السريعة
الثاني	2	ان يتعلم اجراء تصحيح التغيرات اليومية في قيمة المجال المغناطيسي الارضي انحراف	طبيعة وخصائص ونشاءة المجال المغناطيسي الارضي وحدة قياس المغناطيسية في الجيوفيزياء	شرح مباشر على الشاشة في برنامج بوربوينت	امتحان قصير
الثالث	2	ان يتعلم الطالب اجراء طريقة المسح المغناطيسي الارضي واختيار محطة قاعدة الاساس واخذ القراءات ان يتعلم الطالب اجراء تصحيح التغيرات اليومية في المجال المغناطيسي الارضي	شرح طريقة المسح المغناطيسي الارضي واختيار محطة قاعدة الاساس واخذ القراءات شرح واجراء تصحيح التغيرات اليومية في المجال المغناطيسي الارضي		
الرابع	2	ان يتعلم الطالب حساب المجال الجذبي النظري لبعض الاجسام الهندسية	اجراء تصحيح الاعتيادي التقدم باتجاه الشمال والتعرف على خرائط مكونات المجال المغناطيسي الارضي IGRF		
الخامس	2		حساب الشذوذ المغناطيسي لنقاط القياس الحقلية ورسم الخارطة		

		ان يتعلم الطالب حساب الشذوذ المغناطيسي لنقاط القياس الحقلية ورسم الخارطة الكنتورية للمنطقة الممسوحة	الكنتورية للمنطقة الممسوحة		
السادس	2	ان يتعلم حساب منحني الشذوذ المغناطيسية فوق كرة معدنية مدفونة على عمق معلوم	حساب منحني الشذوذ المغناطيسية فوق كرة معدنية مدفونة على عمق معلوم		
السابع	2	ان يتعلم الطالب طريقة حساب منحني الشذوذ المغناطيسي قوق اسطوانة افقية مدفونة في القطب والخطوط الوسطى و	طريقة حساب منحني الشذوذ المغناطيسي قوق اسطوانة افقية مدفونة في القطب والخطوط الوسطى وعند خط الاستواء		
الثامن	2	ان يتعلم الطالب حساب عمق الاجسام من منحني الشذوذ لمغناطيسي بطرقة نصف المماس الاعظم للشذوذ	حساب عمق الاجسام من منحني الشذوذ لمغناطيسي بطرقة نصف المماس الاعظم للشذوذ		
التاسع	2	ان يتعلم الطالب طريقة حساب عمق الجسم لمغناطيسي المدفون وسمكه بطريقة ميل المستقيم الاعظم للشذوذ المغناطيسي	طريقة حساب عمق الجسم لمغناطيسي المدفون وسمكه بطريقة ميل المستقيم الاعظم للشذوذ المغناطيسي		
العاشر	2				

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

١٢. مصادر التعلم والتدريس

Sharma, P. V., Geophysical Methods in Geology,1990,Elsevire Sci. **Textbook (Arabic)**

Dobrin, M. B. (1976). Introduction to Geophysical Prospecting. New York: McGraw-Hill

Kearey, P., Brooks, M., Hill, I., An Introduction to Geophysical Exploration, 2004, Third Edition, Blackwell science

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:
Well logging
رمز المقرر:
Welg 431
الفصل / السنة
Second semester-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف
22/4/2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
Weekly
6. عدد الساعات الدراسية الكلي :
2 theoretical + 2 Lab. 3 Units
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
Name: Dr. Ahmed Muslim Attallah Khawaja Email: Sci.ahmed.moslem@uobabylon.edu.iq
٨. اهداف المقرر

	تهدف المادة الى إعطاء الطالب المفاهيم النظرية والعملية لفهم عمل اجهزة جس الابار وطرق تفسير تسجيلاتها للوصول في استكشاف المكامن النفطية وتحديد عمقها وسمكها ومقدار المسامية فيها وكذلك تقدير الخزين النفطي التي تحوية.

٩. بنية المقرر

الاستراتيجية	ان الاستراتيجية هي ان يتعلم الطالب الطرق العلمية والبرامج في تفسير البيانات الناتجة من مختلف اجهزة واساليب جس الابار وتحليلها بالطرق العلمية واستخدام الجداول والحسابات للوصل الى معرفة نوع الصخور ومقدار مساميتها ونوع السوائل فيها. وبالتالي التعرف وتحديد مكان وعمق وسمك الخزان النفطي.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	ان يتعلم الطالب المبادئ النظرية للطريق جس الابار	الخلفية النظرية للطريقة جس الابار والاجهزه المستخدمة في احذ البيانات	طريقة القاء المحاضرات طريقة القاء لمحاضرات	الاسئلة الذكية السريعة الاسئلة الذكية السريعة
الثاني	2	ان يتعلم اجراء تفسير تسجيل الجهد الذاتي تحديد الطبقات النفاذة وسمكها وعمقها	طريقة الجس بواسطة قياس الجهد الذاتي الكهربائي SP للطبقات المتعاقبة في البئر	شرح مباشر على الشاشة في برنامج بوربوينت	امتحان قصير
		ان يتعلم الطالب في تحليل مجس	شرح طريقة الجس بواسطة قياس مقاومة الطبقات الحقيقية		

الثالث	2	المقاومة النوعية الكهربائية الاعنيادي الطويل والقصير	Normal Resistivity		
الرابع	2	ان يتعلم الطالب تفسير تسجيل جس المقاومة الجانبية والتعرف منها على مساميتها ونوع السوائل فيها	شرح طريقة الجس بواسطة قياس المقاومة الجانبي Lateral Log		
الخامس	2	ان يتعلم الطالب تفسير تسجيل جس المقاومة الجانبي الدقيق وقياس مقاومة الطبقات الرقيقة	شرح طريقة الجس بواسطة قياس المقاومة الجانبية النوعية Laterolog		
السادس	2	ان يتعلم الطالب تفسير تسجيل جس المقاومة الجانبي الدقيق وقياس مقاومة طبقة كعكة الطين	شرح اهم استخدامات تسجيل المقاومة الدقيق (Microlog)		
السابع	2	ان يتعلم الطالب حساب سرعة الموجة الصوتية في الطبقة ومنها تحديد نوعيتها ومساميتها	شرح تسجيل الصوتي Sonic Log واهم فوائده في التعرف على مسامية الطبقات		
الثامن	2	ان يتعلم الطالب طريقة حساب كمية الطين الموجودة في المكمن النفطي من تسجيل كاما	شرح مجس كاما Gamma Log في تميز طبقات الطفل الغير منفذة		
التاسع	2	ان يتعلم الطالب حساب مسامية الطبقات بشكل دقيق من هذا التسجيل ان يتعلم الطالب طريقة تحديد الطبقات الرملية عن بقية الصخور من خلال وجود كعكة الطين عليها	شرح طريقة تسجيل نيترون المشع Neutron Log وطريقة عملة في قياس مسامية الطبقات شرح عمل تسجيل قياس قطر البئرmicrocaliper Log واهمية في تحديد الطبقات المنفذة		

العاشر	2				

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسة (المصادر)	Kearey, P., Brooks, M., Hill, I., An Introduction to Geophysical Exploration, 2004, Third Edition, Blackwell science
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر
English language
رمز المقرر
الفصل/ السنة
الفصل الثاني ٢٠٢٤
تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٣,٤,٢٠٢٤
5. أشكال الحضور المتاحة
أسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(٣٠ ساعة وعدد الوحدات ٢
30
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(د.م.
االسم: د . حيدر صبري توفيق االيميل : sci.heider.humadi@uobabylon.edu.i

٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	.....
	تطوير كفاءة الطالب في اللغة الأنكليزية في مجالات علم الارض وتعزيز امكانية تطويره تطبيق هذه المهارات في مجال كتابة وقراءة البحوث العلمية التي من شأنها اضافة كثافة علمية لدى الطالب . رفع مستوى الكفاءة اللغوية للطالب ليتسنى له الفهم والابداع تحفيز الطلاب على تطوير ثقافة اللغة الثانية لتطوير امكانية التعلم •وحداثته •

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	
	١. توظف مجموعة استراتيجيات تجعل بيئة التعليم سهلة وواضحة لدى المتعلم من خلال تفعيل جو النقاش بين المدرس والطالب وتفعيل الدور الايجابي لدى المدرس ليتلقى الطالب معلوماته من الاستاذ حصريا. وابراز فائدة التعليم التعاوني بين الطلبة. استعمال الوسائل والطرق باختلافها لجعل استراتيجية التعلمية تقدم نتائج مفيدة للطالب المتلقي. وسائل ٢. مهارة التفكير حسب قدرة الطالب (Let's Think about Thinking Ability) الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس (قدرات الطالب) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول. ٣. مهارة التفكير العالية (الهدف من هذه المهارة هو تعليم التفكير جيدا قبل يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير Critical Thanking إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (ايضاح متعددة ومواقع على) والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب الانترنت وقصص صوتية ومكتوبة كلها تهدف الى تطوير طريقة التعلم عند الطالب

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
week١	٢		أهمية دراسة اللغة الانكليزية في يومنا الحاضر وخاصة في علم الارض	display screen equipment with Board	
week 2	٢		Grammar of the English language	display screen equipment with Board	Quiz
week 3	2		Continue in English grammar	display screen equipment with Board	Quiz

Oral discussion quiz	display screen equipment with Board	Continue in the English grammar		2	week 4
Oral Quiz	display screen equipment with Board	Reading and listing to Topics in English		2	week 5
Quiz	display screen equipment with Board	Structure of English sentences		2	week 6
Oral quiz	display screen equipment with Board	rules of pronunciation		2	week 7
Quiz	display screen equipment with Board	Parts of speech		2	week 8
Oral quiz	display screen equipment with Board	Continue parts of speech		2	week 9
Quiz	display screen equipment with Board	Punctuation rules		2	week 10
Quiz	display screen equipment with Board	Geological terms in English		2	week 11
Quiz	display screen equipment with Board	Geological Times Scale and		2	week 12
Oral quiz	display screen equipment with Board	Write a paragraph of different topics		2	week 13
Quiz	display screen equipment with Board	Have, has and had in sentences		2	week 14
		Exam		2	week 15

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسة (المصادر)	Lean English, English for Adults,
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر
علم الصخور الرسوبية
رمز المقرر
الفصل/ السنة
الفصل الثاني ٢٠٢٤
تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٣,٤,٢٠٢٤
5. أشكال الحضور المتاحة
أسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(٣٠ ساعة وعدد الوحدات ٢
٤٥
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(د.م.
االسم: د . حيدر صبري توفيق االيميل : sci.heider.humadi@uobabylon.edu.i
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	التعرف على علم الصخور الرسوبية وانواعها وكيفية نشأتها والعلميات المصاحبة للتكوين التعرف على اهميتها الاقتصادية في مجالات الصناعة والبناء والنفط والمياه دراسة خواص هذه الصخور وتصنيفها

•	
•	

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	٤. توظف مجموعة استراتيجيات تجعل بيئة التعليم سهلة وواضحة لدى المتعلم من خلال تفعيل جو النقاش بين المدرس والطالب وتفعيل الدور الايجابي لدى المدرس ليتلقى الطالب معلوماته من الاستاذ حصريا. وابراز فائدة التعليم التعاوني بين الطلبة. استعمال الوسائل والطرق باختلافها لجعل استراتيجية التعلمية تقدم نتائج مفيدة للطالب المتلقي. وسائل ٥. مهارة التفكير حسب قدرة الطالب (Let's Think about Thinking Ability) الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس (قدرات الطالب) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول. ٦. مهارة التفكير العالية (الهدف من هذه المهارة هو تعليم التفكير جيدا قبل يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير Critical Thanking إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (ايضاح متعددة ومواقع على) والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب الانترنت وقصص صوتية ومكتوبة كلها تهدف الى تطوير طريقة التعلم عند الطالب

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
week١	٣		تعريف الصخور الرسوبية واهميتها في مجلات كثيرة	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 2	٣		كيفية تكون الصخور الرسوبية والعوامل المسؤولة	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 3	٣		العمليات الجيولوجية التي تكون الصخور الرسوبية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 4	٣		عمليات التجوية وانواعها	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 5	٣		عمليات النقل وانواعه	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 6	٣		عمليات الترسيب وانواعها	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 7	٣		انواع واحجام الفتات الرسوبي	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 8	٣		انسجة الصخور الرسوبية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير

week 9	٣		تصنيف الصخور الرسوبية وانواعها	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 10	٣		الصخور الرملية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 11	٣		تكملة الصخور الرملية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 12	٣		المكونات المعدنية للصخور الرملية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 13	٣		الصخور الكاربونية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 14	٣		المكونات المعدنية للصخور الكاربونية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 15	٣		Exam		

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسة (المصادر)	علم الصخور الرسوبية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر
علم الصخور المتحولة
رمز المقرر
الفصل/ السنة

الفصل الثاني ٢٠٢٤
تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٣,٤,٢٠٢٤
5. أشكال الحضور المتاحة
أسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(٣٠ ساعة وعدد الوحدات ٢
٤٥
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(د.م.
االسم: د . حيدر صبري توفيق االيميل : sci.heider.humadi@uobabylon.edu.i

٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	التعرف على علم الصخور المتحولة وانواعها وكيفية نشأتها والعلميات الجيولوجية المصاحبة للتكوين التعرف على اهميتها الاقتصادية في مجالات متعددة منها الصناعة والبناء دراسة خواص هذه الصخور وتصنيفها وتواجدها دراسة الحركات التكتونية التي تنشأ منها بيئات التحول التعرف على تصنيف الصخور المتحولة

٩. بنية المقرر

الاستراتيجية	٧. توظف مجموعة استراتيجيات تجعل بيئة التعليم سهلة وواضحة لدى المتعلم من خلال تفعيل جو النقاش بين المدرس والطالب وتفعيل الدور الايجابي لدى المدرس ليتلقى الطالب معلوماته من الاستاذ حصريا. وابراز فائدة التعليم التعاوني بين الطلبة. استعمال الوسائل والطرق باختلافها لجعل استراتيجية التعلمية تقدم نتائج مفيدة للطالب المتلقي. وسائل ٨. مهارة التفكير حسب قدرة الطالب (Let's Think about Thinking Ability) الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس (قدرات الطالب) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول. ٩. مهارة التفكير العالية (الهدف من هذه المهارة هو تعليم التفكير جيدا قبل يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير Critical Thanking إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (

	ايضاح متعددة ومواقع على) والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب الانترنت وقصص صوتية ومكتوبة كلها تهدف الى تطوير طريقة التعلم عند الطالب

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
week١	٣		تعريف الصخور المتحولة واهميتها في القتصاد العالمي	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 2	٣		كيفية تكون الصخور المتحولة والعوامل الجيولجية المسؤولة	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 3	٣		عوامل التحول وانواعها	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 4	٣		عمليات التحول الحراري	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 5	٣		عمليات التحول بواسطة الصغط	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 6	٣		عمليات التحول بواسطة المحاليل	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 7	٣		أنسجة الصخور المتحولة	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 8	٣		تكملة انسجة التحول	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 9	٣		معادن التحول	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 10	٣		المكونات المعدنية للصخور المتحولة	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 11	٣		أنواع التحول	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 12	٣		انواع الصخور المتحولة	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 13	٣		بيئات التحول	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 14	٣		تصنيف الصخور المتحولة	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير

		Exam		٣	week 15

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسة (المصادر)	علم الصخور المتحولة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Igneous and metamorphic rocks
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Petrology of metamorphism