

## Academic Program Specification Form for The Academic

University: Anbar  
College: Science  
Department: Applied Geology  
Date of Form Completion: 8-9-2022



Dean's Name

Dr. Emad A. Salih

Date: 11/9/2022



Dean's Asst. for Scientific Affairs

Dr. Ahmed S. Obaid

Date: 11/9/2022



Head of Department

Dr. Abed S. Fayyad

Date: 11/9/2022



Quality Assurance and University Performance Manager

Osama j. Mohammad

Date: 11/9/2022



## TEMPLATE FOR PROGRAMME SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### PROGRAMME SPECIFICATION

This Program Specification provides a concise summary of the main features of the program and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It is supported by a specification for each course that contributes to the program.

1. Teaching Institution	University of Anbar
2. University Department/Centre	Applied Geology
3. Program Title	Bachelor
4. Title of Final Award	Bachelor - Applied Geology
5. Modes of Attendance offered	Semester
6. Accreditation	Geology
7. Other external influences	Field work and scientific trips to rock outcrops , geological sites and institutions
8. Date of production/revision of this specification	8-9-2022
9. Aims of the Program	Providing relevant institutions and departments with technical and scientific cadres of recent graduates.

## 10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods

### A. Knowledge and Understanding

- A1. Choosing the best modern scientific methods in delivering information to students through a professional teaching staff.
- A2. Providing students with scientific and practical geological experiences in all its branches through practical application in the department's laboratories and multiple field trips.
- A3. Holding the summer field course for students of the last stage for a period of one month

### B. Subject-specific skills

The department aims to graduate scientific cadres of working in each of the following :

- B1. Institutions of geological survey and mineral investigation , Oil exploration companies , Water resources and environmental studies departments , Central construction laboratories and Engineering applications
- B2. Develop student's research and analytical ability.
- B3. Develop the deductive side of the students.
- B4. Learn to work with scientific instruments.

### Teaching and Learning Methods

- Surprise daily tests (Quizzes) and weekly continuous exams.
- Practical exercises and activities in the classroom.
- Guiding students to scientific references to expand student's perceptions in understanding scientific courses.

### Assessment methods

- Participation in the classroom.
- Presentation of activities.
- Semester and final exams.

### C. Thinking Skills

- C1. Develop the students ability to understand the specialization and deal with it flexibly
- C2. Create a familiarity with branch applications.
- C3. Responsibility in serving the community and the country through this scientific branch.

## Teaching and Learning Methods

- Managing the lecture on an applied and scientific approach in a way that can be understood and analyzed.
- Giving students some group activities and assignments.
- Allocate a percentage of grades for the daily assignment and activities.

## Assessment methods

- Active participation in the classroom is evidence of student commitment and responsibility.
- Commitment to deadlines for submitting assignments and research.
- The quarterly and final exams are an expression of commitments and cognitive and skill achievement.
- Applications, exercises and daily assignments.

General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)

- D1. Develop the student ability to deal with technical means.
- D2. Develop the student ability to deal with internet.
- D3. Develop the student ability to deal with multimedia.
- D4. Develop the student ability to dialogue and discussion.

## Teaching and Learning Methods

- Presenting the courses in a clear and simplified manner with the use of correspondence and illustrative charts and presentation through the power point technique.
- Classroom and laboratory exercises and activities
- Weekly and quarterly assignments and reports.
- Guidance to scientific references to expand understanding of course details.
- Visits and field trips to work sites.

## Assessment Methods

- Surprise daily tests or exams (Quizzes).
- Participation in the classroom.
- Presentation of activities.
- Semester and final exams.

11. Program Structure

12. Awards and Credits

Level/Year	Course or Module Title	Creditrating		
		Theoretical	Practical	
1st	Physical Geology -1	2	3	Bachelor Degree Requires ( x ) credits
1st	Biology	2	3	
1st	Chemistry -1	2	3	
1st	Physics -1	2	3	
1st	Arabic language	2	---	
1st	Human Rights	2	---	
1st	Mathematics	2	---	
1st	Historical Geology	2	3	
1st	Physical Geology -2	2	3	
1st	English language	2	---	
1st	Computer	2	3	
1st	Physics -2	2	3	
1st	Geostatistics	2	---	
1st	Chemistry -2	2	3	
1st	Freedom and democracy	2	---	
2nd	Macro Paleontology	2	3	
2nd	Crystallography	2	3	
2nd	Stratigraphy	2	3	
2nd	Mineralogy	2	3	
2nd	Remote Sensing	2	3	

2nd	Sedimentology	2	3
2nd	Sedimentary Rocks	2	3
2nd	Geomorphology	2	3
2nd	Petrology	2	3
2nd	Hydrology	2	3
2nd	Structural Geology	2	3
2nd	Geographic Information System (GIS)	2	3
2nd	English language	2	---
3rd	Physics of the earth	2	3
3rd	Petroleum Geology	2	3
3rd	Geochemistry	2	3
3rd	Geology of Iraq	2	---
3rd	Engineering Geology	2	3
3rd	Ore Minerals	2	---
3rd	English Language	2	---
3rd	Gravity & Magnetic Method	2	3
3rd	Field Geology	2	3
3rd	Mechanic Rock	2	3
3rd	Optical Mineralogy	2	3
3rd	Research Method	2	---
3rd	Micro Paleontology	2	3

3rd	Field Survey	2	4
4th	Hydrogeology	2	3
4th	Electric Method	2	3
4th	Environmental Geology	2	---
4th	Quaternary	2	3
4th	Geotectonic	2	---
4th	Igneous & Metamorphic Rocks	2	3
4th	Well Logging	2	3
4th	Exploration Geochemistry	2	3
4th	Seismic Investigation	2	3
4th	Western desert geology	2	3
4th	Research project	2	---
4th	English Language	2	---

13. Personal Development Planning
Follow up, Support and guide outstanding students and build their mental and scientific capabilities in line with their abilities and orientations in different branches.
14. Admission criteria.
Students who graduate from the sixth middle school accept the biological or applied branch with a rate of at least 80 %, in addition to the possibility of private admission.
15. Key sources of information about the program
One of the most important sources of information for the study program is the reliance on the curricula and courses that are recognized in colleges and scientific departments in English and American universities. In addition to communicating with institutions and state departments that possess geological cadres to set study programs that contribute to the graduation of students with scientific and applied experiences , In order to work in the relevant department and institutions, As well as supporting postgraduate programs.



**Curriculum Skills  
Map**

**please tick in the relevant boxes where individual Program Learning Outcomes are being assessed**

		Program Learning Outcomes																	
Year / Level	Course Title	Core (C) Title or Option(O)	Knowledge and understanding				Subject-specific skills				Thinking Skills				General and Transferable Skills (or) Other skills relevant to employability and personal development				
			A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	
1st	Physical Geology -1	C	√				√							√				√	
	Biology	C	√				√												
1st	Chemistry -1	C	√				√												
	Physics -1	C	√				√												
1st	Arabic language	C	√				√												
	Human Rights	C	√				√												
	Mathematics	C	√				√												
1st	Historical Geology	C	√	√			√		√					√			√		
	Physical Geology -2	C	√				√							√			√		
1st	English language	C	√				√												
1st	Computer	C	√				√												
1st	Physics -2	C	√				√												
1st	Geostatistics	C	√				√							√					
1st	Chemistry -2	C	√				√							√					

8

1st	Freedom and Democracy	C	√																	
2nd	Macro Paleontology	C	√	√			√							√				√		
2nd	Crystallography	C	√				√													
2nd	Stratigraphy	C	√	√			√							√				√		
2nd	Mineralogy	C	√				√							√				√		
2nd	Remote Sensing	C	√				√													
2nd	Sedimentology	C	√	√			√							√				√		
2nd	Sedimentary Rocks	C	√				√							√				√		
2nd	Geomorphology	C	√				√							√				√		
2nd	Petrology	C	√				√							√				√		
2nd	Hydrology	C	√	√			√							√				√		
2nd	Structural Geology	C	√				√							√				√		
2nd	Geographic Information System (GIS)	C	√				√							√				√		

9





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إنجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. اسم التدريسي	فلاح حسن عياد
2. اسم المادة الدراسية	جيوكيميا استكشافية _ مرحلة رابعة
3. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار / كلية العلوم
4. القسم الجامعي / المركز	جيولوجيا تطبيقية
5. اسم / رمز المقرر	جيوكيميا استكشافية
6. البرامج التي يدخل فيها	
7. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
8. الفصل / السنة	الاول/2020-2021
9. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
10. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-4-21



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

11. أهداف المقرر :
نظرة تاريخية في خلفية تاريخية حول تطبيقات الاستكشاف المعدني
مبادئ أساسية في الاستكشاف الجيوكيميائي
دراسة الحركة في الاستكشاف الجيوكيميائي
التصاحب الجيوكيميائي

12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم طرق الاستكشاف وعمليات التحري المعدني مقياس طيف الامتصاص الذري معرفة العوامل الجيوكيميائية في بيئة الترسيب
ب- المهارات الخاصة بالموضوع بناء القدرة البحثية والتحليلية للطلبة - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية
طرائق التعليم والتعلم
. الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس ارشاد الطلبة الي بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة
طرائق التقييم
المشاركة في قاعة الدرس تقديم الأنشطة اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة
ج- مهارات التفكير استخدام جهاز رسام الطيف الانبعاثي في عمليات الاستكشاف الجيوكيميائي
طرائق التعليم والتعلم
- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية. - تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات.

طرائق التقييم
- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري - التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.
د- المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). 1) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية 2) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت 3) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة 4) تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة





13. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		مقدمة لمفهوم الاستكشاف الجيوكيميائي وطرقه	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4		مبادئ اساسية في الجيوكيمياء الاستكشافية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4		دراسة التصاحب الجيوكيميائي للعناصر	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4		جدول يوضح العنصر الدليل واستخدامه في الواجب الخام	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	4		وضح مفهوم المقاطعة الجيوكيميائية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	4		ماهي نواتج الطبيعة لعمليات التجوية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	4		دراسة عملية تكوين وتمو التربة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	4		امتحان شهري	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	4		دراسة مفهوم العمليات الحياتية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	4		وضح مفهوم الترب الحجرية والترب الريكوسولية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	4		امتحان شهري	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	4		تصنيف الترب في القطر العراقي	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	4		دراسة نماذج التربة في القطر العراقي	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	4		طرق المسح الجيوكيميائي والمسوحات الموجبة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	4		دراسة استخدام جهاز الطيف الانبعاثي	نظري	اسئلة عامة ومناقشة

14. البنية التحتية

القرارات المطلوبة :	القراءات المطلوبة :
<ul style="list-style-type: none"> <li>كتب المقرر</li> <li>اخرى</li> </ul>	<p>- الجيوكيمياء الاستكشافية ( د. أبراهيم محمد منصور 1990 ؛ د. خالد جلال الدين 2000)</p> <p>- Kearey,p. and Bark , M ., 1984</p> <p>- Thomas,L. j., 1985</p>
متطلبات خاصة	متابعة المراجع الالكترونية والت مواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

15. القبول

المتطلبات السابقة	أقل عدد من الطلبة	أكبر عدد من الطلبة
	30	50

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

مقرر الأستقصاء الزلزالي يهدف الى تطبيق مبادئ علم الزلازل في دراسة الجيولوجيا التحت 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 وتطبيقاتهما.

1. اسم التدريسي	إ.د. عماد عبد الرحمن محمد صالح
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار/ كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	الأستقصاء الزلزالي
5. أشكال الحضور المتاحة	حضورى و/ أو افتراضى
6. الفصل / السنة	الثاني/ 2020-2021
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020

9. أهداف المقرر

1. تعريف الطالب بمبادئ علم الزلازل الاستكشافي
2. احاطة الطالب بكيفية أكتساب البيانات الزلزالية الانكسارية والانعكاسية
3. تمكين الطالب من فهم طرق معالجة البيانات الزلزالية الانعكاسية
4. أكتساب الطالب معرفة طرق وأساليب تفسير البيانات الزلزالية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1- متابعة المصادر الخارجية

د2- تهيئة الأسئلة الخارجية من تلك المصادر

د3- متابعة أسلوب المناقشات الصفية

د4- حث الطلبة على متابعة السلسلات التعليمية التي تعرض بشكل فيديو على روابط علمية رسمية

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- أن يعرف الطالب ما هو علم الزلازل الاستكشافي

أ2- أن يعرف الطالب نظرية المرونة

أ3- اكتساب الطالب المعرفة بطرق وأساليب معالجة الاشارة الزلزالية

أ4- اكتساب الطالب واحاطته بطرق وأساليب تفسير البيانات الزلزالية بلغة جيولوجية واضحة

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 – أن يعرف الطالب مهارة الحصول على البيانات الزلزالية في الحقل والتعامل مع معوقات العمل

ب2 – أن يكتسب الطالب مهارة معالجة وتفسير البيانات الزلزالية

ب3 - تفسير بيانات زلزالية حقلية واعطاء صورة لجيولوجيا تحت السطح

ب4- تطوير مهارة الطالب في تفسير المقاطع الزلزالية الانعكاسية

طرائق التعليم والتعلم

1. القاء المحاضرة

2. المناقشة

3. التعليم الالكتروني من خلال البرامج الالكترونية في التطبيقات

4. العصف الذهني

طرائق التقييم

- الأمتحانات الشهرية

- الأمتحانات اليومية الشفهية والتحريرية

- المسائل المختبرية الأسبوعية

- اعتماد المناقشات

- الواجبات

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- يرغب الطالب بممارسة التفكير العلمي والاستقرائي والاستنتاجي والمنطقي.

ج2- يميل الى المشاركة بالعمل الجماعي كفريق موحد للنجاح في حياته المهنية، والسلوك الاخلاقي

السليم والتواصل الفعال فيما بينهم .

ج3- يهتم بأهمية التعلم مدى الحياة عن طريق التنمية المهنية والتدريب العملي .

ج4- يستخدم اساليب التعامل التربوي والنفسي الصحيح داخل المؤسسات التربوية والتعليمية.

تقييم حل المسألة	مسألة حسابية	الزلزالية الانعكاسية: التهجير	بكيفية اعادة الاشارة الزلزالية الى مواقعها الحقيقية		
أختبار سريع تقييم حل المسألة	محاضرة مسألة حسابية	تفسير البيانات الزلزالية الانعكاسية	يكتسب الطالب المعرفة باساسيات تفسير البيانات الزلزالية الانعكاسية	4	الحادي عشر
أختبار سريع تقييم حل المسألة	محاضرة مسألة حسابية	التفسير التركيبي للبيانات الزلزالية الانعكاسية	يتعلم الطالب وسائل التفسير التركيبي للبيانات الزلزالية الانعكاسية	4	الثاني عشر
أختبار سريع تقييم حل المسألة	محاضرة مسألة حسابية	الطباقية الزلزالية والتفسير الطباقى للبيانات الزلزالية الانعكاسية	يكتسب الطالب معرفة باساسيات الطباقية الزلزالية ووسائل التفسير الطباقى	4	الثالث عشر
أمتحان ثاني				2	الرابع عشر
امتحان نهاية الفصل					الخامس عشر

#### 12. البنية التحتية

Hamid N. Al-Sadi (2017) Seismic Hydrocarbon Exploration. Springer International Publishing Switzerland	1- الكتب المقررة المطلوبة
Hamid N. Al-Sadi (1980) Seismic Exploration : Technique and Processing. Springer Basel AG	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Journal of Geophysical research Journal Applied Geophysics Geophysics	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ....)
<a href="https://seg.org">https://seg.org</a> <a href="https://www.ig.utexas.edu">https://www.ig.utexas.edu</a> <a href="https://www.agu.org">https://www.agu.org</a>	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

#### 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

تتضمن خطة تطوير المقرر اضافة بعض المواضيع الحديثة التي تتسجم مع أهداف المقرر





## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	د. عبد الحميد عبد محمد
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	جيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	جيولوجيا التاريخية
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام مدمج
6. الفصل / السنة	الثاني / 2020-2021
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/6/5
9. أهداف المقرر: البحث في تطور الكوكب الارضي والأحداث التي تعاقبت عليه منذ نشأته حتى الوقت الحاضر من خلال دراسة المتحجرات والطبقات والجغرافيا القديمة.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



### أ- الأهداف المعرفية

- 1- يهتم المقرر بدراسة التطور غير العضوي (البيئة وغيرها).
- 2- يهتم المقرر بدراسة التطور العضوي (الحيوانات والنباتات).
- 3- الاضطرابات التي حدثت للكرة الارضية منذ نشأتها 4.5 بليون سنة حتى الوقت الحاضر.

### ب - الأهداف المهارتية الخاصة بالمقرر.

- 1- بناء القدرات البحثية والتحليلية للطلبة .
- 2 - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة .
- 3 - تعليم الطلبة كيفية التعامل مع الاجهزة العلمية.

### طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والأسبوعية المستمرة.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس.
- ارشاد الطلبة الى بعض المصادر لأستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة.

### طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس.
- تقديم الأنشطة الأختبارات.
- فصلية ونهائية وانشطة مختلفة.

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ربط الجانب النظري بالجانب العملي لتوسيع إدراك الطالب عن طريق بعض التطبيقات الرياضية.

### طرائق التعليم والتعلم

- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون اليبعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والأختبارات

### طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الألتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث.
- تعبير الأختبارات الفصلية والنهائية عن الألتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.
- التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.



- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).
- 1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
  - 2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الحاسبة والأنترنت.
  - 3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة.
  - 4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

### 11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		مقدمة عن الجيولوجيا التاريخية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4		الزمن الجيولوجي	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4		العصور الجيولوجية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4		القوانين المستخدمة لتحديد الأحداث التي مرت بها الأرض	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	4		إمتحان شهري 1	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	4		تقدير عمر الأرض	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	4		مقدمة عن علم الحفريات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	4		طرق حفظ المتحجرات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	4		مقدمة عن علم الطبقات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	4		أنواع الوحدات الطبقيّة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	4		العلاقات الطبقيّة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة



الثاني عشر	4	إمتحان شهري 2	اسئلة عامة ومناقشة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	4	مقدمة عن السحنات الرسوبية	اسئلة عامة ومناقشة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	4	تصانيف البيئات الرسوبية	اسئلة عامة ومناقشة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	4	مراجعة عامة	اسئلة عامة ومناقشة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة

### 12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	<ul style="list-style-type: none"><li>• الجيولوجيا العامة الطبيعية والتاريخية // د. سهل السنوي وآخرون</li><li>• الجيولوجيا العامة // د. فاروق العمري وآخرون</li></ul>
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	<ul style="list-style-type: none"><li>• كل ما متوفر من منشورات في المكتبة في علم الطبقات والمتحجرات والجغرافية القديمة</li></ul>
3- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ..... )	<ul style="list-style-type: none"><li>• مجلات علمية مهمه مثل</li><li>• A.A.P.G</li><li>• Historical of geology</li></ul>
4- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	<ul style="list-style-type: none"><li>• متابعة المراجع الالكترونية الرصينة</li><li>• المكتبة الافتراضية</li><li>• مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية</li></ul>



### 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

الجيولوجيا هو علم ملاحظة وبالتالي فإن الدراسة الميدانية أساس كل اختصاص الجيولوجيا المختلفة وعليه يجب ان تكثف الدراسات الميدانية بكل المراحل المختلفة لكي يتم الربط ما درسة الطالب في الجانب النظري مع الجانب التطبيقي في الحقل.



### نموذج وصف المقرر

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	د. عبد الحميد عبد محمد
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	جيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	علم الرسوبيات
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام مدمج
6. الفصل / السنة	الثاني / 2020-2021
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/6/5
9. أهداف المقرر: دراسة جميع أنواع الرواسب ذات النشأة الفتاتية والكيميائية من حيث وصفها وخصائصها لمعرفة بيئة ترسيبها .	

### 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



أ- الأهداف المعرفية	
1- التعامل مع الخصائص الطبيعية للحبيبات من خلال حجم والشكل الحبيبات والنسيج.	
2- فهم مسامية الصخور ونفاذيتها.	
3- دراسة التراكيب الرسوبية بأنواعها المختلفة.	
4- التوصل إلى بيئة الترسيب.	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
1- بناء القدرات البحثية والتحليلية للطلبة .	
2 - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة .	
3 - تعليم الطلبة كيفية التعامل مع الاجهزة العلمية.	
طرائق التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"><li>الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والأسبوعية المستمرة.</li><li>التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس.</li><li>ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة.</li></ul>	
طرائق التقييم	
<ul style="list-style-type: none"><li>المشاركة في قاعة الدرس.</li><li>تقديم الأنشطة الاختبارات.</li><li>فصلية ونهاية وانشطة مختلفة.</li></ul>	
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية	
<ul style="list-style-type: none"><li>ربط الجانب النظري بالجانب العملي لتوسيع إدراك الطالب عن طريق بعض التطبيقات الرياضية.</li></ul>	
طرائق التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"><li>ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون التباعد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل.</li><li>تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.</li><li>تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات</li></ul>	
طرائق التقييم	
<ul style="list-style-type: none"><li>المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.</li><li>الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث.</li><li>تعبير الاختبارات الفصلية والنهاية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.</li><li>التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.</li></ul>	



د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).					
1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.					
2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الحاسبة والأنترنت.					
3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة.					
4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.					
11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التقييم	طريقة التقييم
الاول	4		مقدمة في علم الرسوبيات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4		الخصائص الطبيعية للحبيبات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4		حجم الحبيبات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4		شكل الحبيبات/التكور	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	4		شكل الحبيبات/الإستدارة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	4		إمتحان شهري 1	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	4		النفاذية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	4		المسامية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	4		التراكيب الرسوبية المتكونة قبل الترسيب	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	4		التراكيب الرسوبية المتكونة أثناء الترسيب	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	4		التراكيب الرسوبية المتكونة بعد الترسيب	نظري	اسئلة عامة ومناقشة



الثاني عشر	4	إمتحان شهري 2	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	4	التركيب الرسوبية الكيميائية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	4	السحبات والبنينات الرسوبية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	4	مصطلحات رسوبية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقر ▪ اخرى	❖ كتب المقر المطلوبة • أسس علم الرسوبيات (د.محمد عبد الغني مشرف) • An Introduction to Sedimentology (Selly)
متطلبات خاصة	• متابعة المراجع الالكترونية والنت • المواقع الالكترونية الرصينة • المكتبة الافتراضية • مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	الجيولوجيا هو علم ملاحظة وبالتالي فإن الدراسة الميدانية أساس في كل إختصاص الجيولوجيا المختلفة وعليه يتم ربط الجانب النظري مع التطبيقي في الحقل .



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إنجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. اسم التدريسي	عبد صالح فياض
2. اسم المادة الدراسية	جيولوجيا الصحراء الغربية
3. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار / كلية العلوم
4. القسم الجامعي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
5. اسم / رمز المقرر	جيولوجيا الصحراء الغربية
6. البرامج التي يدخل فيها	
7. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
8. الفصل / السنة	الاول/ 2019- 2020
9. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
10. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-12-21



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

11. أهداف المقرر:
التعرف على جيولوجية تركيبية الصحراء الغربية من العراق
التعرف على التطور التكتوني للمنطقة خلال الزمن الجيولوجي
التعرف على اهم الانطقة الجيولوجية في المنطقة والحدود الفاصلة بينها وبين الرصيف الغير مستقر
التعرف على اهم التكوينات الجيولوجية المنتشرة في المنطقة وتحديد بيئاتها الرسوبية
الاستنتاج الاهمية الاقتصادية من الموارد المعدنية والصخور الصناعية المتواجدة في المنطقة

12. المعرفة والفهم
- معرفة تقسيمات والمنطقة الجيولوجية للصحراء الغربية
- معرفة الخصائص الجيولوجية والتكتونية والجيومورفولوجية لهذه المنطقة
- التعرف على التكوينات الجيولوجية حسب التسلسل الزمن الجيولوجي .
أ- المهارات الخاصة بالموضوع
-تعليم الطالب كيفية التفكير واستخدام الخيال لربط المعلومات الجيولوجية والاستفادة منها .
- تحليل المعطيات التي تستتج من العمل الحقل والمختبري للوصول الاهداف
طرائق التعليم والتعلم
- العضروض التقديمية للمحاضرات عن طريق بور بوينت – الاختبارات اليومية والاسبوعية المستمرة (Q)
- الجدولات الحقلية لاغراض التطبيق المعلومات النظرية في الحقل
- توجيه الطلبة للاستفادة من المصادر سواء من الكتب او الانترنت .
- توجيه الطلبة على الجوانب التطبيقية من خلال ادارة المحاضرة واعطاء امثلة واقعية من خلال البيئات المتواجدة في المنطقة والتكاوين المنتشرة فيها وكيفية تأثير التكتونية والحركات البانية للجبال على المنطقة لتكون مفهومة من الطلبة
- تكليف الطلبة باعداد التقارير الخاصة بموضوع الدراسة ومناقشتها من قبل الاساتذة وامام جميع الطلبة .
- تخصيص نسبة من الدرجات للواجبات اليومية والاختبارات والتقارير
طرائق التقييم
1- المشاركة في قاعات الدرس والتفاعل مابين التدريسي والطلبة .
2- اختبارات فصلية ونهائية وانشطة يومية .
3- تقييم التقارير المكلف بها الطلبة من قبل التدريسي
ج- مهارات التفكير
توسيع قابلية الطالب على الادراك وتصور الوضع الجيولوجي والتكتوني وتأثيرتها على الحوض الرسوبي مع التعرف على توزيع التكاوين الجيولوجية ضمن البيئات الرسوبية وربطها بالبيئة القديمة

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
(1) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية والبرامجيات الخاصة بالجيولوجيا
(2) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت.
(3) تنمية قدرة الطالب على كيفية استخدام المصادر العلمية وربطها مع مواضيع الدراسة
(4) تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة





13. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2		نظرة عامة على الصحراء الغربية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	2		الفواك الطولية والعرضية المؤثرة على المنطقة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	2		التقسيمات التكوينية للمنطقة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	2		الخصائص الجيولوجية والتكوينية والجيو مورفولوجية لنطاق الرطبة - الجزيرة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	2		الخصائص الجيولوجية والتكوينية والجيو مورفولوجية لنطاق الرطبة - الجزيرة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	2		الخصائص الجيولوجية والتكوينية والجيو مورفولوجية لنطاق الرطبة - الجزيرة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	2		الامتحان الأول	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	2		التطور التكويني للصحراء خلال حقبة الحياة القديمة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	2		التطور التكويني للصحراء خلال حقبة الحياة المتوسطة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	2		التطور التكويني للصحراء خلال حقبة الحياة المتوسطة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	2		التطور التكويني للصحراء خلال حقبة الحياة الحديثة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	2		تكوينات الجيولوجية لحقبة الحياة القديمة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	2		تكوينات الجيولوجية لحقبة الحياة المتوسطة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	2		تكوينات الجيولوجية لحقبة الحياة الحديثة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	2		الامتحان الثاني	نظري	اسئلة عامة ومناقشة

14. الكتاب المقرر

القرارات المطلوبة :	كتب المقر المطلوبة ❖
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>	كتب المقر المطلوبة ❖ Geology of Iraq ( Jassim & Goff,2006) الانترنت -
متطلبات خاصة	متابعة المواقع الالكترونية والنت مكتبة الجامعة والرسائل والاطارح التواصل مع الدوائر ذات العلاقة
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	1- استدعاء الضيوف من الاختصاصات المختلفة للالقاء المحاضرات وعمل ورش وندوات تخصصية 2- جولات حقلية في المنطقة. 3- زيارة بعض المواقع الجيولوجية في المناطق المختلفة ( الفرق الزلزالية للتنقيب عن النفط )

15. القبول

المتطلبات السابقة	أقل عدد من الطلبة	أكبر عدد من الطلبة
	25	
	50	

جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث  
العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي



الجامعة: الانبار  
الكلية: العلوم  
القسم: الجيولوجيا التطبيقية  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: محمود حافظ ذياب الكبيسي  
اللقب العلمي: مدرس مساعد  
المؤهل العلمي: ماجستير  
مكان العمل: جامعة الانبار / كلية العلوم / قسم  
الجيولوجيا التطبيقية

### استمارة إنجاز الخطة التدريسية للمادة الهيدروجيولوجي (فصلي) للعام الدراسي 2019-2020

الاسم	محمود حافظ ذياب ناصر الكبيسي
البريد الإلكتروني	mahmoodgeologist@uoanbar.edu.iq
اسم المادة	هيدروجيولوجي
مقرر الفصل	الأول
أهداف المادة	تهدف المادة إلى ترسيخ المفاهيم الأساسية لعلم الهيدروجيولوجي ودراسة المياه تحت سطح الأرض من حيث تواجدها، توزيعها، حركتها، خواصها الفيزيائية والكيميائية وتصنيفها وتفاعلها مع الصخور القشرة الأرضية (الخرانات المائية).
التفاصيل الأساسية للمادة	دراسة المفاهيم الأساسية لمادة الهيدروجيولوجي والتوزيع العامودي للمياه الجوفية ودراسة الخزانات المائية وخصائصها وشبكات جريان المياه تحت سطحية، نشاطات المياه الجوفية، الضخ الاختباري، حصاد المياه والتغذية الاصطناعية ودراسة تلوث المياه الجوفية.
الكتب المنهجية	
المصادر الخارجية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Groundwater hydrology third edition</b>, Todd, D. K. 2005.</li> <li>- <b>Analysis and Evaluation of Pumping Test Data</b>, Kruseman, G. P. and de Ridder, N. A. 1994.</li> <li>- <b>Hydrogeology Principles and Practice</b>, Second Edition, Kevin M. Hiscock and Victor F. Bense.</li> <li>- <b>Watershed management</b>, Prof. T I Eldho, Department of Civil Engineering, IIT Bombay.</li> <li>- <b>Manual on artificial recharge of groundwater</b>, Central Ground Water Board 2007.</li> <li>- Getting Up to Speed, for “<b>Ground Water Contamination</b>” is adapted from US EPA Seminar Publication.</li> <li>- <b>Lectures</b> by Professor Bayan Muhie Hussien. 2011.</li> </ul>
تقديرات الفصل	الفصل الدراسي المختبر الامتحانات اليومية المشروع الامتحان النهائي
معلومات إضافية	لا توجد
	20% %15 %5 - %60

الجامعة: الانبار  
الكلية: العلوم  
القسم: الجيولوجيا التطبيقية  
المرحلة: الرابعة  
اسم المحاضر الثلاثي: محمود حافظ ذياب الكبيسي  
اللقب العلمي: مدرس مساعد  
المؤهل العلمي: ماجستير  
مكان العمل: جامعة الانبار / كلية العلوم / قسم  
الجيولوجيا التطبيقية



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث  
العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

### استمارة الخطة التدريسية للمادة الهيدروجيولوجي للعام الدراسي 2019-2020

الأسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العلمية	الملاحظات
1	2019/10/3	المقدمة: علم الهيدروجيولوجي، المياه الجوفية كمورد طبيعي، اصل المياه الجوفية، تواجد المياه الجوفية.	الموازنة المائية	
2	2019/10/10	التوزيع العمودية للمياه الجوفية، الوحدات الهيدروجيولوجية، أنواع الخزانات المائية.	مقاطع الهيدروجيولوجية وتحديد النطاق المشبع وغير المشبع	
3	2019/10/17	مستوى سطح المياه والسطح البيزومتري، خصائص الخزان المائي	حساب المسامية	
4	2019/10/24	خصائص الطبقة المائية	الإيصالية الهيدروليكية والخزن النوعي	
5	2019/10/31	قانون دارسي، أحواض المياه الجوفية، حدود الخزانات المائية	استخدام معامل الخزن وتطبيق قانون دارسي	
6	2019/11/7	خرائط مستوى سطح المياه والسطح البيزومتري، شبكة الجريان، تتبع حركة المياه الجوفية.	اتجاه جريان المياه الجوفية	
7	2019/11/14	نشاطات المياه الجوفية، العيون	الخصائص الهيدروليكية للخزانات المائية.	
8	2019/11/21	الامتحان الأول		
9	2019/11/28	الضح الاختباري	طريقة ثايس	
10	2019/12/5	البيزوميتر والقياسات التي تؤخذ	طريقة جيكوب	
11	2019/12/12	أنواع آبار المياه، طرق حفر الآبار، سمينة الآبار	مستوى المياه الجوفية	
12	2019/12/19	التحري واستكشاف المياه الجوفية	تحديد مستوى المياه الجوفية بالطريقة الكهربائية	
13	2020/1/2	التغذية الصناعية للمياه الجوفية	تقنيات التغذية الصناعية	
14	2020/1/9	تلوث المياه الجوفية	تقييم المياه الجوفية	
15	2020/1/16	الامتحان الثاني		

توقيع العميد

توقيع مدرس المادة:



Republic of Iraq  
The Ministry of  
Higher Education  
& Scientific Research



**University:** University of Anbar  
**College:** college of science  
**Department:** Applied geology  
**Stage:** Fourth  
**Lecturer name:** Mahmood Hafedh Dheyab Al-Kubaisi  
**Academic Status:** Teaching assistant  
**Qualification:** M.Sc. in geology  
**Place of work:** Department of Applied geology.

Republic of Iraq  
The Ministry of Higher  
Education  
& Scientific Research



**University:** University of Anbar  
**College:** college of science  
**Department:** Applied geology  
**Stage:** Fourth  
**Lecturer name:** Mahmood Hafedh Dheyab Al-Kubaisi  
**Academic Status:** Teaching assistant  
**Qualification:** M.Sc. in geology  
**Place of work:** Department of Applied geology.

### Flow up of implementation Syllabus plan

<b>Course Instructor</b>	Mahmood Hafedh Dheyab Naser Al-Kubaisi				
<b>Email</b>	mahmoodgeologist@uoanbar.edu.iq				
<b>Title</b>	Hydrogeology				
<b>Course Coordinator</b>	First				
<b>Course Objective</b>	Study of water under the surface of the earth, from where of their occurrence, distribution, movement, physical and chemical properties, classification and geological interaction of water in the Earth's crust (commonly in aquifers)				
<b>Course Description</b>	Study of the basic concepts for hydrogeology and Vertical Distribution of Groundwater and study of aquifer and aquifer properties and Water table and potentiometric surface maps, Groundwater activity, Springs, Pumping tests, Artificial ground water recharge and Ground Water Contamination.				
<b>Textbook</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Groundwater hydrology third edition</b>, Todd, D. K. 2005.</li> <li>- <b>Analysis and Evaluation of Pumping Test Data</b>, Kruseman, G. P. and de Ridder, N. A. 1994.</li> <li>- <b>Hydrogeology Principles and Practice</b>, Second Edition, Kevin M. Hiscock and Victor F. Bense.</li> <li>- <b>Watershed management</b>, Prof. T I Eldho, Department of Civil Engineering, IIT Bombay.</li> <li>- <b>Manual on artificial recharge of groundwater</b>, Central Ground Water Board 2007.</li> <li>- Getting Up to Speed, for "Ground Water Contamination" is adapted from US EPA Seminar Publication.</li> <li>- <b>Lectures</b> by Professor Bayan Muhie Hussien. 2011.</li> </ul>				
<b>Course Assessment</b>	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	As (20%)	As (15%)	As (5%)	---	As (60%)
<b>General Notes</b>	No				

### Course weekly Outline

week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Notes
1	3/10/2019	Introduction: hydrogeology, Groundwater as a natural resource, Origin of Groundwater, Occurrence of groundwater.	Water Balance	
2	10/10/2019	Vertical Distribution of Groundwater; Types of Geological Formations (Hydrogeological Units), Types of Aquifers.	Hydrogeological sections and saturated and unsaturated zones	
3	17/10/2019	Water Table and Piezometric Surface; Aquifer Properties [Porosity, Coefficient of Permeability (Hydraulic conductivity) (K)].	Measuring Porosity	
4	31/10/2019	Aquifer Properties [Transmissivity (T), Storage Coefficient (S), Specific capacity (Sc), Specific Yield (Sy), Specific Retention (Sr)], Isotropy and Homogeneity.	Hydraulic connectivity and storage	
5	7/11/2019	Darcy's Law, Groundwater basin, Bounded aquifers.	Utilizing the Storage coefficient and application of Darcy's Law	
6	21/11/2019	Water table and potentiometric surface maps, Flow nets and the tangent law, Tracing groundwater movement.	Groundwater Flow Directions	
7	28/11/2019	Groundwater activity, Springs.	Hydraulic aquifers	
8	5/12/2019	Midterm examination		
9	12/12/2019	Pumping tests, Preliminary studies, Selecting the site for the well, The well.	This method	
10	19/12/2019	Piezometers, The measurements to be taken, Duration of the pumping test, Interpretation of the data, Reporting for Pumping tests.	Jacob method	
11	26/12/2019	Types of water wells, Methods of drilling deep wells, Well cementing.	Static ground water level	
12	2/1/2020	Exploration and investigation of groundwater.	Determination of groundwater level by seismic method	
13	9/1/2020	Artificial ground water recharge, Artificial Recharge Techniques, Advantages artificial ground water recharge, Water sources artificial recharge of groundwater.	Artificial Recharge Techniques	
14	16/12/2020	Ground Water Contamination	Assessment of Groundwater	
15	23/1/2020	Final examination		



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

Instructor Signature:

Dean Signature:

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. اسم التدريسي	محمود حافظ ذياب الكبيسي
2. اسم المادة الدراسية	هيدرولوجي
3. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار / كلية العلوم
4. القسم الجامعي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
5. اسم / رمز المقرر	هيدرولوجي
6. البرامج التي يدخل فيها	
7. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
8. الفصل / السنة	الاول/2020-2021
9. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
10. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-10-5



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

11. أهداف المقرر:
تهدف المادة إلى ترسيخ المفاهيم الأساسية لعلم الهيدرولوجي ودراسة المياه فوق وتحت سطح الأرض وفي الغلاف الغازي من حيث تواجدها، توزيعها، حركتها، خواصها الفيزيائية والكيميائية وتصنيفها وتفاعلها مع محيطها.
تصنيف المياه وتفاعلها مع الصخور القشرة الأرضية.

12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم دراسة المفاهيم الأساسية لمادة الهيدرولوجي ودورة المياه في الطبيعة ودراسة عناصرها كالأمطار والتبخّر والجريان بأنواعه، ودراسة أهميتها وتفاعلها مع البيئة التي تتواجد فيها وشبكات جريان المياه وأحواض التصريف، نشاطات المياه وحدوث الفيضانات، ودراسة خصائصها الكيميائية وتقييمها لاستخدامات مختلفة.
ب- المهارات الخاصة بالموضوع بناء القدرة البحثية والتحليلية للطلبة - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية
طرائق التعليم والتعلم
الاختبارات اليومية (Quizzes) والاسبوعية المستمرة التدريبات والانشطة في قاعة الدرس ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة
طرائق التقييم
المشاركة في قاعة الدرس تقديم الانشطة اختبارات فصلية ونهاية وانشطة
ج- مهارات التفكير
طرائق التعليم والتعلم
- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية. - تخصيص نسبة من الدجة للواجبات اليومية والاختبارات.
طرائق التقييم
- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري - التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
(1) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية (2) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت (3) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة (4) تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

13. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		مقدمة: الهيدرولوجيا كعلم، دورة المياه، أهمية المياه.	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4		كوكب الأرض (كوكب الماء)، الماء في الغلاف الجوي، هطول الأمطار، توزيع المطول، قياس هطول الأمطار.	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4		التبخّر	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4		الجريان السطحي وأنواعه	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	4		أحواض التصريف وسرعة جريان الجداول والأنهار والعمليات التي تقوم بها أثناء الجريان	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	4		أشكال الجداول، الترسيب، أنماط التصريف.	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	4		الفيضانات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	4		الامتحان الأول	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	4		البحيرات وأنواعها وبعض البحيرات الموجودة في العراق	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	4		الخصائص الكيميائية والفيزيائية والبيولوجية للمياه	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	4		الصيغة الهيدروكيميائية ونوع المياه وتصنيفها واستخداماتها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	4		الأنهار الجليدية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	4		الشواطئ والساحل	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	4		الخيطات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	4		الامتحان الثاني	نظري	اسئلة عامة ومناقشة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

14. البنية التحتية	
<p>كتب المقرر المطلوبة ❖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fundamentals of hydrology</b>, Tim Davie. 2008.</li> <li>- <b>Essentials of geology</b>, Frederick K. Lutgens and Edward J. Tarbuck. 2012.</li> <li>- <b>Hydrology and Water Resources</b>, Nigel Arnell and Chunzhen Liu.</li> <li>- <b>Application of environmental chemistry</b>, Weiner, E. R. 2000.</li> <li>- <b>Lectures by Professor Bayan Muhie Hussien</b>. 2011.</li> </ul>	<p>القراءات المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
<p>متابعة المراجع الالكترونية والت مواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية</p>	<p>متطلبات خاصة</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

15. القبول	
	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

1. اسم التدريسي	قاسم محمد نجم عبد
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار - كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	بصرية المعادن
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	2021-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١-٦-٧
9. أهداف المقرر	
<p>التعرف على عملية تحضير الشرائح المعدنية الرقيقة</p> <p>التعرف على المجهر واجزائه وكيفية ضبط المجهر</p> <p>دراسة الصفات المعدنية للمعادن باستعمال الضوء المستقطب</p> <p>التعرف على المعادن الاحادية والثنائية المحور البصري ودراسة الصفات المعدنية باستعمال تعامد المستقطب والمحلل</p>	

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية
- د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت
- د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة
- د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- التعامل مع الشرائح المعدنية الرقيقة أ2- تعلم الصفات البصريه للمعادن باستخدام المجهر المستقطب أ3- فهم علاقة الصفات البصريه للمعادن مع النظام البلوري لها أ4- أ5- أ6-
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - بناء القدرة البحثية و التحليلية للطالب ب2 - تطوير الجانب الاستنتاجي للطالب ب3 - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية ب4-
طرائق التعليم والتعلم
. الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة التدريبات والانشطة في قاعة الدرس ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة
طرائق التقييم
المشاركة في قاعة الدرس تقديم الانشطة اختبارات فصلية ونهاية وانشطة
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- ج2- ج3- ج4
طرائق التعليم والتعلم
- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية. تخصيص نسبة من الدجة للواجبات اليومية والاختبارات.
طرائق التقييم
- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2		مقدمة-المعادن الشفافه والمعتمة	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	2		اجزاء المجهر المستقطب وعملها	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	2		مصطلحات وتعريف خاصة	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	2		دراسة الشرائح المعدنية الرقيقة	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	2		دراسة صفة التشقق او الانفلاق	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	2		تعين لمعامل الانكسار النسبي للمعادن	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	2		التعرف على الوان التداخل البصريه	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	2		التعرف على زوايا العتمة للمعادن	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	2		قوانين التوامه في الانظمه البلوريه المختلفه	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	2		اشكال التداخل-للمعادن الاحادية المحور	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	2		اشكال التداخل-للمعادن ثنائية المحور	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	2		تعين علامة المعدن الاحادي المحور البصري	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	2		تعين علامة المعدن الثنائي المحور	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	2		الصفات البصريه لبعض المعادن المختاره	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر			امتحان		

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	مبادئ علم المعادن - د.عبدالهادي الصانع ود.زكي عبد الجبار الجبوري
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Study of mineral under the microscope Dr.F.AL.KUFAISHI

المكتبة الافتراضية المواقع العالمية على شبكة الانترنت	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... )
متابعة المراجع الالكترونية والنت المواقع الالكترونية الرصينة	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	سلام عبيد ابراهيم
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار - كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	بلورات
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	2021-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-5-27
9. أهداف المقرر	
	معرفة الانظمة البلورية السبعة اضافة الى الاصناف البلورية 32
	خواص وصفات البلورات لارتباطها بعلم المعادن
	خواص وصفات البلورات لارتباطها بعلم بصرية المعادن
	خواص وصفات البلورات لارتباطها بعلم الجيوكيمياء

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية	<p>1- التعامل مع نماذج اصناف الانظمة البلورية ال32</p> <p>2- فهم الاختلاف في الخواص الفيزيائية والكيميائية للمعادن بسبب الاختلاف النظام البلوري</p> <p>3- الربط بين الخواص البصرية للمعدن مع النظام البلوري لنفس المعدن</p> <p>4-</p> <p>5-</p> <p>6-</p>
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	<p>ب1 - بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة</p> <p>ب2 - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة</p> <p>ب3 - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية</p> <p>ب4-</p>
طرائق التعليم والتعلم	
	<p>. الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة</p> <p>التدريبات والانشطة في قاعة الدرس</p> <p>ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة</p>
طرائق التقييم	
	<p>المشاركة في قاعة الدرس</p> <p>تقديم الانشطة</p> <p>اختبارات فصلية ونهاية وانشطة</p>
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية	<p>ج1-</p> <p>ج2-</p> <p>ج3-</p> <p>ج4</p>
طرائق التعليم والتعلم	
	<p>- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل.</p> <p>- تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية.</p> <p>تخصيص نسبة من الدجة للواجبات اليومية والاختبارات.</p>
طرائق التقييم	
	<p>- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.</p> <p>- الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث</p> <p>- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري</p> <p>التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية</p>

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية
- د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت
- د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة
- د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2		مقدمة في علم البلورات	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	2		صفات وخواص البلورات	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	2		نشوء ونمو وانحلال البلورات	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	2		خواص البلورات الخارجية	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	2		دراسة تناظر البلورات	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	2		دراسة قوانين الانظمة البلورية	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	2		رسم البلوره والاسقاط الستريو جرافي	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	2		امتحان شهري	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	2		الاصناف البلورية (32) (ثلاثي الميل- احادي الميل المعين القائم	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	2		الاصناف البلورية (32) (الرباعي-السداسي -الثلاثي- المكعب	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	2		امتحان شهري	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	2		البلورات التونمية	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	2		البنية الذرية للبلورات(230) (شبيكات؛ خلايا وحدة - بنيات برافيس)	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	2		البنية الذرية للبلورات(230) تناظر	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	2		الاشعة السينية لدراسة البلورات	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	علم البلورات ( د. يحيى الصانع ؛ د. فيصل الكفيشي )
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	An Introduction Crystallography and Crystal (Chemistry (Bloss An Introduction to Crystallography (Phillips

المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
متابعة المراجع الالكترونية والنث المواقع الالكترونية الرصينة	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	أ.م.د. عمر برهان الجراح
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	التحسس النائي
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الاول 2021 - 2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021 / 10 / 1
9. أهداف المقرر	معرفة الانعكاسيات الطيفية للأجسام و الارض وفهم ماهي الطاقة الكهرومغناطيسية
	انواع و مسارات الاقمار الصناعية و المفيدة للدراسات الجيولوجية و طرق التفسير
	الصور الرقمية الفائنية و طرق معالجتها و تصنيفها
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- تدريب الطالب على دراسات و حسابات الخرائط الفضائية و مسارات الاقمار الصناعية المختلفة

ج2-

ج3-

ج4-

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1- توسيع المدارك للطلبة لتحليل و تفسير الصور الفضائية

د2-

د3-

د4-

أ- الأهداف المعرفية

أ1- المعرفة والفهم : فهم و تعامل الطالب مع تقنية التسجيلات الفضائية للأقمار الصناعية و عبر القيم الرقمية للمدى المرئي و تحت الحمراء و الحراري .

أ2- المهارات الخاصة بالموضوع : بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة - تعلم حسابات مدارات الاقمار الصناعية و تحليل المخططات القياسية للانعكاسية

أ3-

أ4-

أ5-

أ6-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية

2) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت

3) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة

4) تطوير قدرة الطالب على الحوار و المناقشة

طرائق التعليم والتعلم

- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل.

- تكليف الطالب ببعض الأنشطة و الواجبات الجماعية.

تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية و الاختبارات

الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) و الأسبوعية المستمرة

التدريبات و الأنشطة في قاعة الدرس او التعليم الالكتروني

إرشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) و الأسبوعية المستمرة

التدريبات و الأنشطة في قاعة الدرس او التعليم الالكتروني

إرشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة

المشاركة في قاعة الدرس و الحضور في كلاسات الالكتروني

تقديم الأنشطة

اختبارات فصلية و نهائية و أنشطة

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4		Remote Sensing General View	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4		Electromagnetic waves	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4		Physics of Electromagnetic waves	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4		Types of Satellites	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	4		Satellite operations	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	4		Examination		
السابع	4		Aerial Photography	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	4		Digital Images	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	4		Classification	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	4		Interpretations	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	4		Radar Imagery	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	4		Thermal Imagery	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	4		Examination		
الرابع عشر	4		Image Processing	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	4		Corrections	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة

#### 12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	IMAGE INTERPRETATION IMAGE INTERPRETATION , Seventh Edition, Lillesand T. M., Kiefer R. W., Chipman J. W., WILEY press , USA , 2015 # Earth Science Satellite Remote Sensing Vol. 1: Science and Instruments , Qu J. J., Gao W. , Kafatos M. , Murphy R. E, Salomonson V. V., Tsinghua University Press, Beijing and Springer-Verlag GmbH Berlin Heidelberg . 2006 # Internet Remote Sensing Lectures sites
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	متابعة المراجع الالكترونية والنت المواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية

#### 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

اجراء قياسيات فعلية للطلاب بواسطة اجهزة الراديو ميتر للانعكاسية للوصول الى فهم واضح للطلاب حول الحزم الانعكاسية .

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	أ.م.د. عبد الخالق عبد الملك عبد الجبار ضايح الحديثي
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	التركيبية
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الثاني 2021 - 2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021 / 9 / 30

### 9. أهداف المقرر

تعريف الطالب على اهم المظاهر التركيبية في الصخور مثل الطيات والصدوع والفواصل وغيرها ودراسة هندسية هذه التراكيب  
اهم العوامل التي اثرت على الانواع المختلفة من هذه التراكيب  
انواع واتجاهات القوة التي كونت هذه التراكيب  
التعرف على التراكيب تحت السطحية

الاسئلة المباشرة للطلاب واعطاء بعض المسائل او رسم الاشكال سواء كان فرديا او جماعيا.

#### طرائق التقييم

1. المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس.
2. الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث.
3. تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.
4. التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
- د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت.
- د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة.
- د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

#### 11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		Stress and strain	نظري وعلمي	اسئلة وتمارين
الثاني	4		Rock deformations	نظري وعلمي	اسئلة وتمارين
الثالث	4		joints	نظري وعلمي	اسئلة وتمارين
الرابع	4		Mohr circle	نظري وعلمي	اسئلة وتمارين
الخامس	4		Joint classification	نظري وعلمي	اسئلة وتمارين
السادس	4		examination	نظري وعلمي	اسئلة وتمارين
السابع	4		faults	نظري وعلمي	اسئلة وتمارين

#### 12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	1. Earth structure (Pluijm and Marshak, 2004) 2. Essentials of Geology (Marshak, 2004) Structural analysis and synthesis (Rowland et al., 2007)
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... )	مجلة الجمعية الجيولوجية المجلة العلمية في جامعة بغداد مجلة كلية العلوم للعلوم الصرفة/ جامعة الانبار

#### 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

##### أ- الأهداف المعرفية

- 1- فهم الطالب التراكيب الجيولوجية المختلفة.
- 2- فهم الطالب المظاهر الجيولوجية تحت سطحية.
- 3- فهم الخرائط الجيولوجية.
- 4- فهم الطالب سلوك الصخور وما هي العوامل المؤثرة على سلوكها.

##### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - تحليل الحركات الارضية والقوة أو الاجهادات التي كونت هذه التراكيب.
- ب2 - امكانية تحديد المظاهر التركيبية تحت السطحية للاستفادة منها في الاستكشافات النفطية
- ب3 - رسم خرائط جيولوجية بقياسات مختلفة.

#### طرائق التعليم والتعلم

استخدام بعض التطبيقات.  
التدريبات والانشطة في قاعة الدرس وفي المختبرات.  
ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة في توسيع مدارك الطلبة للمادة.  
عمل سفريات حقلية لاستخدام الاجهزة الخاصة بالمادة او ملاحظة التراكيب الجيولوجية ميدانيا ودراسة خصائصها وتحليلاتها.

#### طرائق التقييم

الاختبارات المفاجئة ( quizzes ).  
المشاركة في قاعة الدرس.  
تقديم الانشطة.  
اختبارات فصلية ونهائية.

##### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- الطالب بحاجة جدا للتخيل وتصور وضعية الطبقات الصخرية والمظاهر التركيبية بدلائل عناصرها الهندسية وعلاقتها بالشمال الجغرافي ومقدار ميلانها عن الافق.  
قابلية الطالب على فهم جيولوجيا المنطقة بالنظر الى الخارطة الجيولوجية او من خلال الخرائط الكنتورية او الاسقاط الفراغي لوضعية الطبقات والتراكيب.

ج2- قابلية الطالب على فهم جيولوجيا المنطقة بالنظر الى الخارطة الجيولوجية او من خلال الخرائط الكنتورية او الاسقاط الفراغي لوضعية الطبقات والتراكيب.

#### طرائق التعليم والتعلم

تعليم الطالب كيفية رسم وتمثيل المظاهر التركيبية ودراسة عناصرها الهندسية وتحديد اتجاهات الاجهادات او القوة التي كونت هذه التراكيب.

المواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....
----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

زيادة عدد ساعات المقرر  
الاهتمام بالسفرات الحقلية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	أ.م.د. عبد الخالق عبد الملك عبد الجبار ضايح الحديثي
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	التكتونية
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الاول 2021 - 2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021 / 9 / 30
9. أهداف المقرر	
تعريف الطالب على اهم المظاهر الجيولوجيا الاقليمية من السلاسل الجبلية والاحواض الرسوبية وغيرها. العوامل التي اثرت على هذه الانواع المختلفة من المظاهر الجيولوجيا الاقليمية وكيفية نشوؤها. انواع واتجاهات القوة التي كونت هذه المظاهر الجيولوجيا الاقليمية. التعرف على تجمعات المعادن والصخور التي ترافق هذه التراكيب الجيولوجيا.	

### 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية	1- فهم الطالب المظاهر الجيولوجيا الاقليمية. 2- فهم الطالب كيفية تكوين هذه المظاهر الجيولوجيا الاقليمية. 3- معرفة اماكن التجمعات المعدنية والصخرية المرافقة لنشوء هذه المظاهر. 4-
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	ب1 - تحليل الحركات الارضية والقوة أو الاجهادات التي كونت المظاهر الجيولوجيا الاقليمية. ب2 - امكانية توقع اماكن الحركات الارضية المستقبلية. ب3 - تحديد اماكن التجمعات المعدنية المهمة والمرافقة لبعض المظاهر. ب4-
طرائق التعليم والتعلم	التدريبات والانشطة في قاعة الدرس. ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة في توسيع مدارك الطلبة للمادة. عمل سفريات حقلية لاستخدام الاجهزة الخاصة بالمادة او ملاحظة المظاهر الجيولوجية ميدانيا ودراسة خصائصها وتحليلاتها.
طرائق التقييم	الاختبارات المفاجئة ( quizzes ). المشاركة في قاعة الدرس. تقديم الانشطة. اختبارات فصلية ونهائية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية	ج1- على الطالب التفكير في كيفية ربط العلاقة بين المظاهر الجيولوجيا الاقليمية والاجهادات التي تكونها ومتى واين تتطور. ج2- ادراك الطالب اماكن وكيفية تكوين التجمعات المعدنية وعلاقتها بالصخور الاولية المكونة لها.
طرائق التعليم والتعلم	تعليم الطالب كيفية تمثيل المظاهر الجيولوجيا الاقليمية ودراسة عناصرها. تحديد اتجاهات الاجهادات او القوة التي كونت هذه التراكيب. الاسئلة المباشرة للطلاب واعطاء بعض المسائل او رسم الاشكال سواء كان فرديا او جماعيا.
طرائق التقييم	- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث. - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري. - التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
- د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت.
- د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة.
- د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2		Earth's interior	نظري	اسئلة عامة
الثاني	2		Continental drift	نظري	اسئلة عامة
الثالث	2		Earth's magnetic field	نظري	اسئلة عامة
الرابع	2		Sea floor spreading	نظري	اسئلة عامة
الخامس	2		oceanic crust	نظري	اسئلة عامة
السادس	2		Marine magnetic anomaly	نظري	اسئلة عامة
السابع	2		Examination.	نظري	اسئلة عامة

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	Essentials of geology (Stephen, 2004)
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	مجلة الجمعية الجيولوجية المجلة العلمية في جامعة بغداد مجلة كلية العلوم للعلوم الصرفة/ جامعة الانبار
ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	المواقع الالكترونية الرصينة. المكتبة الافتراضية. مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
اضافة عملي	



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. اسم التدريسي	أ.م.د. علي مشعل عبد
2. اسم المادة الدراسية	جيوفيزياء (الطريقة الجاذبية و المغناطيسية)
3. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار كلية العلوم
4. القسم الجامعي / المركز	قسم الجيولوجيا التطبيقية
5. اسم / رمز المقرر	
6. البرامج التي يدخل فيها	Classroom, Zoom and meeting
7. أشكال الحضور المتاحة	الكثروني
8. الفصل / السنة	الفصل الثاني/ 2019-2020
9. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
10. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-6-15





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

11. أهداف المقرر :
تعليم الطلبة على الاستكشاف الجذبي والمغناطيسي لباطن الارض

12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم الطريقة الجاذبية الاستكشافية تعتمد على تغير كثافة الصخور والطريقة المغناطيسية تعتمد على تغير الحساسية المغناطيسية للصور.
ب- المهارات الخاصة بالموضوع
طرائق التعليم والتعلم : الالكتروني
طرائق التقييم : الاختبارات القصيرة
ج- مهارات التفكير

طرائق التعليم والتعلم : الالكتروني
طرائق التقييم : اختبارات قصيرة
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).





13. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	الانحدار الجاذبي الاقليمي	مدخل الطريقة الجاذبية	الالكتروني	اختبار يومي
الثاني	4	تصحیح الانحراف	جهاز الجذب	الالكتروني	اختبار يومي
الثالث	4	تصحیح خط العرض	تصحیحات الانحراف وخط العرض	الالكتروني	اختبار يومي
الرابع	4	تصحیح الارتفاعات	تصحیحات عمود الفواء الحر ويوجير	الالكتروني	اختبار يومي
الخامس	4	تصحیح التضاريس	تصحیحات التضاريس و المناسيب	الالكتروني	اختبار يومي
السادس	4	حساب الكثافة	طرق حساب الكثافة	الالكتروني	اختبار يومي
السابع	4	طرق المسح وتفسیر المعطيات الجاذبية	التفسیر الوصفي	الالكتروني	اختبار يومي
الثامن	4	عمل مقاطع عرضية وخرائط	التفسیر الكمي	الالكتروني	اختبار يومي
التاسع	4	الجال المغناطيسي	مدخل الطريقة المغناطيسية	الالكتروني	اختبار يومي
العاشر	4	التصحیح الاعتيادي	جهاز البروتون	الالكتروني	اختبار يومي
الحادي عشر	4	التصحیحات الاخرى	تصحیحات المغناطيسية	الالكتروني	اختبار يومي
الثاني عشر	4	التفسیر الوصفي	التفسیر الوصفي	الالكتروني	اختبار يومي
الثالث عشر	4	التفسیر الكمي على امتداد مسار	التفسیر الكمي	الالكتروني	اختبار يومي
الرابع عشر	4	تحديد اعماق الاجسام	المسح على اليابسة	الالكتروني	اختبار يومي
الخامس عشر	4	تحديد امتداد الاجسام	المسح البحري و الجوي	الالكتروني	اختبار يومي

14. البنية التحتية

<b>An Introduction to Geophysical Exploration, Philip Kearey, 2002</b>	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
برمجيات خاصة بتفسير نتائج مسائل العملي	متطلبات خاصة
استخدام جهاز قياس المغناطيسية في عمل القياسات الميدانية في مناطق مختارة ومن ثم تفسير هذه النتائج في مختبر الحاسبة الالكترونية باستخدام البرامج الالكترونية الخاصة بالطريقة المغناطيسية والتي تسهم في خدمة القضايا المجتمعية..	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

15. القبول

المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة، ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
3. اسم / رمز المقرر	الجس البئري
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الأول / 2021 - 2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/10/2021
9. أهداف المقرر :	
تعريف الطالب بأساليب وطرق عملية جس الابار النفطية وأنواع المجسات والمعاملات الأساسية لكل نوع من تلك المجسات .	

استخدام وسائل العرض الحديثة معززة بالمرسمات والموديلات التوضيحية.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم: دراسة أنواع المجسات البترية ومعرفة طريقة عملها والعوامل التي يعمل بها كل نوع من تلك المجسات واحتساب المعاملات الرئيسية كالمسامية والنفاذية والتشبع المائي وتقدير حجم الهيدروكربونات .
ب- المهارات الخاصة بالموضوع: تطوير القدرات التحليلية والتطبيقية للطلبة , تطوير الفكر الاستنتاجي للطلبة , تطوير المهارات وطرق التعامل مع الاجهزة المختبرية.
طرائق التعليم والتعلم :
عرض المقرر بأسلوب واضح ومبسط مع الاستعانة بالمرسمات والمخططات التوضيحية وعرضها من خلال تقنية العرض التقديمي Power Point . التدريبات والأنشطة الصفية والمختبرية الواجبات والتقارير الاسبوعية والفصلية الارشاد الى المصادر العلمية للتوسع في استيعاب مفردات وتفصيل المادة المقرر الجولات والزيارات الحقلية لمواقع العمل
طرائق التقييم : الأختبارات اليومية المفاجئة Quizzes المشاركة في قاعة الدرس تقديم الأنشطة الأختبارات الفصلية والنهائية
ج- مهارات التفكير تطوير الفكر الاستنتاجي لمخرجات العمل المختبري كالمرسمات التصحيحية وسجلات الجس وتوظيف ذلك في بناء الموديلات الرياضية وصولا الى تقييم شامل للموضوع قيد الدرس .
طرائق التعليم والتعلم : ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بالواقع السائد لجذب الطالب الى المادة المقررة دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة ضمن اطار التطبيق العملي . تكليف الطلبة بالأنشطة والواجبات الجماعية .

طرائق التقييم : تقييم المشاركة الفاعلة والمتميزة للطالب الالتزام بتقديم الواجبات والبحوث والتمرينات المختبرية تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات والاختبارات اليومية الاختبارات الفصلية والنهائية دليل الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ). 1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة 2- تنمية قدرة الطالب في التعامل مع الانترنت 3- تنمية قدرة الطالب في التعامل مع الوسائط المتعددة 4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		العلاقات الأساسية في الجس البئري	نظري	Quizzes + مناقشة
الثاني	4		العوامل المؤثرة على قياسات الجس	نظري	Quizzes + مناقشة
الثالث	4		المعلومات الأساسية اللازمة لتفسير المجسات	نظري	Quizzes + مناقشة
الرابع	4		مجس الجهد الذاتي	نظري	Quizzes + مناقشة
الخامس	4		أمثلة على انحراف منحني الجهد الذاتي	نظري	Quizzes + مناقشة
السادس	4		مجسات المقاومة	نظري	Quizzes + مناقشة
السابع	4		امتحان شهري	نظري	امتحان
الثامن	4		احتساب المسامية من مجسات المقاومة	نظري	Quizzes + مناقشة
التاسع	4		المجس الصوتي	نظري	Quizzes + مناقشة
العاشر	4		مجس الكثافة	نظري	Quizzes + مناقشة
الحادي عشر	4		مجس النيوترون	نظري	Quizzes + مناقشة
الثاني عشر	4		مجس النيوترون الكثافة المترابط	نظري	Quizzes + مناقشة
الثالث عشر	4		مجسات اشعة كاما	نظري	Quizzes + مناقشة
الرابع عشر	4		تفسير المجسات	نظري	Quizzes + مناقشة
الخامس عشر	4		تفسير المجسات	نظري	Quizzes + مناقشة

12. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	55

13 . البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ اخرى</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ كتب المقرر المطلوبة</li> <li>- Basic Well Log Analysis For Geologists. By: Asquith and Gibson.</li> <li>- تفسيرات الجس البئري تأليف : د . مؤيد حامد خيوكة.</li> </ul>
متطلبات خاصة	<ul style="list-style-type: none"> <li>متابعة المراجع الالكترونية والمنصات العلمية</li> <li>المواقع الالكترونية الرصينة</li> <li>المكتبة الافتراضية</li> <li>مواقع مكنتبات بعض الجامعات العالمية</li> </ul>
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	<ul style="list-style-type: none"> <li>اقامة الندوات العلمية</li> <li>اجراء الزيارات الميدانية والحقلية</li> <li>اقامة الدورات التدريبية</li> </ul>



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. اسم التدريسي	فلاح حسن عياد
2. اسم المادة الدراسية	جيوكيميا _ مرحلة ثالثة
3. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار / كلية العلوم
4. القسم الجامعي / المركز	جيولوجيا تطبيقية
5. اسم / رمز المقرر	جيوكيميا
6. البرامج التي يدخل فيها	
7. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
8. الفصل / السنة	الأول-2020-2021
9. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
10. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-12-21

11. أهداف المقرر :

نظرة تاريخية في علم الجيوكيميا

التصنيف الجيوكيميائي للعناصر

جيوكيميا الصخور النارية والمتحولة والرسوبية

طرق الاستكشاف الجيوكيميائي

12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

التعامل مع توزيع العناصر في الصخور النارية  
فهم الطرق الجيوكيميا السطحية للتحري عن الهيدروكربونات  
معرفة العوامل الكيميائية في بيئة الترسيب

ب- المهارات الخاصة بالموضوع  
بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية

طرائق التعليم والتعلم

. الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة  
التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس  
ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة  
طرائق التقييم

المشاركة في قاعة الدرس  
تقديم الأنشطة  
اختبارات فصلية ونهاية وانشطة

ج- مهارات التفكير  
استعمال الكومبيوتر للتعرف على الزوايا بين الوجهية مع - امكانية استخدام الشبكة الستراغرافية  
لاسقاط البلورات - استخراج معاملات مللر للاوجه البلورية

طرائق التعليم والتعلم

- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس  
دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل.  
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.  
- تخصيص نسبة من الدجة للواجبات اليومية والاختبارات.



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.</li> <li>- الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث</li> <li>- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري</li> <li>- التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</li> <li>1) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية</li> <li>2) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت</li> <li>3) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة</li> <li>4) تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة</li> </ul>

13. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4		مقدمة عامة وتاريخية لعلم الجيوكيمياء	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4		مصادر المعلومات الجيوكيميائية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4		توزيع الضغط في باطن الأرض	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4		التركيب الكيميائي للقشرة الأرضية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	4		التصنيف الجيوكيميائي للعناصر	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	4		دراسة التجوية والتعرية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	4		اهمية دراسة التباين	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	4		امتحان شهري	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	4		التركيب الكيميائي للصخور النارية التركيب المعدني للصخور النارية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	4		دراسة الحواجز الجيوكيميائية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	4		امتحان شهري	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	4		العناصر الذائبة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	4		الترافقات الجيوكيميائية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	4		المسح الابتدائي " المسح العام	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	4		التحسس الثاني والشواذ الجيوكيميائية النباتية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

14. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	- مواد الجيوكيمياء ( د. خالد محمود ؛ د. هشام الدباغ ) - Mason,B : principles of Geochemistry. 3d Ed. Wiley. - Kuno H : High alumina Basalt , J, Petrology vol
متطلبات خاصة	متابعة المراجع الالكترونية والت المواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

15. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

1. اسم التدريسي	عبد صالح فياض
2. اسم المادة الدراسية	جيولوجيا العراق
3. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار / كلية العلوم
4. القسم الجامعي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
5. اسم / رمز المقرر	جيولوجيا العراق
6. البرامج التي يدخل فيها	
7. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
8. الفصل / السنة	الاول/ 2019- 2020
9. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
10. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-12-21





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

11. أهداف المقرر:
تهدف المادة لتعريف الطالب على جيولوجية وتكتونية العراق اضافة الى تعريف على الدورات الترسيبية والاحواض الرسوبية في المنطقة خلال الزمن الجيولوجي مع ملاحظة تأثير الحركات البانية للجبال واثرها على العراق .
دراسة الجغرافية القديمة للعراق
معرفة التكوينات الجيولوجية وانشارها في المنطقة

12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم معرفة تقسيمات الجيولوجية والتكتونية للعراق - تاشير الاحداث التي مرة بها المنطقة والاحواض الرسوبية عبر السلم الزمني الجيولوجي - التعرف على التكوينات الجيولوجية واهميتها الاقتصادية .
ب- المهارات الخاصة بالموضوع -تعليم الطالب كيفية التفكير واستخدام الخيال لربط المعلومات الجيولوجية والاستفادة منها . - تحليل المعطيات التي تنتج من العمل الحقلية والمختبري للوصول الاهداف
طرائق التعليم والتعلم
- العضروض التقديمية للمحاضرات عن طريق بور بوينت – الاختبارات اليومية والاسبوعية المستمرة (Q) - الجدوليات الحقلية لاغراض التطبيق المعلومات النظرية في الحقل - توجيه الطلبة للاستفادة من المصادر سواء من الكتب او الانترنت . - توجيه الطلبة على الجوانب التطبيقية من خلال ادارة المحاضرة واعطاء امثلة واقعية من خلال البيئات المتواجدة في المنطقة والتكاوين المنتشرة فيها وكيفية تأثير التكتونية والحركات البانية للجبال على المنطقة لتكون مفهومة من الطلبة - تكليف الطلبة باعداد التقارير الخاصة بموضوع الدراسة ومناقشتها من قبل الاساتذة وامام جميع الطلبة . - تخصيص نسبة من الدرجات للواجبات اليومية والاختبارات والتقارير
طرائق التقييم
1- المشاركة في قاعات الدرس والتفاعل مابين التدريسي والطلبة . 2- اختبارات فصلية ونهاية وانشطة يومية . 3- تقييم التقارير المكلف بها الطلبة من قبل التدريسي
ج- مهارات التفكير
توسيع قابلية الطالب على الادراك وتصور الوضع الجيولوجي والتكتوني وتأثيرتها على الحوض الرسوبي مع التعرف على توزيع التكاوين الجيولوجية ضمن البيئات الرسوبية وربطها بالبيئة القديمة

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
1) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية والبرامجيات الخاصة بالجيولوجيا
2) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت.
3) تنمية قدرة الطالب على كيفية استخدام المصادر العلمية وربطها مع مواضيع الدراسة
4) تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة





13. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2		نظرة عامة على الجيولوجيا السطحية للعراق	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	2		التقسيمات التكوينية للعراق	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	2		الفوالق الطولية والعرضية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	2		جيولوجية الرصيف المستقر	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	2		جيولوجية الرصيف المستقر	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	2		امتحان 1 الأول	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	2		جيولوجية الرصيف الغير مستقر	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	2		جيولوجية الرصيف الغير مستقر	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	2		تطور التكتوني في العراق	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	2		تكوينات الجيولوجية لحقب الحياة القديمة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	2		تكوينات الجيولوجية لحقب الحياة المتوسطة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	2		تكوينات الجيولوجية لحقب الحياة المتوسطة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	2		تكوينات الجيولوجية لحقب الحياة الحديثة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	2		تكوينات الجيولوجية لحقب الحياة الحديثة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	2		الامتحان الثاني	نظري	اسئلة عامة ومناقشة

14. الكتاب المقرر

القراءات المطلوبة :	متطلبات خاصة
كتب المقرر المطلوبة ❖ Geology of Iraq ( Jassim & Goff,2006) - الانترنت	متابعة المواقع الالكترونية والنت مكتبة الجامعة والرسائل والاطارح التواصل مع الدوائر ذات العلاقة
1- استدعاء الضيوف من الاختصاصات المختلفة لإلقاء المحاضرات وعمل ورش وندوات تخصصية 2- جولات حقلية في المنطقة. 3- زيارة بعض المواقع الجيولوجية في المناطق المختلفة ( الفرق الزلزالية للتنقيب عن النفط )	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

15. القبول

المتطلبات السابقة	أقل عدد من الطلبة	أكبر عدد من الطلبة
	25	50

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة، ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
3. اسم / رمز المقرر	الجيولوجيا العامة للأقسام غير الأختصاص
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الأول / 2021 - 2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/10/2021
9. أهداف المقرر :	
	التعرف على المبادئ الأساسية لعلم الجيولوجيا .
	التعرف على انواع الصخور والمعادن والخامات
	دراسة اصل ونشوء الارض
	دراسة المجموعة الشمسية واغلفة الكرة الارضية

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم: التعرف على المبادئ الأساسية لعلم الجيولوجيا . علاقة الجيولوجيا بالعلوم الأخرى . فهم مكونات القشرة الأرضية من الصخور والمعادن والخامات . دراسة الترسبات الاقتصادية .
ب- المهارات الخاصة بالموضوع: تطوير القدرات التحليلية والتطبيقية للطلبة ، تطوير الفكر الاستنتاجي للطلبة ، تطوير المهارات وطرق التعامل مع الأجهزة المختبرية.
طرائق التعليم والتعلم :
عرض المقرر بأسلوب واضح ومبسط مع الاستعانة بالمرسمات والمخططات التوضيحية وعرضها من خلال تقنية العرض التقديمي Power Point . التدريبات والأنشطة الصفية والمختبرية الواجبات والتقارير الأسبوعية والفصلية الإرشاد إلى المصادر العلمية للتوسع في استيعاب مفردات وتفاصيل المادة المقرره الجولات والزيارات الحقلية لمواقع العمل
طرائق التقييم : الأختبارات اليومية المفاجئة Quizzes المشاركة في قاعة الدرس تقديم الأنشطة الأختبارات الفصلية والنهائية
ج- مهارات التفكير تطوير الفكر الاستنتاجي لمخرجات المقرر وتنمية قدرات الطلبة على تصور وفهم مفردات المادة العلمية من خلال مشاهدة أكبر عدد من عينات الصخور والمعادن والبلورات .
طرائق التعليم والتعلم : إدارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بالواقع السائد لجذب الطالب إلى المادة المقررة دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة ضمن إطار التطبيق العملي . تكليف الطلبة بالأنشطة والواجبات الجماعية . استخدام وسائل العرض الحديثة معززة بالمرسمات والموديلات التوضيحية.

<p>طرائق التقييم : تقييم المشاركة الفاعلة والمتميزة للطالب الالتزام بتقديم الواجبات والبحوث والتمرينات المختبرية تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات والاختبارات اليومية الاختبارات الفصلية والنهائية دليل الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة 2- تنمية قدرة الطالب في التعامل مع الانترنت 3- تنمية قدرة الطالب في التعامل مع الوسائط المتعددة 4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة</p>

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		الجيولوجيا وعلاقتها بالعلوم الأخرى	نظري	Quizzes + مناقشة
الثاني	4		المجموعة الشمسية وعلقة الكرة الارضية	نظري	Quizzes + مناقشة
الثالث	4		البلورات	نظري	Quizzes + مناقشة
الرابع	4		المعادن	نظري	Quizzes + مناقشة
الخامس	4		الصخور ودورها في الطبيعة	نظري	Quizzes + مناقشة
السادس	4		الصخور الرسوبية	نظري	Quizzes + مناقشة
السابع	4		امتحان شهري	نظري	امتحان
الثامن	4		الصخور النارية	نظري	Quizzes + مناقشة
التاسع	4		الصخور المتحولة	نظري	Quizzes + مناقشة
العاشر	4		التجوية والتعرية	نظري	Quizzes + مناقشة
الحادي عشر	4		الزلازل والبراكين	نظري	Quizzes + مناقشة
الثاني عشر	4		الزمن الجيولوجي	نظري	Quizzes + مناقشة
الثالث عشر	4		المتحجرات	نظري	Quizzes + مناقشة
الرابع عشر	4		الجيولوجيا التاريخية	نظري	Quizzes + مناقشة
الخامس عشر	4		تطبيقات عامة	نظري	Quizzes + مناقشة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقتها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

12. البنية التحتية	
❖ كتب المقرر المطلوبة - الجيولوجيا الطبيعية والتاريخية - العمرى واخرون , 1980 ) - الجيولوجيا العامة للطلبة غير الجيولوجيين (الجاسم , جاسم علي ; الشيخلى , سعد سامى , 2002 )	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
متابعة المراجع الالكترونية والمنصات العلمية المواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع مكنتبات بعض الجامعات العالمية	متطلبات خاصة
اقامة الندوات العلمية اجراء الزيارات الميدانية والحقلية اقامة الدورات التدريبية	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
45	أقل عدد من الطلبة
80	أكبر عدد من الطلبة

1. اسم التدريسي	قاسم محمد نجم عبد
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار - كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	جيولوجيا طبيعيه/ ٢
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	2021-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢١-٦-٧
9. أهداف المقرر	
32	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية	
1أ-	
2أ-	
3أ-	
4أ-	
5أ-	
6أ-	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .	
1ب -	بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة
2ب -	تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة
3ب -	تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية
4ب -	
طرائق التعليم والتعلم	
. الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة التدريبات والانشطة في قاعة الدرس ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة	
طرائق التقييم	
المشاركة في قاعة الدرس تقديم الانشطة اختبارات فصلية ونهاية وانشطة	
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية	
1ج-	
2ج-	
3ج-	
4ج-	
طرائق التعليم والتعلم	
- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل.	
- تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية.	
تخصيص نسبة من الدجة للواجبات اليومية والاختبارات.	
طرائق التقييم	
- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.	
- الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث	
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري	
التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية	
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).	
1د -	تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية
2د -	تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت
3د -	تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة
4د -	تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2		الجيوولوجيا تعاريف عامه	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	2		دورة الصخور	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	2		تعرية الصخور والترية	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	2		حركة الكتل الارضية الانزلاقات	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	2		الفوالق او الصدوع وانواعها	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	2		المياه الجوفية	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	2		البحيرات والبحار والمحيطات	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	2		التلججات او الجليديات	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	2		الاحافير	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	2		جيولوجيا تاريخيه-العراق في العصر ما قبل الكامبري	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	2		العصر السيلوري	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	2		دهر الحياة المتوسطه	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	2		دهر الحياة الحديثه	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	2		العهد الحديث	نظري وعملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر			امتحان		

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	الجيوولوجيا العامه-د.عبدالهادي يحيى الصانع، د.فاروق صنع الله العمري
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	الجيوولوجيا العامه الطبيعيه والتاريخيه د.سهل السنوي، د.يحيى الراوي، د.محمد سوادي عطيه
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... )	المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....	متابعة المراجع الالكترونية والنات المواقع الالكترونية الرصينة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	جيولوجيا تطبيقية
3. اسم / رمز المقرر	الجيومورفولوجي
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الاول/2021-2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-9-1
9. أهداف المقرر :	
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	التعرف على الاشكال الجيومورفولوجية واسباب تكونها ومدى تأثيرها على تغيير معالم سطح الارض
	أ- المعرفة والفهم: فهم وادراك تاريخ وتطور الاشكال الجيومورفولوجية
	ب- المهارات الخاصة بالموضوع: بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية
	طرائق التعليم والتعلم :



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة التدريبات والانشطة في قاعة الدرس ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة .
طرائق التقييم :
المشاركة في قاعة الدرس تقديم الانشطة اختبارات فصلية ونهائية وانشطة مختلفة
ج- مهارات التفكير ربط الجانب النظري بالجانب العملي لتوسيع إدراك الطالب عن طريق بعض التطبيقات الرياضية .
طرائق التعليم والتعلم :
- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية. - تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات.
طرائق التقييم :
- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري - التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). 1) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية 2) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الحاسبة والأنترنت 3) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة 4) تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		مقدمة في علم الجيومورفولوجي ومفاهيمه الاساسية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4		التجوية والتعرية والنقل والترسيب	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4		المياه السطحية الجارية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4		الاشكال التي تنتجها المياه الجارية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	4		المخرائط الطبوغرافية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	4		امتحان شهري	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	4		الصحاري ومايتعلق بها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	4		البحار	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	4		الدلاجات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	4		الجبال والوديا والهضاب	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	4		امتحان الشهر الثاني	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	4		المخرائط الكونوتورية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	4		البحيرات والمستنقعات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	4		البراكين والاشكال الارضية المتعلقة بها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	4		الكارست	نظري	اسئلة عامة ومناقشة





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

12. القبول	
	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

13. البنية التحتية	
❖ كتب المقرر المطلوبة - علم الأشكال الأرضية - عبدالاله رزوقي	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
متابعة المراجع الالكترونية والنت المواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية	متطلبات خاصة
زيارات ميدانية حقلية داخل وخارج محافظة الانبار	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	أ.م.د. عبدالخالق عبدالملك عبدالجبار ضايح الحديثي
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	الجيولوجيا الحقلية
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الاول 2021 - 2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021 / 9 / 30
9. أهداف المقرر	معرفة جميع مستلزمات العمل الحقلية وما يحتاجه الطالب عند الذهاب الى الحقل. دراسة جميع المظاهر الجيولوجيا التي يمكن رؤيتها بالحقل وكيفية التعامل معها. فهم الاجهزة والادوات التي تستخدم بالحقل واهمها البوصلة والكلاينوميتر و GPS. التعلم على كيفية تحويل الخرائط الطبوغرافية الى خرائط جيولوجيا مع التعرف على احداثيات الخرائط.

### 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية	1- معرفة ما يجب على الطالب ان يأخذه او يحتاجه عند الذهاب الى الحقل. 2- فهم قراءة الخريطة الطبوغرافية والجيولوجية. 3- فهم العمل الحقلية من خلال دراسة المظاهر الجيولوجيا والتي من خلالها يمكن فهم ماذا حصل في المنطقة من احداث جيولوجيا يمكن الاستفادة منها اكاديميا واقتصاديا.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	ب1 - بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة. ب2 - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة. ب3 - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية. ب4-
طرائق التعليم والتعلم	التدريبات والانشطة في قاعة الدرس وفي المختبرات. ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة في توسيع مدارك الطلبة للمادة. عمل سفريات حقلية لاستخدام الاجهزة الخاصة بالمادة او ملاحظة التراكيب الجيولوجية ميدانيا ودراسة خصائصها وتحليلاتها.
طرائق التقييم	الاختبارات المفاجئة (quizzes) المشاركة في قاعة الدرس تقديم الانشط اختبارات فصلية ونهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية	ج1- تعليم الطالب عن كيفية الاستفادة من الاجهزة في الحصول على معلومات جيولوجية مفيدة. ج2- كيفية الاستفادة من التراكيب الجيولوجيا في الحقل وقياس عناصرها وربطها بالقوة الاتي كونت هذه التراكيب.
طرائق التعليم والتعلم	تعليم الطالب مهارة الملاحظة الحقلية وكيف يمكن الاستفادة من هذه الملاحظة من خلال تفسيرها وتحديد القوة التي كونت هذا المظهر وعلاقته بالتراكيب الأخرى. الاسئلة المباشرة للطلاب واعطاء بعض المسائل او رسم الاشكال سواء كان فرديا او جماعيا.

طرائق التقييم
1. المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس. 2. الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث. 3. تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري. 4. التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية. د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت. د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة. د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4		field equipment	نظري وعملي	اسئلة وتمارين
الثاني	4		Compass-clinometer	نظري وعملي	اسئلة وتمارين
الثالث	4		Magnetic declination	نظري وعملي	اسئلة وتمارين
الرابع	4		Orientation the planar and linear features	نظري وعملي	اسئلة وتمارين
الخامس	4		Determining location	نظري وعملي	اسئلة وتمارين
السادس	4		GPS and altimeter	نظري وعملي	اسئلة وتمارين
السابع	4		examination	نظري وعملي	اسئلة وتمارين

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة 1. Geological field techniques (Coe et al., 2010) 2. Basic map and GPS skills (national geographic, 2002) 3. Geological structures and maps (Lisle, 2004)	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... ) مجلة الجمعية الجيولوجية المجلة العلمية في جامعة بغداد مجلة كلية العلوم للعلوم الصرفة/ جامعة الانبار	

ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ..... المواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية
13. خطة تطوير المقرر الدراسي
زيادة عدد السفرات الحقلية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	م. نافع عبد الاله نصار
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار - كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	خامات
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	2021-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-5-27
9. أهداف المقرر	
تعليم الطلبة مفهوم ترسبات الخامات وطرق تكوينها والتنقيب عنها واستثمارها	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

- 1أ- استيعاب وفهم أصل الخامات والمعادن
- 2أ- العلاقة بين الخامات والمعادن الفلزية واللافلزية وخواصها الكيميائية وطرق تواجدها جيولوجياً .
- 3أ- عمليات استثمار خامات المعادن قبل البدء بالمشروع وتحديد الارباح في عمليات الاستثمار بالمشروع
- 4أ-
- 5أ-
- 6أ-

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - تخمين التجمعات المعدنية الممكنة استثمارها بدلالة بعضها البعض
- ب2 - الاحتمالات الجيولوجية المتوقعه عند الاستثمار
- ب3 - استثمار النواتج العرضية في الانتاج وتقدير اقل الطرق كلفة في عملية الانتاج
- ب4-

### طرائق التعليم والتعلم

. الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة التدريبات والانشطة في قاعة الدرس ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة

### طرائق التقييم

المشاركة في قاعة الدرس تقديم الانشطة اختبارات فصلية ونهاية وانشطة

- ### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
- ج1-
  - ج2-
  - ج3-
  - ج4

### طرائق التعليم والتعلم

- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل.
- تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدجة للواجبات اليومية والاختبارات.

### طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث
- تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية

### د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).

- د1- استثمار الخامات الفلزية واللافلزية وطرق التنقيب عليها .
- د2 تقدير اقل كلفه في عمليات الانتاج
- د3- تقدير الاحتياطي المتوقع من الخامات المستثمرة
- د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2		مقدمة : مفاهيم عن الخامات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	2		انواع ترسبات الخامات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	2		تكملة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	2		انواع الصحارة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	2		اصل تكون الخامات الفلزية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	2		تكملة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	2		امتحان ومناقشة بحوث	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	2		خامات الصخور النارية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	2		خامات الصخور الرسوبية المتحولة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	2		حساب عامل الجودة وعامل التركيز	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	2		الخامات اللافلزية واهميتها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	2		طرق التنقيب من الخامات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	2		امتحان ومناقشة البحوث	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	2		المعادن والصخور الصناعية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	2		تكملة واهم خامات المعادن في العراق	نظري	اسئلة عامة ومناقشة

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	الجيولوجيا الاقتصادية( خالد وهيام - جامعة الموصل
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Understanding Geology( Raymond frank 2000)
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير ,.... )	المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية
ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .....	متابعة المراجع الالكترونية ومنت المواقع الالكترونية الرصينة

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	أ.م.د. عمر برهان الجراح
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	جيولوجيا العصر الرباعي
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الاول 2021 - 2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021 / 10 / 1

9. أهداف المقرر : فهم ما هو العصر الرباعي و نظريات حدوثه

الإشكال الأرضية التي رافقت فترات الجليد و الفترات المطيرة

الأشكال الأرضية في العراق التي تكونت بفعل هذا العصر

طرق قياس الأعمار بالعصر الرباعي و نظريات تذبذب مستوى البحر

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  
ج1- تدريب الطالب على دراسات و حسابات الخرائط الجليدية و نظريات العصور الجليدية

ج2- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.  
الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث  
تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري

ج3-  
ج4-

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1- توسيع المدارك للطلبة في تسلسل الاحداث و فترات العصور الجليدية و البيئية الدافئة  
د2-  
د3-  
د4-

أ- الأهداف المعرفية

أ1- المعرفة والفهم : معرفة وفهم العصر الرباعي و ربط ذلك مع تغير الظروف المناخية و التكتونية قديما و إمكانية ان تتكرر مستقبلا .

أ2- المهارات الخاصة بالموضوع : بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة - تعلم رسم خرائط الجليدية الطبوغرافية و اجراء حسابات الحركة

أ3-  
أ4-  
أ5-  
أ6-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية
- 2) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت
- 3) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة
- 4) تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

طرائق التعليم والتعلم

- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والأسبوعية المستمرة  
التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس او التعليم الالكتروني  
إرشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة  
المشاركة في قاعة الدرس و الحضور في كلاسات الالكتروني  
تقديم الأنشطة  
اختبارات فصلية ونهائية و أنشطة

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		Quaternary– General View	نظري و عملي	
الثاني	4		Causes of Quaternary Periods	نظري و عملي	
الثالث	4		Glacial Systems – part 1	نظري و عملي	
الرابع	4		Glacial Systems – part 2	نظري و عملي	
الخامس	4		Glacial Movements	نظري و عملي	
السادس	4		Sea Level Changes	نظري و عملي	
السابع	4		Examination		
الثامن	4		Non Glacial Environment	نظري و عملي	
التاسع	4		Non Glacial features	نظري و عملي	
العاشر	4		Quaternary Dating – Part 1	نظري و عملي	
الحادي عشر	4		Quaternary Dating – Part 2	نظري و عملي	
الثاني عشر	4		Examination		
الثالث عشر	4		Paleomagnetism	نظري و عملي	
الرابع عشر	4		Volcanic effects	نظري و عملي	
الخامس عشر	4		General review	نظري و عملي	

#### 12. البنية التحتية

Glacial and Quaternary Geology <a href="http://www.colby.edu/geology/GE354/Index_GE354.html">http://www.colby.edu/geology/GE354/Index_GE354.html</a>	1- الكتب المقررة المطلوبة
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير, ....)

ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت .... متابعة المراجع الالكترونية والنت المواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

اضافة نتائج و طرق دراسة الاطاريح التي تنجز داخل العراق بهذا الاختصاص من ضمن تحديث البيانات المستمرة .



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	
2. المؤسسة التعليمية	
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الثاني / 2020-2021
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-6-5
9. أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى تعريف الطالب بالانواع الرئيسية للصخور الرسوبية وامكانية التعرف عليها تحت الميكروسكوب	

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).

- د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية
- د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت
- د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة
- د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- معرفة المصطلحات العلمية والفنية
- أ2- معرفة المعادن المختلفة للصخور الرسوبية تحت الميكروسكوب
- أ3-
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - تتحقق المهارات العملية من خلال الرحلات العلمية للطلبة
- ب2 - بناء القدرة البحثية والتحليلية للطلبة - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة
- ب3 - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة
- التدريبات والانشطة في قاعة الدرس
- ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة

طرائق التقييم

- المشاركة في قاعة الدرس
- تقديم الانشطة
- اختبارات فصلية ونهائية وانشطة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- استخدام الميكروسكوب لغرض معرفة انواع الصخور الرسوبية المختلفة وبينات الترسيب
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس
- دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل.
- تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية.
- تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات

طرائق التقييم

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4		اصل وتكون الصخور الرسوبية	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4		التراكيب الرسوبية	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4		تقسيمات الصخور الرسوبية	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4		الصخور الفتاتية	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	4		صخور الكونكوميترات والبريشيا	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	4		الصخور الرملية	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	4		الصخور الطينية	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	4		امتحان فصلي	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	4		الصخور الجيرية(المعادن, التقسيم, وبيئة الترسيب)	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	4		الصخور الجيرية(المعادن, التقسيم, وبيئة الترسيب	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	4		الفوسفات	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	4		الصخور السيلكاتية	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	4		الصخور السيلكاتية	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	4		المتبخرات	نظري+عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	4		مناقشة		

#### 12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	الصخور الرسوبية- ا.د علي محمد جواد و ا.عدنان سعد الله
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Sedimentary petrology-by M.Tucker
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )	

ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....
-------------------------------------------------

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب لتحقيقها  
مبهرتهاً عندما إذا كان قد حققها استفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف  
البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية##	جامعة الاتبار / كلية العلوم
٢. القسم الجامعي / المركز##	الجيولوجيا التطبيقية
٣. اسم / رمز المقرر##	صخور رسوبية
٤. البرامج التي يدخل فيها##	
٥. أشكال الحضور المتاحة##	دوام رسمي
٦. الفصل / السنة##	الثاني / ٢٠٢١-٢٠٢٢
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلية)##	٦٠
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف##	١٠-٢٠٢١##
٩. أهداف المقرر :	
يهدف المقرر الى تعريف الطالب بالانواع الرئيسية للصخور الرسوبية وامكانية التعرف عليها تحت الميكروسكوب	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم##

أ- المعرفة والفهم: معرفة المصطلحات العلمية والفنية معرفة المعادن المختلفة للصخور الرسوبية تحت الميكروسكوب	
ب- المهارات الخاصة بالموضوع: - تتحقق المهارات العملية من خلال الرحلات العلمية للطلبة - بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية طرائق التعليم والتعلم : #	
-الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة -التدريبات والانشطة في قاعة الدرس -ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة #	
طرائق التقييم : #	
-المشاركة في قاعة الدرس -تقديم الانشطة -اختبارات فصلية ونهائية وانشطة##	
ج- مهارات التفكير - استخدام الميكروسكوب لغرض معرفة انواع الصخور الرسوبية المختلفة وبيئات الترسيب :	
طرائق التعليم والتعلم : - ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس - دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية. تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات## #	
#	
#	

١١. بنية المقرر#					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول#	٤		اصل وتكون الصخور الرسوبية	نظري + عملي#	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني#	٤		التراكيب الرسوبية	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث#	٤		تقسيمات الصخور الرسوبية	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع#	٤		الصخور الفتاتية	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس#	٤		صخور الكونكلوميرات والبريشيا	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السادس#	٤		الصخور الرملية	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السابع#	٤		الصخور الطينية	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن#	٤		امتحان فصلي	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	٤		الصخور الجيرية(المعادن، التقسيم، وبيئة الترسيب)	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر#	٤		الصخور الجيرية(المعادن، التقسيم، وبيئة الترسيب	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر#	٤		الفوسفات	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر#	٤		الصخور السيلكاتية	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر#	٤		الصخور السيلكاتية	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر#	٤		المتبخرات	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر#	٤		مناقشة		

طرائق التقييم :	
- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.	
- الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث	
- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري	
التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.	
#	#
#	#
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).	
١) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية	
٢) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت	
٣) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة	
تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة	

١٢. القبول #	
#	المتطلبات السابقة##
#٣٠	أقل عدد من الطلبة##
#٥٠	أكبر عدد من الطلبة##

١٣. البنية التحتية #	
#	
-الصخور الرسوبية- ا.د علي محمد جواد و ا.عدنان سعد الله Sedimentary petrology-by M.Tucker	القراءات المطلوبة: # ▪ كتب المقرر # ▪ اخرى #
رحلات جيولوجيه ميكروسكوب #	متطلبات خاصة##
#	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية ) #

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	سلام عبيد ابراهيم
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار - كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	طبقات عملي
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	2021-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-5-27
9. أهداف المقرر	
التعرف على المبادئ والقوانين الأساسية التطبيقية	
تفسير تاريخ الأرض بالاعتماد على الخرائط الجيولوجية	
يهدف المقرر الى تزويد الطلبة للتعرف على تقسيمات العمود الطبقي الصخري والحياتي وكذلك الزمني ضمن	
مقياس الزمن الجيولوجي	
مضاهاة الطبقات الصخرية	
رسم المقاطع الطبقيّة الصخرية ومعرفة انواعها	
رسم الخرائط الطبقيّة بأنواعها المختلفة	
التحليل البيئي	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية 1- معرفة المصطلحات العلمية والفنية 2- التعامل مع نماذج من الخرائط ورسم مقاطع لمعرفة الزمن والتاريخ النسبي لمنطقة الدراسة 3- معرف تواريخ وأحداث معينة خلال الزمن الجيولوجي 4- القدرة على التحليل الطبقي 5- 6-
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة ب2 - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة ب3 - تتحقق المهارات العملية من خلال الرحلات العلمية للطلبة اضافة الى العمل المختبري ب4-
طرائق التعليم والتعلم
. الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة التدريبات والانشطة في قاعة الدرس ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة
طرائق التقييم
المشاركة في قاعة الدرس تقديم الانشطة اختبارات فصلية ونهاية وانشطة
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- ج2- ج3- ج4
طرائق التعليم والتعلم
- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية. تخصيص نسبة من الحجة للواجبات اليومية والاختبارات.
طرائق التقييم
- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهارى التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية

ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت  
....  
متابعة المراجع الالكترونية والنت  
المواقع الالكترونية الرصينة

### 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

عمل سفرات حقلية لا يقل عن سفرتين حقلية ضمن الفصل الدراسي لتطوير امكانية الطالب الحقلية واكتساب المهارة الجيولوجية برسم المقاطع الجيولوجية اضافة الى امكانية التحليل والتفسير الجيولوجي للمنطقة المدروسة

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية
- د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت
- د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة
- د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

### 11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2		القوانين التطبيقية الاساسية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	2		تفسير تاريخ الارض من الخرائط الجيولوجية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	2		قياس المقاطع الطبقيّة	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	2		تقسيم العمود الطبقي	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	2		المضاهاة للاعمدة الصخرية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	2		امتحان شهري	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	2		المضاهاة Fence Diagram	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	2		المضاهاة ( Biosratigraphic )	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	2		بناء مقاطع طبقية من معلومات تحت سطحية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	2		خرائط طبقية (Isopach maps)	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	2		خرائط طبقية (structure contour maps)	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	2		التحليل البيني	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	2		امتحان شهري	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	2		بناء خرائط السحنات الصخرية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	2		تاريخ الترسيب	عملي	اسئلة عامة ومناقشة

### 12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	(Historical geology( Manual)
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	علم الطبقات (د. فاروق صعا الله العمري )
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب لتحقيقها  
مبهرتهاً عندما إذا كان قد حققاً الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة . ولا بد من الربط بينها وبين وصف  
البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية##	جامعة الاتبار / كلية العلوم
٢. القسم الجامعي / المركز##	الجيولوجيا التطبيقية
٣. اسم / رمز المقرر##	طرق بحث
٤. البرامج التي يدخل فيها##	
٥. أشكال الحضور المتاحة##	دوام رسمي
٦. الفصل / السنة##	الثاني / ٢٠٢١-٢٠٢٢
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلية)##	٦٠
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف##	٢٠٢١-١٠-١
٩. أهداف المقرر :	
تكوين فكرة واضحة و شاملة لدى الطالب حول معرفة اسس البحث العلمي	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم##

أ- المعرفة والفهم:	
كيفية كتابة البحث العلمي	
ب- المهارات الخاصة بالموضوع: - تدريب الطلاب على كيفية لقاء البحوث	
طرائق التعليم والتعلم : #	
-الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة -التدريبات والانشطة في قاعة الدرس -ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة	#
طرائق التقييم :	#
-المشاركة في قاعة الدرس -تقديم الانشطة -اختبارات فصلية ونهائية وانشطة##	
ج- مهارات التفكير - تكليف الطلاب على كتابة البحوث من خلال الانترنت والدوريات	
طرائق التعليم والتعلم :	
- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية. تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات	#
طرائق التقييم :	
- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث	

- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

١) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية  
 ٢) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت  
 ٣) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة  
 ٤) تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

١١. بنية المقرر#

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول#	٢		المنهج العلمي فب البحث	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني#	٢		الفكر والمعرفة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث#	٢		الفكر والتفكير	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع#	٢		صفات البحث الجيد	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس#	٢		خطوات الباحث الناجح	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس#	٢		انواع البحوث وتطبيقاتها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع#	٢		امتحان	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن#	٢		تصنيف البحوث حسب طبيعتها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	٢		تصنيف البحوث من حيث مناهجها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر#	٢		انواع البحوث من حيث جهات تنفيذها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر#	٢		اختيار موضوع او مشكلة البحث	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر#	٢		صياغات فرضيات البحث	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر#	٢		تصميم خطة البحث وجمع المعلومات وكتابة تقرير البحث	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر#	٢		تصميم خطة البحث وجمع المعلومات وكتابة تقرير البحث	نظري	اسئلة عامة ومناقشة

اسئلة عامة ومناقشة	نظري	امتحان		٢	الخامس عشر#

١٢. القبول #	
#	المتطلبات السابقة##
#٣٠	أقل عدد من الطلبة##
#٥٠	أكبر عدد من الطلبة##

١٣. البنية التحتية #	
#	الفراءات المطلوبة: # ▪ كتب المقرر # ▪ اخرى #
❖ كتب المقرر المطلوبة - البحث العلمي -القتلحي	
#	متطلبات خاصة##
#	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية ) #

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

مقرر فيزياء الأرض يهدف الى استعراض مبادئ فيزياء الأرض بدءا من بنية الأرض الصلبة والمجال الجذبي للأرض والمجال المغناطيسي والمجال المرن للأرض والمجال الحراري والاشعاعي للأرض. وفي نهاية المقرر يكتسب الطالب معرفة تؤهله لدراسات مقررات الجيوفيزياء التطبيقية.

1. اسم التدريسي	إ.د. عماد عبد الرحمن محمد صالح
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الأنبار / كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	فيزياء الأرض
5. أشكال الحضور المتاحة	حضورى و/ أو افتراضى
6. الفصل / السنة	الأول / 2020-2021
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
9. أهداف المقرر	
1. تعريف الطالب بمفهوم فيزياء الأرض	
2. احاطة الطالب بالقوانين الفيزيائية التي تحكم العمليات الأرضية	
3. تمكين الطالب من فهم الجوانب التطبيقية للجيوفيزياء	


### 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- أ1- أن يعرف الطالب ما هو فيزياء الأرض
- أ2- أن يعرف الطالب مجالات فيزياء الأرض
- أ3- أن يعرف الطالب المفاهيم الأساسية لفيزياء الأرض
- أ4- أن يعرف الطالب المجالات الجهدية للأرض

#### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - أن يعرف الطالب مهارة الرصد والملاحظة للخواص الفيزيائية للأرض
- ب2 - أن يكتسب الطالب مهارة تفسير بيانات فيزياء الأرض
- ب3 - حل بعض التمارين والمسائل المتعلقة بالمقرر
- ب4-

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1.لقاء المحاضرة
2. المناقشة
3. التعليم الالكتروني من خلال البرامج الالكترونية في التطبيقات
4. العصف الذهني

#### طرائق التقييم

- الامتحانات الشهرية
- الامتحانات اليومية الشفهية والتحريرية
- المسائل المختبرية الأسبوعية
- اعتماد المناقشات
- الواجبات

#### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- يرغب الطالب بممارسة التفكير العلمي والاستقرائي والاستنتاجي والمنطقي.
- ج2- يميل الى المشاركة بالعمل الجماعي كفريق موحد للنجاح في حياته المهنية، والسلوك الاخلاقي السليم والتواصل الفعال فيما بينهم .
- ج3- يهتم بأهمية التعلم مدى الحياة عن طريق التنمية المهنية والتدريب العملي .
- ج4- يستخدم اساليب التعامل التربوي والنفسى الصحيح داخل المؤسسات التربوية والتعليمية.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1- متابعة المصادر الخارجية

د2- تهيئة الأسئلة الخارجية من تلك المصادر

د3- متابعة أسلوب المناقشات الصفية

د4- حث الطلبة على متابعة السلسلات التعليمية التي تعرض بشكل فيديو على روابط علمية رسمية

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	تعلم مفهوم فيزياء الأرض	مقدمة في فيزياء الأرض	محاضرة	أسئلة شفوية
الثاني	4	يكتسب الطالب معرفة بنشأة النظام الشمسي والتركيب الكيماوي للأرض	الأرض في النظام الشمسي: نشأة وتاريخ النظام الشمسي , التركيب الكيماوي للأرض	محاضرة مسألة حسابية	أختبار سريع تقييم حل المسألة المختبرية
الثالث	4	اكتساب المعرفة بالجاذبية الأرضية	المجال الجذبي للأرض :الجاذبية العالمية , الجهد الجذبي , شكل الأرض , الجيود	محاضرة مسألة حسابية	أسئلة شفوية تقييم حل المسألة
الرابع	4	يتعلم الطالب مفهوم الشذوذ الجبي وعلاقته بالارتفاع	المجال الجذبي للأرض :الشذوذ الجذبي العالمي , العلاقة بين الشذوذ الجذبي والطوبوغرافية	محاضرة مسألة حسابية	أختبار سريع تقييم حل المسألة
الخامس	4	يكتسب الطالب معرفة بالمجال المغناطيسي للأرض ومصادره	المجال المغناطيسي للأرض : المجال الرئيسي , المجال الداخلي , الحث الخارجي , الحث المغناطيسي الناتج عن ثنائية القطب المغناطيسي	محاضرة مسألة حسابية	أختبار سريع تقييم حل المسألة
السادس	4	يتعلم الطالب التغيرات في المجال المغناطيسي الأرضي والتمغنت	المجال المغناطيسي للأرض :التغيرات الفصلية , مصدر المجال الداخلي : الجيودينامو , مجال القشرة , مغناطيسية الصخور , التمغنت	محاضرة مسألة حسابية	أختبار سريع تقييم حل المسألة
السابع	2				أمتحان أول
الثامن	4	يكتسب الطالب معرفة بانقلاب المجال ودلائله	المغناطيسية القديمة , انقلاب المجال , الانقلابات : مقياس الزمن , انتشار قاع المحيط , الشواذ	محاضرة مسألة حسابية	أختبار سريع تقييم حل المسألة

		المغناطيسية			
التاسع	4	يتعلم الطالب مفهوم علم الزلازل . ومعادلة الحركة	علم الزلازل : الاعتبارات التاريخية ، مقدمة ، الجهد والاجهاد ، معادلة الحركة ، موجات P و S	محاضرة مسألة حسابية	أختبار سريع تقييم حل المسألة
العاشر	4	يكتسب الطالب معرفة بكيفية رصد الزلازل	علم الزلازل : تسجيل الزلازل ، علم الزلازل الرصدي	محاضرة مسألة حسابية	أختبار سريع تقييم حل المسألة
الحادي عشر	4	يكتسب الطالب معرفة بكيفية حدوث الزلازل	علم الزلازل: عمق الزلازل , حدوث الزلازل ، نظرية الارتداد المرن , الزلزالية وتكتونية الصفائح , حلو مستوع الصدع للزلازل , علم الزلازل الفيزيائي	محاضرة مسألة حسابية	أختبار سريع تقييم حل المسألة
الثاني عشر	4	يكتسب الطالب معرفة بالمجال الحراري للأرض. مصدر حرارة الأرض	المجال الحراري للأرض	محاضرة مسألة حسابية	أختبار سريع تقييم حل المسألة
الثالث عشر	4	يكتسب الطالب معرفة بمفهوم النشاط الإشعاعي. تقدير الأعمار	المجال الإشعاعي للأرض	محاضرة مسألة حسابية	أختبار سريع تقييم حل المسألة
الرابع عشر	2				أمتحان ثاني
الخامس عشر					امتحان نهاية الفصل

## 12. البنية التحتية

Frank Stacy (2008) Physics of the Earth. 4th edition, Cambridge University Press	1- الكتب المقررة المطلوبة
سهل السنوي - مقدمة في الجيوفيزياء-	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Journal of Geophysical research Journal of Seismology Geophysical Journal	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )
<a href="https://seg.org">https://seg.org</a> <a href="https://www.ig.utexas.edu">https://www.ig.utexas.edu</a> <a href="https://www.agu.org">https://www.agu.org</a>	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

أ.م.د. علي مشعل عبد	1. اسم التدريسي
جيوفيزياء (الطريقة الكهربائية)	2. اسم المادة الدراسية
جامعة الانبار كلية العلوم	3. المؤسسة التعليمية
قسم الجيولوجيا التطبيقية	4. القسم الجامعي / المركز
	5. اسم / رمز المقرر
	6. البرامج التي يدخل فيها
	7. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول/ 2019-2020	8. الفصل / السنة
60	9. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020-6-15	10. تاريخ إعداد هذا الوصف

11. أهداف المقرر :

تهدف المادة الى ترسيخ المفاهيم الاساسية للتكنيك الخاص بإمكانية اجراء عملية التحري عن الاهداف الجيولوجية بالطريقة الكهربائية.

12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

ب- المهارات الخاصة بالموضوع  
دراسة طرق النشر للأقطاب الكهربائية المختلفة واخذ القياسات للمقاومة النوعية وتفسر المعطيات وصفا وكميا

طرائق التعليم والتعلم: تعليم حضوري في قاعة المحاضرة

طرائق التقييم : الاختبارات الشفوية والتحريرية

ج- مهارات التفكير



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

طرائق التعليم والتعلم
طرائق التقييم
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

13. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	حساب فرق الجهد	المبادئ الأساسية للطرق الكهربائية	حضورى	اختبار يومي
الثاني	4	العلاقة بين قيم المقاومة الكهربائية النوعية والامتداد الأفقي	ترتيب الاقطاب, ترتيب فنر	حضورى	اختبار يومي
الثالث	4	حساب العامل الهندسي	ترتيبات شلمبرجر وقطبين- قطبين و قطب-قطب	حضورى	اختبار يومي
الرابع	4	مسار النشر الثابت	اساليب المسح, طرق المسح التقليدي, مسار النشر الثابت	حضورى	اختبار يومي
الخامس	4	مسألة في الجس الكهربائي العمودي	الجس الكهربائي العمودي	حضورى	اختبار يومي
السادس	4	مسألة في الجس الكهربائي العمودي	الامتحان الاول(نظري وعملي)	حضورى	-
السابع	4	التفسير الوصفي	المقطع الكاذب, والمسح الاتجاهي وطريقة المربع	حضورى	اختبار يومي
الثامن	4	طريقة الطبقتين	التفسير الكمي لبيانات الجس الكهربائي العمودي, طريقة الطبقتين	حضورى	اختبار يومي
التاسع	4	التطابق الكامل للمنحنيات, 3 طبقات	طريقة ثلاث-طبقات, التطابق الكامل للمنحنيات	حضورى	اختبار يومي
العاشر	4	التطابق الجزئي للمنحنيات, 3 طبقات	طريقة ثلاث-طبقات, التطابق الجزئي للمنحنيات	حضورى	اختبار يومي
الحادي عشر	4	طريقة البرت	الامتحان الثاني(نظري و عملي)	حضورى	اختبار يومي
الثاني عشر	4	عوامل المقطع الجيولوجي الكهربائي	عوامل المقطع الجيولوجي الكهربائي	حضورى	اختبار يومي
الثالث عشر	4	الامتحان الثاني	المسح التصويري ثنائي الابعاد	حضورى	-
الرابع عشر	4	مسح حقلي باستعمال جهاز ساس 4000	المسح التصويري ثلاثي الابعاد	حضورى	اختبار يومي
الخامس عشر	4	طريقة الجهد الذاتي	طريقة الرادار والجهد الذاتي	حضورى	اختبار يومي







وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

14. البنية التحتية	
An Introduction to Geophysical Exploration, Philip Kearey, 2002	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
برمجيات خاصة بتفسير نتائج مسائل العملي	متطلبات خاصة
استخدام جهاز قياس المقاومة الكهربائية (SAS) (4000 في عمل القياسات الميدانية في مناطق مختارة ومن ثم تفسير هذه النتائج في مختبر الحاسبة الالكترونية باستخدام البرامج الالكترونية الخاصة بالطريقة الكهربائية والتي تسهم في خدمة القضايا المجتمعية..	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

15. القبول	
	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب لتحقيقها  
مبهرتاً عما إذا كان قد حققاً لا استفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة . ولا بد من الربط بينها وبين وصف  
البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية##	جامعة الاتبار / كلية العلوم
٢. القسم الجامعي / المركز##	الجيولوجيا التطبيقية
٣. اسم / رمز المقرر##	طبقات
٤. البرامج التي يدخل فيها##	
٥. أشكال الحضور المتاحة##	دوام رسمي
٦. الفصل / السنة##	الاول/٢٠٢١-٢٠٢٢
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلية)##	٦٠
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف##	١٠-٢٠٢١
٩. أهداف المقرر :	
يهدف المقرر الى تزويد الطلبة للتعرف على العمود والتقسيم الطباق الصخري والحياتي وكذلك الزمني في التاريخ الجيولوجي وكذلك مضاهاة الطبقات	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم##

أ- المعرفة والفهم: معرفة المصطلحات العلمية والفنية معرفة تواريخ وأحداث معينة خلال الزمن الجيولوجي	
ب- المهارات الخاصة بالموضوع: - تتحقق المهارات العملية من خلال الرحلات العلمية للطلبة - بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية طرائق التعليم والتعلم : #	
-الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة -التدريبات والانشطة في قاعة الدرس -ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة #	
طرائق التقييم : #	
-المشاركة في قاعة الدرس -تقديم الانشطة -اختبارات فصلية ونهائية وانشطة##	
ج- مهارات التفكير - القدرة على التحليل الطباق #	
طرائق التعليم والتعلم : - ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية. تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات #	
طرائق التقييم : - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث	

١١. بنية المقرر#					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول#	٤		العمود الطبقي /تعريف علم الطبقات	نظري +عملي#	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني#	٤		نبذة تاريخية	نظري +عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث#	٤		التقسيم الطباقى/الوحدات الطباقيةالصخرية	نظري +عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع#	٤		اقسام الوحدات الطباقية الصخرية	نظري +عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس#	٤		تسمية الوحدات الطباقية الصخرية	نظري +عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السادس#	٤		الخطوات المستخدمة لاستحداثوحدة طباقية صخرية	نظري +عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السابع#	٤		الوحدات الطباقية الحياتية/الاهمية	نظري +عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن#	٤		امتحان فصلي	نظري +عملي	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	٤		المتحجر الدال	نظري +عملي	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر#	٤		انواع الوحدات الطباقية الحياتية	نظري +عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر#	٤		الوحدات الطباقية الزمنية وعلاقتها بعلم الطبقات	نظري +عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر#	٤		الدراسات الطباقية	نظري +عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر#	٤		المضاهاة للوحدات الطباقية الصخرية والحياتية	نظري +عملي	اسئلة عامة ومناقشة

- تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- ١) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية
- ٢) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت
- ٣) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة
- ٤) تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

اسئلة عامة ومناقشة	نظري + عملي	التتابعية الطباقية		٤	الرابع عشر#
اسئلة عامة ومناقشة	نظري + عملي	التتابعية الطباقية		٤	الخامس عشر#

١٢. القبول #	
#	المتطلبات السابقة##
#٣٠	أقل عدد من الطلبة##
#٥٠	أكبر عدد من الطلبة##
١٣. البنية التحتية #	
❖ كتب المقرر المطلوبة - مبادئ علم الطبقات	القراءات المطلوبة: # ▪ كتب المقرر # ▪ اخرى #
بوصلة جيولوجية همر جيولوجي خرائط طبوغرافية وجيولوجية##	متطلبات خاصة##
#	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية ) #

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	سلام عبيد ابراهيم
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار - كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	متحجرات دقيقة
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي (تعليم مدمج)
6. الفصل / السنة	2021-2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-5-27
9. أهداف المقرر	التعرف على تقسيم الأزمنة الجيولوجية باستخدام المتحجرات الدالة التعرف على الحياة القديمة لكل شعبة حيوانية معرفة المتحجرات الدالة لكل شعبة حيوانية التعرف على اهم التكاوين الجيولوجية الحاوية للمتحجرات الدقيقة اهمية المتحجرات للاستكشاف النفطي توزيع البيئات الرسوبية بالاعتماد نوع الاجناس والانواع لهذه المتحجرات

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية	1- تهيئة العينات من السلايدات للتعرف على المتحجرات الدقيقة نوع (Large Foraminifera) باستخدام المجهر الضوئي للضوء النافذ 2- تهيئة عينات نوع (Picking) للتعرف على المتحجرات الدقيقة نوع (small Foraminifera) 3- بناء مقاطع طبقية باستخدام الطبقة الحياتية Biostratigraphy 4- 5- 6-
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	ب1 - بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة ب2 - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة ب3 - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية ب4-
طرائق التعليم والتعلم	الاجتبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة التدريبات والانشطة في قاعة الدرس ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة
طرائق التقييم	المشاركة في قاعة الدرس تقديم الانشطة اجتبارات فصلية ونهاية وانشطة
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية	ج1- ج2- ج3- ج4
طرائق التعليم والتعلم	- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية. تخصيص نسبة من الدجة للواجبات اليومية والاجتبارات.
طرائق التقييم	- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث - تعبير الاجتبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهارى التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية

<https://www.ucl.ac.uk/GeolSci/micropal/foram.html>  
<https://www.ucl.ac.uk/GeolSci/micropal/ostracod.html>  
<https://www.ucl.ac.uk/GeolSci/micropal/calcnanno.html>  
<https://www.ucl.ac.uk/GeolSci/micropal/conodont.html>

ب - المراجع الالكترونية, مواقع  
الانترنت ....

### 13. خطة تطوير المقرر الدراسي

استخدام ورشة القسم بإمكانية الطلبة لتحضير نماذج كشرائح صخريه او تحضير نماذج Picking بعملية الطبخ مما يزيد من ادراك الطالب لمعرفة نماذج اجناس وانواع مختلفة من المتحجرات الدقيقة خصوصا متحجرات رتبة الفورمنفرا والاستروكودا

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب لتحقيقها  
 مبرهناتاً إذا كان قد حققها لاستفادة القصور من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف  
 البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية##	جامعة الاتبار / كلية العلوم
٢. القسم الجامعي / المركز##	الجيولوجيا التطبيقية
٣. اسم / رمز المقرر##	متحجرات كبيره
٤. البرامج التي يدخل فيها##	
٥. أشكال الحضور المتاحة##	دوام رسمي
٦. الفصل / السنة##	الأول/٢٠٢١-٢٠٢٢
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلية)##	٦٠
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف##	١٠-٢٠٢١##
٩. أهداف المقرر :	
يهدف المقرر الى تعريف الطالب بالانواع للملكه الجيوانية واهميتها البيئية والتاريخية	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم##

أ- المعرفة والفهم: معرفة المصطلحات العلمية والفنية معرفة الأنواع والجناس المختلفة من خلال دراسة الاجزاء الصابة والمتحجرة من الكائنات الحية	
ب- المهارات الخاصة بالموضوع: - تتحقق المهارات العملية من خلال الرحلات العلمية للطلبة - بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة -	
طرائق التعليم والتعلم : #	
-الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة -التدريبات والانشطة في قاعة الدرس -ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة	#
طرائق التقييم :	#
-المشاركة في قاعة الدرس -تقديم الانشطة -اختبارات فصلية ونهائية وانشطة##	
ج- مهارات التفكير -	
⋮	
طرائق التعليم والتعلم :	
- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس - دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية. تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات##	
#	
#	
#	

١١. بنية المقرر#					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول#	٤		<b>Introduction</b>	نظري + عملي#	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني#	٤		<b>Protozoa</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث#	٤		<b>Porifera</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع#	٤		<b>Coelentrata</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس#	٤		<b>Bryozoa</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السادس#	٤		<b>Bryozoa</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السابع#	٤		<b>Brachipoda</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن#	٤		<b>امتحان فصلي</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	٤		<b>Mollusca</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر#	٤		<b>Mollusca</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر#	٤		<b>Mollusca</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر#	٤		<b>Algea</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر#	٤		<b>Echindermata</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر#	٤		<b>Arthropoda</b>	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر#	٤		<b>مناقشة</b>		

#
طرائق التقييم : - المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث - تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.
#
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). (١) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية (٢) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت (٣) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

١٢. القبول #	
#	المتطلبات السابقة##
#٣٠	أقل عدد من الطلبة##
#٥٠	أكبر عدد من الطلبة##

١٣. البنية التحتية #	
#	القراءات المطلوبة: # ▪ كتب المقرر # ▪ أخرى #
مبادئ علم المتحجرات للدكتور فاروق صنع الله العمري ود. عامر داوود نادر ود. رمزي خضر الناصر	
رحلات جيولوجيه #	متطلبات خاصة##
#	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية ) #

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	جيولوجيا تطبيقية
3. اسم / رمز المقرر	ميكانيك الصخور والتربة
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الاول/2021-2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-9-1
9. أهداف المقرر :	
التعرف على جميع الصفات الفيزيائية والميكانيكية للصخور والتربة وقياس قابلية تحملها للاحمال	
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- المعرفة والفهم: فهم وادراك كيفية التعامل السليم مع الصخور والتربة دون احداث مخاطر بيئية	
ب- المهارات الخاصة بالموضوع: بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية	
طرائق التعليم والتعلم :	



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة .
طرائق التقييم :
المشاركة في قاعة الدرس تقديم الأنشطة اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة مختلفة
ج- مهارات التفكير ربط الجانب النظري بالجانب العملي لتوسيع إدراك الطالب عن طريق بعض التطبيقات الرياضية .
طرائق التعليم والتعلم :
- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية. - تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات.
طرائق التقييم :
- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري - التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ). 1) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية 2) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الحاسبة والأنترنت 3) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة 4) تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		مقدمة في علم ميكانيك الصخور والتربة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4		الخواص الفيزيائية للصخور	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4		التطبيقات الرياضية للخواص الفيزيائية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4		الخواص الميكانيكية للصخور	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	4		التطبيقات الرياضية للخواص الميكانيكية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	4		اختبار الشهر الاول	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	4		مقدمة في انواع الترب	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	4		الخواص الفيزيائية للتربة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	4		التطبيقات الرياضية لخواص التربة الفيزيائية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	4		الخواص الميكانيكية للتربة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	4		التطبيقات الرياضية لخواص التربة الميكانيكية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	4		امتحان الشهر الثاني	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	4		المشاكل العامة للتربة في العراق	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	4		طرائق معالجة الانفخاخ في تربة البنتونايت	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	4		المشاكل الهندسية للصخور والتربة	نظري	اسئلة عامة ومناقشة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

12. القبول	
	المتطلبات السابقة
30	أقل عدد من الطلبة
50	أكبر عدد من الطلبة

13. البنية التحتية	
❖ كتب المقرر المطلوبة - الجيولوجيا الهندسية - دمقداد الجباري	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
متابعة المراجع الالكترونية والنت المواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية	متطلبات خاصة
زيارة المختبرات الانشائية والحكومية والاهلية لتقييم صلاحية الصخور والتربة للاحمال المسلطة عليها	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )



## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	نزار زيدان خلف
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	نارية و متحولة
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي + الالكتروني
6. الفصل / السنة	الاول 2020\2021
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021\6\8
9. أهداف المقرر	
تدريب الطلبة على تمييز انواع الصخور النارية والمتحولة من خلال الشرائح الرقيقة باستخدام المجهر المستقطب	
تهدف المادة إلى ترسيخ المفاهيم الأساسية لعلم الصخور النارية والمتحولة	
دراسة أنواع الصخور النارية والمتحولة ومعرفة انسجتها وتركيبها المعدني وصفاتها الفيزيائية والكيميائية.	
طرق تصنيف الصخور النارية والمتحولة	

## 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ1- دراسة المفاهيم الأساسية لمادة الصخور النارية والمتحولة ومعرفة المعادن المكونة لها وانسجتها وطريقة تكوينها -
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - بناء القدرة البحثية والتحليلية للطلبة - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية ب2 - تمييز انواع الصخور النارية والمتحولة من خلال المعادن المكونة لها ومن خلال انسجتها باستخدام التقنيات المتوفرة ب3 - ب4-
طرائق التعليم والتعلم استخدام الطرق الحديثة لعرض المادة بشكل مبسط ومفهوم معززة بالصور التعليمية استخدام طرق العصف الذهني لابقاء الطلبة في جو المحاضرة التدريبات والانشطة في قاعة الدرس ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة
طرائق التقييم الاختبارات اليومية (Quizzes) والاسبوعية المستمرة المشاركة في قاعة الدرس تقديم الانشطة اختبارات فصلية ونهاية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- ج2- ج3- ج4-
طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية
2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الانترنت
3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة
4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2		بتروغرافية الصخور النارية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	2		بتروغرافية الصخور النارية الجوفية الحمضية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	2		بتروغرافية الصخور النارية السطحية الحمضية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	2		بتروغرافية الصخور النارية المتوسطة الجوفية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	2		بتروغرافية الصخور النارية المتوسطة السطحية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	2		بتروغرافية الصخور النارية القاعدية الجوفية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	2		بتروغرافية الصخور النارية القاعدية السطحية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	2		بتروغرافية الصخور النارية فوق القاعدية	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	2		تصنيف الصخور النارية وانسجتها	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	2		بتروغرافية الصخور المنحولة	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	2		بتروغرافية الصخور المنحولة الإقليمية عالية التحول	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	2		بتروغرافية الصخور المنحولة الإقليمية متوسطة التحول	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	2		بتروغرافية الصخور المنحولة الإقليمية الواطئة التحول	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	2		بتروغرافية الصخور المنحولة الحرارية عالية التحول	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	2		بتروغرافية الصخور المنحولة الحرارية - المتوسطة والواطئة التحول	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السادس عشر	2		الامتحان		

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	Rock and Minerals in thin section, 2 <sup>nd</sup> edition W.S. Mackenzie, A.E. adams and K.H. Brodi Atlas of Igneous rock and their textures W.S. Mackonizi, C.H. Danaleson and C. gail ford
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Rock and Minerals in thin section, 2 <sup>nd</sup> edition W.S. Mackenzie, A.E. adams and K.H. Brodi Atlas of Igneous rock and their textures W.S. Mackonizi, C.H. Danaleson and C. gail ford

	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )</p>
<p><a href="https://minerva.union.edu/hollochk/c_petrology/ig_minerals.html">https://minerva.union.edu/hollochk/c_petrology/ig_minerals.html</a> geology toolkit</p>	<p>ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....</p>

<p>12. خطة تطوير المقرر الدراسي</p>	
<p>المتابعة المستمرة لحدث المصادر التي تخص الموضوع والتواصل مع الاساتذة في الاختصاص من الجامعات العراقية من ذوي الخبرة والاختصاص في الاقسام المناظرة</p>	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	أ.م.د. عمر برهان الجراح
2. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
3. القسم العلمي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
4. اسم / رمز المقرر	نظم المعلومات الجغرافية GIS
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الثاني 2021 - 2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021 / 10 / 1
9. أهداف المقرر : فهم ما هو نظم المعلومات الجغرافية و عناصر تشكيله	
التعامل مع طرق و اساليب استحصال البيانات	
طرق الحسابات المنطقية للإشكال الخاصة	
معرفة بناء قواعد البيانات	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم : معرفة وفهم هذه البرامجيات و ربط ذلك مع انواع البيانات

ب- المهارات الخاصة بالموضوع : بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة - تعلم رسم خرائط الرقمية وفق الطبقات الرقمية

طرائق التعليم والتعلم

- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل.  
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية.  
تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات  
التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس او التعليم الالكتروني  
إرشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والأسبوعية المستمرة  
التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس او التعليم الالكتروني  
تقديم الأنشطة  
اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  
ج1- تدريب الطالب على دراسات و حسابات الخرائط و مسارات التصحيح

ج2-: استنتاج الخرائط الرقمية حسب عناصر تشكيلها

ج3-

ج4-

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- توسيع المدارك للطلبة تحليل و تفسير و تصحيح الخرائط و قواعد البيانات
- د2-
- د3-
- د4-

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		Introduction	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4		GIS components	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4		GIS themes	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4		Points theme	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	4		Line theme	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	4		Polygon theme	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	4		Themes combined	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	4		Themes split	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	4		1 <sup>st</sup> Examination		
العاشر	4		Data capture / collections methods	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	4		Spatial operations - Joins	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	4		Special operations - proximity	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	4		Error , Accuracy & Precision	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	4		2 <sup>nd</sup> Examination		
الخامس عشر	4		Data Base	نظري و عملي	اسئلة عامة ومناقشة

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	- Geographic Information Systems and Science , Paul A. Longley, David J. Maguire , Willy . 2005





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة، ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
3. اسم / رمز المقرر	جيولوجيا النفط
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الأول / 2021 - 2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/10/2021
9. أهداف المقرر :	
	ترسيخ المفاهيم الأساسية لجيولوجيا النفط من حيث نشأته وتولده ، نضوجه ، هجرته ، ومن ثم احتباسه ضمن ما يعرف بالمصائد النفطية .

### 10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم:  
دراسة أصل ونشوء النفط وصفات الصخور المولده للنفط ومن ثم دراسة نضوج المادة العضوية ومراحل تحولها الى هيدروكربونات وتحليل طرق هجرة النفط وصولاً الى فهم ميكانيكية عملية الاحتباس النفطي ضمن المصائد النفطية.

ب- المهارات الخاصة بالموضوع:  
تطوير القدرات التحليلية والتطبيقية للطلبة ، تطوير الفكر الاستنتاجي للطلبة ، تطوير المهارات وطرق التعامل مع الاجهزة المختبرية.

طرائق التعليم والتعلم :

عرض المقرر بأسلوب واضح ومبسط مع الاستعانة بالمرتسمات والمخططات التوضيحية وعرضها من خلال تقنية العرض التقديمي Power Point .  
التدريبات والأنشطة الصفية والمختبرية  
الواجبات والتقارير الاسبوعية والفصلية  
الارشاد الى المصادر العلمية للتوسع في استيعاب مفردات وتفصيل المادة المقرر  
الجولات والزيارات الحقلية لمواقع العمل

طرائق التقييم :

الأختبارات اليومية المفاجئة Quizzes  
المشاركة في قاعة الدرس  
تقديم الأنشطة  
الأختبارات الفصلية والنهائية

ج- مهارات التفكير  
تطوير الفكر الاستنتاجي لمخرجات العمل المختبري كالخرائط والمقاطع والجدول وتوظيف ذلك في بناء الموديلات الرياضية وصولاً الى تقييم شامل للموضوع قيد الدرس .



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		تطور الفكر الاستكشافي النفطي	نظري	Quizzes + مناقشة
الثاني	4		خطوات ومراحل الاستكشاف النفطي	نظري	Quizzes + مناقشة
الثالث	4		تحليلات جس الابار	نظري	Quizzes + مناقشة
الرابع	4		نشأة وتولد النفط	نظري	Quizzes + مناقشة
الخامس	4		كمية المادة العضوية , النضوج الحراري	نظري	Quizzes + مناقشة
السادس	4		تحديد درجة وزمن نضوج المادة العضوية	نظري	Quizzes + مناقشة
السابع	4		امتحان شهري	نظري	امتحان
الثامن	4		التقييم الكمي للنفط المتولد	نظري	Quizzes + مناقشة
التاسع	4		الأحكام وهجرة النفط	نظري	Quizzes + مناقشة
العاشر	4		الضغوط تحت السطحية	نظري	Quizzes + مناقشة
الحادي عشر	4		اسباب هجرة النفط	نظري	Quizzes + مناقشة
الثاني عشر	4		تقدير سمك العمود النفطي او الغازي	نظري	Quizzes + مناقشة
الثالث عشر	4		المكمن النفطي	نظري	Quizzes + مناقشة
الرابع عشر	4		المصائد النفطية	نظري	Quizzes + مناقشة
الخامس عشر	4		دراسة حالة Case Study	نظري	Quizzes + مناقشة

<p>طرائق التعليم والتعلم : ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بالواقع السائد لجذب الطالب الى المادة المقررة دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة ضمن اطار التطبيق العملي . تكليف الطلبة بالأنشطة والواجبات الجماعية . استخدام وسائل العرض الحديثة معززة بالمرئسمات والموديلات التوضيحية.</p>
<p>طرائق التقييم : تقييم المشاركة الفاعلة والمتميزة للطالب الالتزام بتقديم الواجبات والبحوث والتمرينات المختبرية تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات والاختبارات اليومية الاختبارات الفصلية والنهائية دليل الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة 2- تنمية قدرة الطالب في التعامل مع الانترنت 3- تنمية قدرة الطالب في التعامل مع الوسائط المتعددة 4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة</p>

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

12. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	55

13. البنية التحتية	
❖ كتب المقرر المطلوبة Elements of Petroleum Geology. By: Richard C. Selley.	-
Petroleum Geology: A concise Study. By: R. E. Chapman.	-
Petroleum. By: V. Sokolov	-
متابعة المراجع الالكترونية والمنصات العلمية المواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع مكنتيات بعض الجامعات العالمية	متطلبات خاصة القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
اقامة الندوات العلمية اجراء الزيارات الميدانية والحقلية اقامة الدورات التدريبية الميدانية	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	جيولوجيا تطبيقية
3. اسم / رمز المقرر	الجيولوجيا الهندسية
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
6. الفصل / السنة	الاول/2021-2022
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-9-1
9. أهداف المقرر :	
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	تدريب الطلبة على وصف وتمثيل الترابيب الجيولوجية وتحويلها الى خرائط ومساقط بهدف معالجة هندسيا أ- المعرفة والفهم: فهم وادراك اسباب واشكال المخاطر الجيولوجية على الانسان والمنشآت الهندسية وكيفية تجنبها. ب- المهارات الخاصة بالموضوع: بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية طرائق التعليم والتعلم :



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة .
طرائق التقييم :
المشاركة في قاعة الدرس تقديم الأنشطة اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة مختلفة
ج- مهارات التفكير ربط الجانب النظري بالجانب العملي لتوسيع إدراك الطالب عن طريق بعض التطبيقات الرياضية .
طرائق التعليم والتعلم :
- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية. - تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات.
طرائق التقييم :
- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري - التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ). 1) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية 2) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الحاسبة والأنترنت 3) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة 4) تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		مقدمة في علم الجيولوجيا الهندسية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4		دور الجيولوجي في المشاريع الهندسية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4		دراسة التراكيب الجيولوجية وبيان علاقتها بالجيولوجيا الهندسية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4		تحليل التراكيب تحت سطحية وتقبلها على شكل مساقط	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	4		دراسة انواع الاختبارات الارضية راسباب حدودها وطرائق معالجتها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	4		امتحان شهري	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	4		حسلب وتقييم الانزلاقات الارضية رياضيا	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثامن	4		مواد البناء الطبيعية والصناعية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
التاسع	4		مجالات تطوير مواد البناء الصناعية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
العاشر	4		مشاكل المنشآت الهندسية وامكاني معالجتها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الحادي عشر	4		امتحان الشهر الثاني	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني عشر	4		الاسس	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث عشر	4		السدود والخزانات	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع عشر	4		الانفاق	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس عشر	4		الطرق والجسور	نظري	اسئلة عامة ومناقشة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

12. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

13. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	❖ كتب المقرر المطلوبة - الجيولوجيا الهندسية والتحري الموقعي د. زهير رمو فتوحي - الجيولوجيا الهندسية د. مقداد الجباري
متطلبات خاصة	متابعة المراجع الالكترونية والنت المواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	زيارة المصانع والاطلاع على مدى كيفية تحويل المواد الخام الى منتج انشائي

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. اسم التدريسي	محمد احمد علي
2. اسم المادة الدراسية	جيولوجيا بيئية
3. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار / كلية العلوم
4. القسم الجامعي / المركز	الجيولوجيا التطبيقية
5. اسم / رمز المقرر	جيولوجيا بيئية
6. البرامج التي يدخل فيها	
7. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي / الالكتروني
8. الفصل / السنة	الاول/2021-2022
9. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
10. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021-9-1
11. أهداف المقرر : دراسة مفهوم البيئة والمخاطر الجيولوجية للبيئة .	



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

وكذلك دراسة ما يسببه الانسان من تلوث للبيئة من خلال الغلاف الغازي والغلاف الحيوي وانعكاسه على التربة والمياه .

## 12. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم: فهم وادراك اسباب واشكال المخاطر الجيولوجية وامكانية تجنبها وكذلك دور الانسان في زيادة المخاطر البيئية كالتلوث بانواعه .
ب- المهارات الخاصة بالموضوع: بناء القدرة البحثية و التحليلية للطلبة - تطوير الجانب الاستنتاجي للطلبة - تعليم الطلبة التعامل مع الاجهزة العلمية
طرائق التعليم والتعلم
. الاختبارات اليومية المفاجئة (Quizzes) والاسبوعية المستمرة التدريبات والانشطة في قاعة الدرس ارشاد الطلبة الى بعض المصادر للاستفادة لتوسيع مدارك الطلبة للمادة .
طرائق التقييم
المشاركة في قاعة الدرس تقديم الانشطة اختبارات فصلية ونهاية وانشطة مختلفة
ج- مهارات التفكير ربط الجانب النظري بالجانب العملي لتوسيع إدراك الطالب عن طريق بعض التطبيقات الرياضية .
طرائق التعليم والتعلم
- ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد الى صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. - تكليف الطالب ببعض الانشطة والواجبات الجماعية. - تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات.
طرائق التقييم
- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. - الالتزام بالمواعيد المحددة في تقديم الواجبات والبحوث - تعبير الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري التطبيقات والتمارين والواجبات اليومية.

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- 1) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية
  - 2) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الحاسبة والأنترنت
  - 3) تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائط المتعددة
  - 4) تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

## 13. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4		مقدمة في علم الجيولوجيا البيئية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	4		انواع المخاطر البيئية الطبيعية والصناعية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الثالث	4		كيفية نشأة وحرك الصفائح التكتونية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الرابع	4		الزلازل ومخاطرها وسبل التنبؤ والوقاية منها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
الخامس	4		البراكين ومخاطرها وسبل التنبؤ والوقاية	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السادس	4		امتحان شهري 1	نظري	اسئلة عامة ومناقشة
السابع	4		الانحيازات الارضية وطرق الحد منها	نظري	اسئلة عامة ومناقشة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد الدولي

اسئلة عامة ومناقشة	نظري	التصحح والجفاف	4	الثامن
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	مخاطر الفيضانات وطرق الحد منها	4	التاسع
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	التسونامي والمخاطر الساحلية	4	العاشر
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	امتحان الشهر الثاني	4	الحادي عشر
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	التلوث الطبيعي	4	الثاني عشر
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	التغير المناخي وتأثيراته البيئية	4	الثالث عشر
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	الاحتباس الحراري والغازات المسببة له	4	الرابع عشر
اسئلة عامة ومناقشة	نظري	المشاكل البيئية في العراق	4	الخامس عشر

15. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50

14. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة :	❖ كتب المقرر المطلوبة
▪ كتب المقرر	- مبادئ الجيولوجيا البيئية د. مؤيد حامد خيوكه .
▪ اخرى	- الجيولوجيا البيئية د. غازي عطية واخرون .
متطلبات خاصة	متابعة المراجع الالكترونية والنت المواقع الالكترونية الرصينة المكتبة الافتراضية مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية
الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )	زيارة المصانع والاطلاع على مدى التلوث وتأثيراته على الغلاف الغازي والمياه والتربة .

