وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي

قسم الاعتماد

وصف البرنامج الأكاديمي لمسار بولونيا باللغة العربية والانكليزية لقسم علم الأرض التطبيقي للعام ٢٠٢٤-٢٠٢٥

2025

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

وصف البرنامج الأكاديمي لمسار بولونيا باللغة العربية والانكليزية لقسم علم الأرض التطبيقي للعام 2024-2025

2025

المقدمة:

يعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشمل على اجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الاساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر اجراءات وبرامج التدقيق الداخلي او الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسية للبرنامج ومقرراته مبينا المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى اهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الاساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك كتابته الملاكات التدريسية بأشراف اللجان العلمية في الاقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي التقليدي بشكلها التقليدي نظام (فصلي، سنوي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/23 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا اساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا الا ان نؤكد على اهمية كتابة وصف البرامج والمقررات الدراسية لضمان حسن سبر العملية التعليمية.

وصف البرنامج الأكاديمي:

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته واهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر:

يوفر ايجازا مقتضباً لاهم خصائص المقرر ومخرجات المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة ويكون مشتقاً من وصف البرنامج

رؤية البرنامج:

صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجا متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق

رسالة البرنامج:

توضح الاهداف والانشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج:

هي عبارة تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج:

كافة المقررات الدراسية/ المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كان متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم:

مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب ان يحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحدد اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم:

بانها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم اتباعها للوصول الى اهداف التعلم. أي تصف جميع الانشطة الصفية واللا صفية لتحقيق نتائج التعلم للبرامج.

نموذج وصف البرنامج الاكاديمي

اسم الجامعة: جامعة بابل

الكلية /المعهد: كلية العلوم

القسم العلمي: قسم علم الارض التطبيقي

اسم البرنامج الاكاديمي او المهني: بكالوريوس جيولوجي

اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس في الجيولوجيا

النظام الدراسي : فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 12-1-2025

تاريخ ملئ الملف : 12-1-2025

التوقيع

اسم رئيس القسم: أ.م.د. مهند راسم عباس

التاريخ: 12-1-2025

التوقيع

معاون العميد العلمي : أ. م .د. احمد سعدون عباس

التاريخ: 12-1-2025

دقق الملف من قبل:

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي:

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي:

التاريخ: 12-1-2025

التوقيع:

مصادقة السيد العميد

1- رؤية البرنامج

تطوير المناهج الدراسية وتحسين كفاءة المستوى العلمي للكادر التدريسي وتوفير الأجهزة المختبرية الحديثة للارتقاء في كافة مفاصل العملية التعليمية لتهيئة جيولوجيين قادرين على دعم وتحقيق الأهداف الوطنية في التنمية.

2- رسالة البرنامج

يسعى القسم بالعمل على أن يتمتع الجيولوجي خريج قسم علم الارض بالمهارات العلمية التطبيقية والمهنية التي تؤهله وتمكنه من المساهمة مباشرة في تطوير مفاصل المؤسسات الحكومية والخاصة، وتعزيزها بكوادر علمية مؤهلة قادرة على التعامل مع تحديات العصر الراهن وتحمل المسؤولية بشكل كامل. يتم تحقيق ذلك من خلال تدريبه على أحدث التقنيات العلمية المتطورة، وتأهيله كجيولوجي متخصص قادر على البحث عن واستخراج الثروات الطبيعية تحت سطح الأرض، وتطوير المجالات الهندسية والبيئية.

3- اهداف البرنامج

يسعى القسم الى تحقيق الاهداف التالية:

1- تحديث المناهج الدراسية: يجب تطوير المناهج الدراسية لتكون شاملة ومتجددة، تعكس التطورات الحديثة في مجال الجيولوجيا وتلبي احتياجات سوق العمل. يمكن تضمين مواد تعليمية تتعلق بالتقنيات الجديدة والابتكارات في مجال الجيولوجيا.

2- تطوير مهارات الكادر التدريسي: ينبغي توفير الدعم والتدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس لتحديث معرفتهم ومهاراتهم التعليمية والتقنية. يجب أيضًا تشجيعهم على البحث والابتكار في مجال تعليم الجيولوجيا.

3- توفير البنية التحتية والأجهزة المختبرية الحديثة: يجب تجهيز المختبرات بأحدث التقنيات والأجهزة المختبرية لتمكين الطلاب من اكتساب الخبرة العملية والمهارات العملية اللازمة في مجال الجيولوجيا.

4- تعزيز التعلم العملي والتجريبي: ينبغي تشجيع الطلاب على المشاركة في أنشطة التعلم العملي مثل الرحلات الجيولوجية والتدريب في الميدان والمشاريع البحثية. هذه الأنشطة تعزز فهمهم العميق للمفاهيم الجيولوجية وتطبيقها على الواقع.

5- تعزيز التفاعل والتواصل مع المجتمع المحلي والصناعة: ينبغي توسيع شبكة التعاون مع الشركات والمؤسسات ذات الصلة بمجال الجيولوجيا لتوفير فرص التدريب والتوظيف للطلاب والتأكيد على تطبيق المعرفة النظرية في الحلول العملية لمشاكل الصناعة والبيئة.

6- العمل على القيام ببحوث علمية رصينة تخدم مجال الاختصاص والمجتمع من خلال هذه الجهود المتكاملة، يمكن تحقيق رفع مستوى التعليم في مجال الجيولوجيا وتأهيل جيل من الجيولوجيين المتميزين القادرين على تحسين الخدمات المقدمة للمجتمع وتحقيق أهداف التنمية الوطنية.

4- الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي؟ من اية جهة؟

كلا

5- المؤثرات الخارجية الاخرى
سوق العمل، الزيارات الميدانية والعملية للشركات ذات العلاقة

6- هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	الملاحظات
متطلبات المؤسسة	4	8	5.6%	
متطلبات الكلية	2	4	2.8%	
متطلبات القسم	43	126	88.7%	
التدريب الصيفي	1	4	2.8%	
أخرى				

7- وصف البرنامج : مسار بولونيا			
السنة \المستوى	رمز المقرر او المساق	اسم المقرر او المساق	الساعات المعتمدة
المرحلة الاولى	GEOL1111	الجيولوجيا العامة	8
	GEOL1102	البلورات	8
	GEOL1103	الفيزياء	7
	UOBAB0504014	مبادئ الحاسبات	3
	UOBAB1102	اللغة العربية	2
	UOBAB1104	الديمقراطية وحقوق الانسان	2
	GEOL1201	جيولوجيا تاريخية	8
	GEOL1203	الكيمياء التحليلية	7
	GEOL1202	علم المعادن	8
	UOBABb1101	اللغة الانكليزية I	2
	GEOL1205	تطبيقات الحاسوب	3
	GEOL1204	الرياضيات	2
المرحلة الثانية	GEOL2311	متحجرات عامة	5
	GEOL2302	بصرية المعادن	5
	GEOL2313	الرسوبيات	5
	GEOL2304	جيومورفولوجيا	5
	GEOL2315	جيولوجيا تركيبية	6
	UOBAB2301	جرائم حزب البعث	2

	UOBAB2302	اللغة الانكليزية II	2
	GEOL2401	متحجرات دقيقة	5
	GEOL2402	الصخور النارية	4
	GEOL2403	الصخور الرسوبية	4
	GEOL2404	الاستشعار عن بعد	4
	GEOL2405	جيوتكتونيكس	4
	GEOL2406	الصخور الصناعية	4

8- طرائق التقييم
1-Exam 2-Reports 3-Projects Design 4-Feedback Learning 5--E-Learning using Moodle

9- الهيئة التدريسية (اعضاء هيئة التدريس)

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات والمهارات الخاصة ان وجدت		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
23		23			23	

10- المهارات	
مخرجات التعلم 1	بيان نتائج التعلم 1
مخرجات التعلم 2	بيان نتائج التعلم 1
القيم	
مخرجات التعلم 4	بيان نتائج التعلم 4

11- التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
تصف بايجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم
التطوير المهني لاعضاء هيئة التدريس
تصف بايجازخطة وترتيبات التطوير الاكاديمي والمهني لاعضاء هيئة التدريس الجدد كاستراتيجيات التدريس والتعليم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما الى ذلك.

12- تدريسيو قسم علم الارض التطبيقي

ت	اسم التدريسي	التخصص
1	أ. د. عامر عطية لفتة	الجيولوجيا الهندسية
2	ا. د. جواد كاظم مانع	الجيوكيمياء
3	ا. د جعفر حسين علي	الجيولوجيا الهندسية
4	ا. د. عامر جاسم سلمان	جيولوجيا النفط
5	ا. د. حامد علي احمد	طبقات
6	ا.م .محسن عبيد خلف	الجيولوجيا الهندسية
7	ا. م .د. عبد الكريم حسين عبد	الجيولوجيا الهندسية
8	ا. م. د. حيدر عبيد سلومي	الجيولوجيا الهندسية
9	أ.م. د. مهند راسم عباس	جيوكيمياء
10	م . وسن عباس جاسم	رياضيات
11	م. كمال راشد معيوف	هندسة موارد مائية
12	م. د رغد احمد نعيم	جيولوجيا النفط
13	م .د. حيدر صبري الحمادي	جيوكيمياء
14	م .رؤى محمد حمزة	حاسبات
15	م. م. احمد قاسم محمود	جيوفيزياء
16	م. م. مهى رزاق منهي	طبقات
17	م. م. فرح عامر علي	الجيولوجيا الهندسية
18	م. م. عبد الله احمد هادي	جيولوجي عام
19	م. م. نجلاء كاظم مطر	جيولوجي عام
20	م. م. غدير احمد عبد	جيولوجي عام
21	م. م. هند احمد هادي	جيوفيزياء

22	م. م. ساهي جواد عبيس	جيولوجي عام
23	م. م. ايناس هادي شاكر	جيوكيمياء

13- معيار القبول
وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية او المعهد (سواء قبول مركزي او أخرى تذكر)
مركزي

14- خطة تطوير البرامج

مخطط مهارات البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي ام اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج													
				المعرفة				المهارات				القيم					
				1أ	2أ	3أ	4أ	1ب	2ب	3ب	4ب	1ج	2ج	3ج	4ج
المرحلة الاولى	GEOL1111	الجيولوجيا العامة	اساسي		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GEOL1102	البلورات	اساسي		*	*	*			*	*		*	*	*
	GEOL1103	الفيزياء	اساسي ساند	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504014	مبادئ الحاسبات	اساسي ساند	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	UOBAB1102	اللغة العربية	اساسي ساند	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	UOBAB1104	الديمقراطية وحقوق الانسان	اساسي ساند	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	GEOL1201	جيولوجيا تاريخية	اساسي		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GEOL1203	الكيمياء التحليلية	اساسي		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GEOL1202	علم المعادن	اساسي		*	*	*			*	*		*	*	*
	UOBABb1101	Iاللغة الانكليزية	اساسي ساند	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	GEOL1205	تطبيقات الحاسوب	اساسي ساند	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
المرحلة الثانية	GEOL2311	متحجرات عامة	اساسي	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
	GEOL2302	بصرية المعادن	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GEOL2313	الرسوبيات	اساسي	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	GEOL2304	جيومورفولوجيا	اساسي	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	GEOL2315	جيولوجيا تركيبية	اساسي	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	UOBAB2301	جرائم حزب البعث	أساسي ساند	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
	UOBAB2302	IIاللغة الانكليزية	أساسي ساند	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
	GEOL2401	متحجرات دقيقة	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GEOL2402	الصخور النارية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GEOL2403	الصخور الرسوبية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GEOL2404	الاستشعار عن بعد	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GEOL2405	جيوتكتونيكس	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

	GEOL2406	الصخور الصناعية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
المرحلة الثالثة	UOBAB0504051	مساحة	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504052	الجيولوجية البيئية	اساسي	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504053	ميكانيك تربة	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504054	جيوكيمياء	اساسي	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504055	علم الطبقات	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504056	جيوفيزياء تطبيقية (1)	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504061	الجيوفيزياء التطبيقية (2)	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504062	جيولوجيا العراق	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504063	الصخور المتحولة	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504064	الجيولوجيا الحقلية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504065	الاستكشاف الجيوكيميائي	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
المرحلة الرابعة	UOBAB0504071	ميكانيك الصخور	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504072	تحليل احواض	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504073	جيوفيزياء هندسية 1	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504074	الهيدرولوجي	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504075	جيولوجيا النفط	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504081	هيدروجيولوجي	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504082	الجيوفيزياء الهندسية2	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504083	جس الابار	اساسي	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504084	المكامن النفطية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504085	السحنات المجهرية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504086	تطبيقات الجيولوجيا الهندسية	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504087	الكورس الحقلي	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	UOBAB0504087	بحث التخرج	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Republic of Iraq

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

Academic Programand Course Description Guide for the bologna process

2025

Introduction

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

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

This guide, in its second edition, includes a description of the academic program after updating the vocabulary and paragraphs of the previous guide in light of the latest developments in the educational system in Iraq, which included a description of the traditional academic program in its traditional form (semester, annual), in addition to adopting the description of the academic program circulated according to the book of the Department of

Studies, M. 3. /2906 on 5/23/2023 regarding programs that adopt the Bologna Process as a basis for their work.

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

Description of the academic program

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

Course description

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

The program visions

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

The program's mission

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

Program objectives

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

Curriculum structure

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

Learning outcomes

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

Teaching and learning strategies

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

Academic program description form

University name: University of Babylon

College/Institute: College of Science

Scientific Department: Department of Applied Earth Science

Name of the academic or professional program: Bachelor of Geology

Name of final degree: Bachelor's in Geology

Academic system: semester

Description preparation date: 12/1/2025

Date of filling the file: 12/1/2025

Signature

Name of Department Head:

A.M.D. Mohanad Rasim Abbas

Date: 12/1/2025

Signature Ahmad S.

Assistant Scientific Dean:

Prof. Ahmed Saadoun Abbas

Date: 12/1/2025

Check the file by: Haydar

Division of Quality Assurance and University Performance:

Name of the Director of the Quality

Assurance and University Performance Division:

Date: 12/1/2025

the signature:

Mohamme

Approved by the Dean

1. Program vision

Developing school curricula, improving the efficiency of the scientific level of the teaching staff, and providing modern laboratory equipment to advance all aspects of the educational process to prepare geologists capable of supporting and achieving national development goals

2. Program message

The department seeks to ensure that the geologist who graduates from the Department of Earth Sciences has the applied and professional scientific skills that qualify him and enable him to contribute directly to the development of government and private institutions, and to strengthen them with qualified scientific cadres capable of dealing with the challenges of the current era and fully assuming responsibility. This is achieved by training him in the latest advanced scientific technologies, qualifying him as a specialized geologist capable of searching for and extracting natural resources under the surface of the Earth, and developing the engineering and environmental fields.

3. Program objectives

The department seeks to achieve the following goals:

1. Modernizing the curriculum: The curriculum must be developed to be comprehensive and renewable, reflect recent developments in the field of geology and meet the needs of the labor market. Educational materials related to new technologies and innovations in the field of geology may be included.
2. Developing the skills of the teaching staff: Continuous support and training should be provided to the teaching staff to update their educational and technical knowledge and skills. They should also be encouraged to research and innovate in the field of geology education.
3. Providing modern laboratory infrastructure and equipment: Laboratories must be equipped with the latest technologies and laboratory equipment to enable students to acquire the practical experience and practical skills necessary in the field of geology.
4. Promote hands-on and experiential learning: Students should be encouraged to participate in hands-on learning activities such as geological excursions, field training, and research projects. These activities enhance their deep understanding of geological concepts and their application to reality.

5. Program accreditation

Does the program have program accreditation? From which side

6. Other external influences

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

7. Program Structure

Comments	Percentage	Study Unit	Courses	Program Structure
	5.6	8	4	Enterprise Requirements
	2.8	4	2	College Requirements
	88.7	126	43	Department Requirements
	2.8	4	1	Summer Training
				Other

8. Program description

Credit hours	Name of the course or course	Course or course code	Year/level
8	Physical geology	GEOL1111	The first stage
8	Crystallography	GEOL1102	
7	Physics	GEOL1103	
3	Principles of computers	UOBAB0504014	
2	Arabic	UOBAB1102	
2	human rights	UOBAB1104	
8	Historical geology	GEOL1201	
7	Analytical chemistry	GEOL1203	
8	Mineralogy	GEOL1202	
2	English	UOBABb1101	
3	Computer application	GEOL1205	

2	Maths	GEOL1204	
5	General fossils	GEOL2311	The second stage
5	Optical Mineralogy	GEOL2302	
5	Sedimentology	GEOL2313	
5	Geomorphology	GEOL2304	
6	Optical metal	GEOL2315	
2	Structural Geology (1)	UOBAB2301	
2	English II	UOBAB2302	
5	Microfossils	GEOL2401	
4	Igneous rocks	GEOL2402	
4	Sedimentary rocks	GEOL2403	
4	Remote Sensing	GEOL2404	
4	Geotectonic	GEOL2405	
4	Industrial Rocks	GEOL2406	
3	ComputerII	UOBAB2004	
2	Arabic Language II	UOBAB2001	

9- Teaching and learning strategies

Orientation of new faculty members

Briefly describes the process used to orient new, visiting, full-time, and part-time faculty members at the institutional and departmental levels.

Professional development for faculty members

Briefly describes the plan and arrangements for the academic and professional development of new faculty members, such as teaching and learning strategies, assessment of learning outcomes, professional development, etc.

10- Evaluation methods

1-Exam

2-Reports

3-Projects Design

4-Feedback Learning

5-E-Learning using Moodle

11- Acceptance criteria

Centric

المهارات	
مخرجات التعلم ١	بيان نتائج التعلم ١
مخرجات التعلم ٢	بيان نتائج التعلم ٢
القيم	
مخرجات التعلم ٤	بيان نتائج التعلم ٤

12- Faculty members in the department

Faculty Members		Requirements, and special skills, if any		Specialization		Academic Rank
Lecturer	Staff			Private	General	
	23			23		23

Program Skills Scheme															
Required learning outcomes of the program															
Values				Skills				Knowledge				Essential or optional	Course Name	Course Code	Year/ Level
C4	C3	C2	C1	B4	B3	B2	B1	A4	A3	A2	A1				
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Basics	Physical geology	GEOL1111	First stage
*	*	*		*	*			*	*	*		Basics	Crystallography	GEOL1102	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Basics	Physics	GEOL1103	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Basics	Principles of computers	UOBAB0504014	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Support	Arabic	UOBAB1102	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Support	Human Rights	UOBAB1104	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Basics	Historical geology	GEOL1201	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Basics	Chemistry	GEOL1203	
*	*	*		*	*			*	*	*		Basics	Mineralogy	GEOL1202	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Basics	English	UOBABb1101	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Basics	Computer application	GEOL1205	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Basics	Maths	GEOL1204	

*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	Basics	General fossils	GEOL2311	Second Stage
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Basics	Optical Mineralogy	GEOL2302	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Basics	Sedimentology	GEOL2313	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Basics	Geomorphology	GEOL2304	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Basics	Structural Geology	GEOL2315	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Basics	Crimes of Baath Regime	UOBAB2301	
*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	Basics	English II	UOBAB2302	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Basics	Microfossils	GEOL2401	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Basics	Igneous rocks	GEOL2402	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Basics	Sedimentary rocks	GEOL2403	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Basics	Remote Sensing	GEOL2404	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Basics	Geotectonic	GEOL2405	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Basics	Industrial Rocks	GEOL2406	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Support	ComputerII	UOBAB2004	
*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	Support	Arabic Language II	UOBAB2001	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر **الجيولوجيا التركيبية1**
رمز المقرر
الفصل / السنة **الفصل الدراسي الاول/2024-2025**
تاريخ إعداد هذا الوصف **2024/10/23**
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(**ساعتان نظري مع ساعتان عملي/عدد الوحدات 3**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
ا.د جعفر حسين علي الزبيدي **Sci.jafar.hussain@uobabylon.edu.iq**

٨. اهداف المقرر

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

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2		**الجيولوجيا التركيبية تعريفها وفروعه**		
الثاني	2		التحليل التركيبي		
الثالث	2		الطيات وعناصرها		

		الهندسية			
الرابع	2	التصنيف الهندسي للطيات			
الخامس	2	التصنيف الهندسي للطيات			
السادس	2	العلاقة بين الطيات والأطباق التكتونية			
السابع	2	التحليل المنشأي للطيات			
الثامن	2	امتحان دوري اول			
التاسع	2	الكسور النظامية			
العاشر	2	الكسور غير النظامية			
الحادي عشر	2	التصنيف الهندسي للكسور			
الثاني عشر	2	التصنيف المنشأي للكسور			
الثالث عشر	2	التصنيف المنشأي للكسور			
الرابع عشر	2	العروق والشقوق			
الخامس عشر	2	الامتحان الشهري			

١١. تقييم المقرر

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

1- الجيولوجيا التركيبية. واثق غازي, 2009.
2- Structural Geology. Fossen H., 2012.
3- Structural Geology. Groshong R. H., 2006.
4- Structural Geology. Ragan D. M., 2009.
5- The techniques of modern structural geology. V.2, Folds and Fractures. Ramsay, J. G and Huber, M. I., 1987.
6- Principles of Structural Geology . . Suppe, J, 1985.
7- Earth Structure An Introduction to Structural Geology and Tectonics. Van der Pluijm, B.A. and S.Marshak, 1997.

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر)**الجيولوجيا التركيبية2**
رمز المقرر)
الفصل / السنة **الفصل الدراسي الثاني/2024-2025**
تاريخ إعداد هذا الوصف **2024/10/23**
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(**ساعتان نظري مع ساعتان عملي/عدد الوحدات 3**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
ا.د جعفر حسين علي الزبيدي **Sci.jafar.hussain@uobabylon.edu.iq**

٨. اهداف المقرر

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

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2		الصدوع والتصدع Faults and (Faulting)		
الثاني	2		العناصر الهندسية للصدع		
الثالث	2		التصنيف الهندسي		

		للصدوع			
الرابع	2	علاقة الطيات بالصدوع			
الخامس	2	الطيات المتكونة قبل الفالق			
السادس	2	الطيات المتكونة بعد الفالق			
السابع	2	الطيات المتزامنة مع تكوّن الفالق			
الثامن	2	تمييز الطيات العائدة للفوالق وطيات الانثناء			
التاسع	2	سطوح عدم التوافق (Unconformities)			
العاشر	2	انواع سطوح عدم التوافق			
الحادي عشر	2	التكتونك			
الثاني عشر	2	خصائص القشرة الأرضية وتكتونية الصفائح			
الثالث عشر	2	حافات الصفائح المحيطية			
الرابع عشر	2	الظواهر الداخلية للصفائح المحيطية			
الخامس عشر	2	الامتحان الشهري			

١١. تقييم المقرر

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

1- الجيولوجيا التركيبية. واثق غازي, 2009.
2- Structural Geology. Fossen H., 2012.
3- Structural Geology. Groshong R. H., 2006.
4- Structural Geology. Ragan D. M., 2009.
5- The techniques of modern structural geology. V.2, Folds and Fractures. Ramsay, J. G and Huber, M. I., 1987.
6- Principles of Structural Geology . . Suppe, J, 1985.

التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

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

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر **الجيولوجيا الحقلية**
رمز المقرر
الفصل / السنة **الفصل الدراسي الثاني/2024-2025**
تاريخ إعداد هذا الوصف **2024/10/23**
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(**ساعتان نظري مع ساعتان عملي/عدد الوحدات 3**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
ا.د جعفر حسين علي الزبيدي **Sci.jafar.hussain@uobabylon.edu.iq**
٨. اهداف المقرر

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

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2		المقدمة		
الثاني	2		معدات الحقل والسلامة		
الثالث	2		التثليث : تحديد موقع باستعمال بوصلة		
الرابع	2		مدخل الى الملاحظات الحقلية		
الخامس	2		المفكرة الحقلية- المنحدرات الصخرية		
السادس	2		تسجيل المعلومات الاحفورية		
السابع	2		تسجيل معالم الصخور الرسوبية وانشاء سجلات صخرية بيانية		
الثامن	2		وصف، تمييز وتسجيل الرواسب والتراكيب الرسوبية		
التاسع	2		إعادة بناء البيئات الرسوبية ومعالمها التشخيصية		
العاشر	2		إستعمال الصخور الرسوبية لتفسير تغير المناخ وتغير مستوى		

		سطح البحر			
الحادي عشر	2	تغير المناخ			
الثاني عشر	2	تسجيل معالم الصخور النارية			
الثالث عشر	2	المعدنية والأنسجة صغيرة المقياس للصخور النارية			
الرابع عشر	2	تسجيل معالم الصخور المتحولة			
الخامس عشر	2	الامتحان الشهري			

١١. تقييم المقرر

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

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	الجيولوجيا الحقلية للاستاذ الدكتور محمود فاضل الجميلي –قسم الجيولوجيا التطبيقية-جامعة تكريت -2017
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: **الجيولوجيا الهندسية**
رمز المقرر:
الفصل / السنة: **الفصل الدراسي الثاني/2024-2025**

تاريخ إعداد هذا الوصف **2025/2/23**
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(**ساعتان نظري مع ساعتان عملي/عدد الوحدات 3**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
ا.د جعفر حسين علي الزبيدي **Sci.jafar.hussain@uobabylon.edu.iq**

٨. اهداف المقرر

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

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2		المقدمة		
الثاني	2		استقرارية المنحدرات الصخرية		
الثالث	2		انواع الانهيارات الصخرية		
الرابع	2		تصنيف الانهيارات الصخرية		
الخامس	2		الاسقاط الفراغي المجسم		
السادس	2		السدود والخزانات		

السابع	2		تصنيف السدود		
الثامن	2		اسباب الفشل في السدود مع اهم الامثلة على السدود في العالم والعراق		
التاسع	2		جيولوجيا الانفاق		
العاشر	2		تصنيف الانفاق		
الحادي عشر	2		الدراسات الجيولوجية لاختيار مواقع الانفاق		
الثاني عشر	2		جيولوجيا الطرق		
الثالث عشر	2		الدراسات الجيولوجية لاختيار مواقع الطرق		
الرابع عشر	2		جيولوجيا المناجم		
الخامس عشر	2		الامتحان الشهري		

١١. تقييم المقرر

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

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	1-Rock slope engineering by Hoek and bray 1981 مبادئ الجيولوجيا الهندسية للاستاذ الكتور مقداد علي حسين واخرون -1991
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر **ميكانيك الصخور**-المرحلة الرابعة
رمز المقرر
الفصل / السنة **الفصل الدراسي الاول/2024-2025**
تاريخ إعداد هذا الوصف **2024/10/23**
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(**ساعتان نظري مع ساعتان عملي/عدد الوحدات 3**

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(

ا.د جعفر حسين علي الزبيدي

Sci.jafar.hussain@uobabylon.edu.iq

٨. اهداف المقرر

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

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2		المقدمة		
الثاني	2		الكتل الصخرية والعينات الصخرية-اسطح الشقوق		
الثالث	2		انواع القوى- انواع الخواص الهندسية		
الرابع	2		انواع الاجهاد-العوامل المؤثرة في الخواص الهندسية		
الخامس	2		الخواص الفيزيائية للعينات الصخرية		
السادس	2		الخواص الميكانيكية للعينات الصخرية-خاصية الشد		

السابع	2		خاصية الضغط		
الثامن	2		خاصية القص		
التاسع	2		مراجعة الخواص الميكانيكية للعينات الصخرية		
العاشر	2		تشوه العينات الصخرية- معامل المرونة ونسبة بوسون		
الحادي عشر	2		التصنيف الهندسي لخواص العينات الصخرية		
الثاني عشر	2		الخواص الفيزيائية لاسطح الشقوق		
الثالث عشر	2		الخواص الميكانيكية لاسطح الشقوق الصخرية		
الرابع عشر	2		التصنيف الهندسي للمسافات بين الشقوق الصخرية- RQD		
الخامس عشر	2		الامتحان الشهري		

١١. تقييم المقرر

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

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

REFERENCES
Brown, E. T., (1981) Rock Characterization Testing, and Monitoring, ISRM Methods, Pergamon Press, Oxford.
Farmer, I., (1983) Engineering behavior of Rocks.
Goodman, R. E. (1989) Introduction to Rock Mechanics, John Wiley & Sons, New York.
Jaeger, J. G. and cook, N. G., (1979) Fundamental of rock mechanics, Chapman & hall London.
Jumikis, A, R. (1983). Rock Mechanic. Gulf Publishing CO., Huston.
Stagg, K., (1979). Rock Mechanics in engineering practice.

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: الجيوكيمياء
رمز المقرر:
الفصل / السنة: الفصل الدراسي الاول : 2025/2024
تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/10/23
5. أشكال الحضور المتاحة: قاعة دراسة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
الاسم أ. د. جواد كاظم مانع االيميل :
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	: 1- فهم التفاعلات الكيميائية في القشرة الأرضية :يهدف المقرر إلى توضيح كيفية حدوث التفاعلات الكيميائية بين المعادن والصخور والمواد الأخرى في القشرة الأرضية، وكيف يؤثر ذلك في تكوينها وتغيرها. 2- تحديد المؤشرات الكيميائية للعمليات الجيولوجية :يهدف المقرر إلى تعليم الطلاب كيفية استخدام تحليل العناصر والمركبات الكيميائية كمؤشرات للعمليات الجيولوجية مثل تكوُّن الرواسب، والتعرُّض لعوامل التجوية، والتحول الحراري. 3- فهم تأثير الجيوكيمياء على البيئة :يتناول المقرر تأثير العمليات الجيوكيميائية على البيئة وكيفية تأثير تحرُّك العناصر الكيميائية في البيئة والتأثيرات البيئية الناتجة عنها. 4- استخدام الجيوكيمياء في استكشاف الموارد الطبيعية :يهدف المقرر إلى تعريف الطلاب بكيفية استخدام مفاهيم الجيوكيمياء في استكشاف واستغلال الموارد الطبيعية مثل النفط والغاز والمعادن. •

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

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

1. **بنية المقرر**

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	1ساعة نظري 2ساعة عملي	الجيوكيمياء نظرة عامة ونشأة العلم	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 2	//	تركيب وبناء الارض	الشرح المباشر	الامتحانات

Week 3	//	الدورات الجيوكيميائية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 4	//	النيازك	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 5	//	نشأة الارض ونظريات المختلفة حول الموضوع	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 6	//	جيوكيمياء الصخور النارية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 7	//	الانظمة الصهيرية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 8	//	نمط وسلوك العناصر النادرة	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 9	//	العلاقات الجيوكيمائية في الصخور النارية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 10	//	جيوكيمياء الصخور المتحولة	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 11	//	جيوكيمياء الصخور الرسوبية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 12	//	التركيب المعدني للصخور الرسوبية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 13	//	العوامل الفيزيائية والكيميائية المؤثرة في عملية الترسيب	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 14	//	الحواجز الجيوكيميائية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 15	//	التنقيب الجيوكيميائي	الشرح المباشر	

١١. تقييم المقرر

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

١٢. مصادر التعلم والتدريس

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

GEOCHEMISTRY :ARTHURE H.BROWNLOW

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: تطبيقات الحاسوب
رمز المقرر:
الفصل / السنة: الفصل الدراسي الاول : 2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/10/23
5. أشكال الحضور المتاحة: قاعة دراسة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
الاسم أ. د. جواد كاظم ماذع آاليميل: **sci.jawad.kadhim@uobabylon.edu.iq**
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1- نمذجة الأرض باستخدام الحوسبة :يمكن أن يغطي المقرر كيفية استخدام الحوسبة والبرمجيات لإنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد للتضاريس والظواهر الجيولوجية، مما يساعد في فهم عمليات تشكيل الأرض. 2- تحليل البيانات الجيولوجية والجغرافية :يمكن

	للمقرر تعليم الطلاب كيفية استخدام البرمجيات لتحليل البيانات الجيولوجية والبيانات الجغرافية، مثل التفسير الجيوكيميائي وتحليل الخرائط الجيولوجية. 3- استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد :يمكن أن يتناول المقرر كيفية استخدام الصور الجوية والصور من الأقمار الصناعية في فهم الظواهر الجغرافية والتغيرات البيئية. 4- معالجة البيانات الجيوفيزيائية والجيوديسية : يمكن أن يتناول المقرر استخدام الحواسيب لمعالجة وتحليل البيانات الجيوفيزيائية والجيوديسية، وذلك لفهم تركيب القشرة الأرضية والتغيرات فيها. 5- تطبيقات النمذجة البيئية والمناخية :يمكن أن يغطي المقرر كيفية استخدام الحوسبة في نمذجة العمليات البيئية والتغيرات المناخية، مما يساهم في فهم تأثير التغيرات المناخية على البيئة الجيولوجية. 6- تطبيقات الاستكشاف واستغلال الموارد :يمكن للمقرر أيضًا التركيز على كيفية استخدام الحواسيب والبرمجيات في استكشاف واستغلال الموارد الطبيعية مثل النفط والغاز والمعادن. 7- يهدف هذا المقرر إلى تجهيز الطلاب بالمهارات التقنية التي تمكنهم من استخدام الحوسبة والبرمجيات في تحليل البيانات الجيولوجية وفهم الظواهر الجغرافية والجيولوجية بشكل أفضل.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

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

2. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	**1ساعة نظري 2ساعة**	**التعرف على اجزاء الكومبيوتر واستخدامه وتشغيله**	**الشرح المباشر**	**الامتحانات**

	عملي			
Week 2	//	خواص برنامج الاكسل	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 3	//	العمل ورقة WORK SHEET	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 4	//	في البيانات أدخال 2010 مصنف	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 5	//	معالجة اليانات احصائيا ورسم الكراف	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 6	//	تشغيل برنامج grapger	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 7	//	فتح ورقة عمل وادخال البيانات للبرنامج	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 8	//	استخدام البيانات المدخلة في تطبيقات ومرتسمات مختلفة	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 9	//	برنامجsurfer	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 10	//	ورقة العمل وادخال ا بيانات ومعالجتها	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 11	//	رسم الخرائط الكنتورية	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 12	//	رسم المقاطع العرضة profile	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 13	//	ادخال البيانات واستخراج المعاملات الاحصائية المختلفة	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 14	//	استخدام البيانات في انتاج المرتسمات المختلفة او Graphical form	الشرح المباشر	الامتحانات
Week 15	//	الدمج بين الخرائط مختلفة باستخدام البرنامج	الشرح المباشر	

١١. تقييم المقرر

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

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	**المدخل الى برنامج اكسل :أ.د محمد ابو ريق الرفادي**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية التقارير....)	**البلاسي احمد / اعداد SURFER 8**
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: **الجيومورفولوجي**
رمز المقرر: ولوجيا
الفصل / السنة: **الفصل الدراسي الاول/2024-2025**
تاريخ إعداد هذا الوصف **2024/10/23**
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(**ساعتان نظري مع ساعتان عملي /عدد الوحدات 3**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
محسن عبيد خلف

٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• .....
	• .....
	• .....

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2		مقدمة		
الثاني	2		فروع الجيولوجيا		
الثالث	2		الاشكال الارضية التكتونية		
الرابع	2		التجويه		
الخامس	2		الاشكال الارضية المرتبطه بالتجوية		
السادس	2		المنحدرات		
السابع	2		الانهيارات		
الثامن	2		اشكال وانواع المنحدرات		
التاسع	2		الاشكال الارضية المرتبطه بالتعرية الساحلية		
العاشر	2		التعرية الهوائية		
الحادي عشر	2		الترسيب الهوائي		
الثاني عشر	2		الكثبان الرملية		
الثالث عشر	2		المياه الجوفية والاشكال المرتبطة بها		
الرابع عشر	2		مراجعة		
الخامس عشر	2		الامتحان الشهري		

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

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	الاشكال الارضية دتور محمد صبري مصر
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر ١ ؛
االاستشعار عن بعد
رمز المقرر ٢ ؛
الفصل / السنة ٣ ؛
الفصل الثاني - 2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف ٤
23/3/2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري في الصف
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(
2 نظري 4 عملي عدد الوحدات 3
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
الاسم :د. عبد الكريم حسين عبد االيميل sci.abd.al-kareem@uobabylon.edu.iq

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

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	ساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-2 3-4 2ن 5-6ع4 7-8 9-10 11-12 13 14-15		1-يتعرف الطالب على المفاهيم الاساسية لعلم الاستشعار عن بعد . 2- يصف الطالب انواع انواع الاشعاعات الكهرومغناطيسية واطوالها الموجية 3- يدرس الطالب انواع التشتت للاشعاع التي تحصا نتيجة التفاعل بين الاشعاع والغلاف الجوي . 4- يتعرف الطالب على انواع الصور الجوية 5- يدرك الطالب تاثي الغلاف الجوي على الاشعاعات الكهرومغناطيسية . 6- يحول الطالب الصور الجوية الى خارطة طوبوغرافية 7- يتعرف الطالب على جهاز الستريوسكوب والصور الجوية وانواعها وتاثير المجسات على نوع الصور الجوية .		1- استخدام اسلوب التطبيق المباشر من قبل التدريسي على لوحة السبورة 2-اشراك الطالب لحل بعض التطبيقات التي تخص الفقرة 3- الجانب العملي يعاد تنفيذ وتطبيق جهاز الستريوسكوب لملاحظة وتحديد التراكيب الجيولوجية والجيومورفولوجية على الصور الجوية من قبل التدريسي والمعيد 4- يطلب من الطالب تنفيذ االتطبيق وباشراف مباشر من قبل التدريسي والمعيد يقيم عمل الطالب وتوضع ملاحظات تفصيلية على عمله ليتسنى له تفاديها مستقبلا	

١١. تقييم المقرر

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

30 عملي

20 نظري

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	محمد أحمد مياس -- اسس الاستشعار عن بعد Lillesand, T.M. and Kiefer, R.W. (1994) **Remote Sensing and Image Interpretation**. John Wiley and Sons Inc., New York. • Jensen, J. R. (2000) **Remote Sensing of the Environment: An Earth Resource Perspective**, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall
التقارير ....)	**Basics of Remote Sensing**
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	-

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:
الجيولوجيا التاريخية/
رمز المقرر:
hege 110
الفصل / السنة: 2025/2024
فصلي
تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/4/20
5. أشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
45
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د. مهندراسم عباس الايميل : sci.mohanad.rasim@uobabylon.edu.iq

٨. اهداف المقرر

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

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب (مثال: أذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم التحليل الصحيح للأنظمة يكتسب مهارة أدارة وتنظيم حياته الشخصية. 2- استراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال إذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيدا قبل أن يتخذ القرار وإذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيدا أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية) 3- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب) • Determine the facts of a new situation • Place these facts and information in a pattern so that you can understand them • Accept or reject the source values and conclusions based upon your experience, judgment, and beliefs.

4- العصف الذهني	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
Week 1	3	تعريف الجيولوجيا التاريخية العلاقة بين الجيولوجيا التاريخية وتطور الأرض طرق دراسة الأحافير والصخور	مقدمة في الجيولوجيا التاريخية وأهميتها	الشاشة واللوحة	
Week 2	3	مبدأ العمر النسبي وترتيب الأحداث الجيولوجية تقنيات التحديد النسبي: التشابه البيولوجي والترتيب الزمني	طرق تحديد العمر النسبي للصخور والمتحجرات		امتحان قصير
Week 3	3	العصور الجيولوجية الزمنية: البريمي، الثلاثي، الجوراسي، الطباشيري، الطباشيري المتأخر	العصور الجيولوجية والتقاطعات الأحفورية		امتحان قصير
Week 4	3	نظرية التطور وتأثيرها على تطور الحياة تطور الحياة على مر العصور والأحافير المميزة	تطور الحياة على الأرض والأحافير		امتحان قصير
Week 5	3				امتحان قصير
Week 6	3	دور العوامل الجيولوجية في تكوين الصخور عمليات التحول الجيولوجي: الصهر، التحول الحراري والضغطي، التحول الكيميائي	تكوين الصخور وعمليات التحول		امتحان قصير
Week 7	3				امتحان قصير
Week 8	3	وصف التطور والاحداث في هذا العصر	العصر الجيولوجي الحديث		امتحان قصير
Week 9	3	هياكل القشرة الأرضية: الجبال، الأخاديد العميقة، الزلازل نظريات التكتونيات: الانكسار والانحدارات، الانتشار القاري	الجيولوجيا البنائية والتكتونيات		امتحان قصير
Week 10	3				امتحان قصير
Week 11	3	العوامل المؤثرة في التغيرات المناخية على مر العصور تأثير التغيرات المناخية على تكوين الصخور وتطور الحياة	تغيرات مناخية وارتباطها بالتطور الجيولوجي		امتحان قصير
Week 12	3	العوامل المؤثرة في التغيرات المناخية على مر العصور تأثير التغيرات المناخية على تكوين الصخور وتطور الحياة	الجيولوجيا الاقتصادية والموارد الطبيعية		امتحان قصير
Week 13	3				امتحان قصير
Week 14	3	أهمية الجيولوجيا التاريخية في فهم تأثير الأنشطة البشرية على البيئة استدامة الاستفادة من الموارد الطبيعية والحفاظ على التوازن البيئي	الجيولوجيا التاريخية وحماية البيئة		امتحان قصير
Week 15	3		امتحان		

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

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الجيولوجيا التاريخية
المراجع الرئيسة (المصادر)	Histological Geology
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:
بصرية المعادن/
رمز المقرر:
Igop 210
الفصل / السنة:
فصلي
تاريخ إعداد هذا الوصف
2024 / 4 / 20
5. أشكال الحضور المتاحة
السبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
45
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د. مهند راسم عباس الايميل : sci.mohanad.rasim@uobabylon.edu.iq

٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. أن يتعرف الطالب على فروع علم البصريات. 2. أن يتعرف الطالب على الأجهزة والمعدات الخاصة بالمقرر. 3. أن يصنف الاحتياجات الخاصة.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية	1- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب (مثال: أذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم التحليل الصحيح للأنظمة يكتسب مهارة أدارة وتنظيم حياته الشخصية. 2- استراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال إذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيدا قبل أن يتخذ القرار وإذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيدا أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية) 3- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب) • Determine the facts of a new situation • Place these facts and information in a pattern so that you can understand them • Accept or reject the source values and conclusions based upon your experience, judgment, and beliefs. 4- العصف الذهني

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
Week 1	3		مقدمة عن الضوء واهم نظرياته		
Week 2	3		امتصاص الضوء وانعكاس وانكسار الضوء، قانون سنيل	الشاشة واللوحة	
Week 3	3		الضوء المستقطب وطرق الحصول عليه.		امتحان قصير
Week 4	3		مفهوم المعادن المتجانسة بصريا		
Week 5	3		قياس معامل الانكسار التقريبي بالجلاء، طريقة خط بيكي وطريقة الانارة المائلة.		
Week 6	3		تداخل الضوء		امتحان قصير
Week 7	3		ألوان التداخل والعوامل المؤثرة عليها.		
Week 8	3		نشرة ألوان التداخل والشرائح المساعدة او المعوضة.		
Week 9	3		المعادن احادية المحور البصري،و الانديكاتريكس.		امتحان قصير
Week 10	3		الضوء المخروطي، المعادن تحت الضوء المخروطي		
Week 11	3		طبيعة اشكال التداخل واصل الحلقات الملونة وأذرع الانطفاء		امتحان قصير
Week 12	3		انواع اشكال التداخل.		
Week 13	3		تحديد العلامة البصرية باستخدام الشرائح المساعدة.		امتحان قصير
Week 14	3		المعادن ثنائية المحور البصري		
Week 15	3		امتحان		

١١. تقييم المقرر

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

١٢. مصادر التعلم والتدريس

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

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر ٤
الصخور النارية
رمز المقرر ٢
الفصل / السنة ٣
فصلي
تاريخ إعداد هذا الوصف
2024 / 4/ 20
5. أشكال الحضور المتاحة
اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
45
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د . مهند راسم عباس الايميل sci.mohanad.rasim@uobabylon.edu.iq :

٨. اهداف المقرر

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

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب (مثال: أذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم التحليل الصحيح للأنظمة يكتسب مهارة أدارة وتنظيم حياته الشخصية. 2- استراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال إذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيدا قبل أن يتخذ القرار وإذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيدا أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية) 3- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي

يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب (
• Determine the facts of a new situation
• Place these facts and information in a pattern so that you can understand them
• Accept or reject the source values and conclusions based upon your experience, judgment, and beliefs.

4- العصف الذهني

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
Week 1	3	تعرف على اهم المجاميع المعدنية واماكن تواجدها وخواصها تحت المجهر باستخدام كلا من المحلل والمحلل والمستقطب.	مقدمة عامة عن أنواع الصخور والتركيز على النارية منها		
Week 2	3	التعرف على سلسلة باون التفاعلية وعلاقتها بالتجمعات المعدنية والنسيج	المعادن المكونة للصخور النارية		امتحان قصير
Week 3	3	التعرف على الانواع الرئيسة والفرعية لأنسجة الصخور النارية وطرق تكونها	سلسلة باون التفاعلية المتواصلة وغير المتواصلة		
Week 4	3	التعرف على التراكيب والبنيات والاجسام النارية البركانية والبلوتونية	انسجة الصخور النارية		امتحان قصير
Week 5	3	تقسيم الصخور اعتمادا على محتواها من الكوارتز والفلدسبار والبلاجيوكليز	التراكيب والبنيات والاشكال النارية المتعلقة بالصخور البركانية والبلوتونية		
Week 6	3	التعرف على العمليات المكونة للصخور النارية	التباين الصهيري		امتحان قصير
Week 7	3	التعرف على نوع الاجسام والصخور النارية المترافقة مع الانواع المختلفة من الصفائح التكتونية	الصخور النارية وتكتونية الصهير		
Week 8	3	التعرف على القانون المسؤول عن التوازن المعدني في الصخور النارية وفق المتغيرات المعطاة	التعادل (التوازن) وقاعدة الطور		
Week 9	3	الامتحان النظري والعملي	نظام الماء التعرف على الصخور الحامضية		امتحان قصير
Week 10	3	الانظمة الاحادية المكونة، ايجاد المكونات المعدنية وتسقيطها لايجاد اسم الصخرة الحامضية	نظام انورثايت –دايوبسايد التعرف على الصخور المتوسطة		
Week 11	3	حلقة نقاشية للتقارير المعدة من قبل الطلبة	نظام البايت – انورثات التعرف على الصخور القاعدية		امتحان قصير
Week 12	3	الانظمة الثنائية بدون محلول صلب ايجاد المكونات المعدنية وتسقيطها لايجاد اسم الصخرة المتوسطة	نظام البايت- انورثايت- دايوبسايد		
Week 13	3		نظام البايت- اورثوكليس- سليكا- ماء		امتحان قصير
Week 14	3	الانظمة الثنائية بمحلول صلب ايجاد المكونات المعدنية وتسقيطها لايجاد اسم الصخرة القاعدية	البراكين		
Week 15	3	الانظمة الثلاثية	امتحان		

١١. تقييم المقرر

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

١٢. مصادر التعلم والتدريس

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

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر/:
البلورات
رمز المقرر/:
Crys 112
الفصل / السنة –
الفصل الأول/ 2024
تاريخ إعداد هذا الوصف/
2024/ 4 /20
5. أشكال الحضور المتاحة/
اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
45
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)/
االاسم/ د. مهند راسم عباس االايميل :: sci.mohanad.rasim@uobabylon.edu.iq

٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• أن يتعرف الطالب على فروع علم البلورات. • أن يتعرف الطالب على الأنظمة البلورية • اهمية دراسة علم البلورات وارتباطه بالعلوم الأخرى.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب (مثال: أذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم التحليل الصحيح للأنظمة يكتسب مهارة أدارة وتنظيم حياته الشخصية. 2- استراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال إذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيدا قبل أن يتخذ القرار وإذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيدا أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية) 3- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب) • Determine the facts of a new situation • Place these facts and information in a pattern so that you can understand them • Accept or reject the source values and conclusions based upon your experience, judgment, and beliefs. 4- العصف الذهني

١٠. بنية المقرر

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

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

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 011 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ / 30 عملي/ 20 نظري /50 امتحان نهائي

١٢. مصادر التعلم والتدريس

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

اسم المقرر:
Applied Geophysics-1 (gravity method)
رمز المقرر:
Apge 300
الفصل / السنة
First semester-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف
22/4/2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
Weekly
6. عدد الساعات الدراسية الكلي :
2 theoretical + 2 Lab. 3 Units
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
Name: Dr. Ahmed Muslim Attallah Khawaja Email: Sci.ahmed.moslem@uobabylon.edu.iq

٨. اهداف المقرر

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

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	ان الاستراتيجية هي ان يتعلم الطالب الطرق العلمية والبرامج في تفسير البيانات الحقلية الجذبية المصححة لا يجاد عمق الهدف المدفون ومكانه وحجمه وشكلة . وتحديد الاجسام الجيولوجية (فالق, طية, قبة ملحية) او الكشف عن المصائد النفطية العميقة والتجمعات المعدنية الكبيرة المدفونة تحت السطح.

١٠. بنية المقرر

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

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

١١. تقييم المقرر

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

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Sharma, P. V., Geophysical Methods in Geology,1990,Elsevire Sci. **Textbook (Arabic)**
المراجع الرئيسة (المصادر)	Dobrin, M. B. (1976). Introduction to Geophysical Prospecting. New York: McGraw-Hill
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Kearey, P., Brooks, M., Hill, I., An Introduction to Geophysical Exploration, 2004, Third Edition, Blackwell science
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:؛

Applied Geophysics-2 (Magnetic method)
رمز المقرر:
Apge 310
الفصل / السنة:
Second semester-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف
22/4/2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
Weekly
6. عدد الساعات الدراسية الكلي :
2 theoretical + 2 Lab. 3 Units
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(
Name: Dr. Ahmed Muslim Attallah Khawaja Email: Sci.ahmed.moslem@uobabylon.edu.iq

٨. اهداف المقرر

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

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

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

١٠. بنية المقرر

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

الاول	2	ان يتعلم الطالب المبادئ النظرية للطريق المغناطيسية	الخلفية النظرية للطريقة المغناطيسية والمجال الارضي المغناطيسي الحاث والقابلية المغناطيسية وانواع المواد المغناطيسية	طريقة القاء المحاضرات طريقة القاء لمحاضرات شرح مباشر على الشاشة في برنامج بوربوينت	الاسئلة الذكية السريعة الاسئلة الذكية السريعة امتحان قصير
الثاني	2	ان يتعلم اجراء تصحيح التغيرات اليومية في قيمة المجال المغناطيسي الارضي انحراف	طبيعة وخصائص ونشاءة المجال المغناطيسي الارضي وحدة قياس المغناطيسية في الجيوفيزياء		
الثالث	2	ان يتعلم الطالب اجراء طريقة المسح المغناطيسي الارضي واختيار محطة قاعدة الاساس واخذ القراءات	شرح طريقة المسح المغناطيسي الارضي واختيار محطة قاعدة الاساس واخذ القراءات		
الرابع	2	ان يتعلم الطالب اجراء تصحيح التغيرات اليومية في المجال المغناطيسي الارضي	شرح واجراء تصحيح التغيرات اليومية في المجال المغناطيسي الارضي		
الخامس	2	ان يتعلم الطالب حساب المجال الجذبي النظري لبعض الاجسام الهندسية	اجراء تصحيح الاعتيادي التقدم باتجاه الشمال والتعرف على خرائط مكونات المجال المغناطيسي الارضي IGRF		
السادس	2	ان يتعلم الطالب حساب الشذوذ المغناطيسي لنقاط القياس الحقلية ورسم الخارطة الكنتورية للمنطقة الممسوحة	حساب الشذوذ المغناطيسي لنقاط القياس الحقلية ورسم الخارطة الكنتورية للمنطقة الممسوحة		
السابع	2	ان يتعلم حساب منحني الشذوذ المغناطيسية فوق كرة معدنية مدفونة على عمق معلوم	حساب منحني الشذوذ المغناطيسية فوق كرة معدنية مدفونة على عمق معلوم		
الثامن	2	ان يتعلم الطالب طريقة حساب منحني الشذوذ المغناطيسي قوق اسطوانة افقية مدفونة في القطب والخطوط الوسطى و	طريقة حساب منحني الشذوذ المغناطيسي قوق اسطوانة افقية مدفونة في القطب والخطوط الوسطى وعند خط الاستواء		
التاسع	2	ان يتعلم الطالب حساب عمق الاجسام من منحني الشذوذ لمغناطيسي بطرقة نصف المماس الاعظم للشذوذ	حساب عمق الاجسام من منحني الشذوذ لمغناطيسي بطرقة نصف المماس الاعظم للشذوذ		
العاشر	2	ان يتعلم الطالب طريقة حساب عمق الجسم لمغناطيسي المدفون وسمكه بطريقة ميل المستقيم الاعظم للشذوذ المغناطيسي	طريقة حساب عمق الجسم لمغناطيسي المدفون وسمكه بطريقة ميل المستقيم الاعظم للشذوذ المغناطيسي		

١١. تقييم المقرر

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

١٢. مصادر التعلم والتدريس

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

Exploration, 2004, Third Edition, Blackwell science

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:
Well logging

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

٨. اهداف المقرر

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

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

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

١٠. بنية المقرر

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

الاول	2	ان يتعلم الطالب المبادئ النظرية للطريق جس الابار	الخلفية النظرية للطريقة جس الابار والاجهزه المستخدمة في احذ البيانات	طريقة القاء المحاضرات طريقة القاء لمحاضرات	الاسئلة الذكية السريعة الاسئلة الذكية السريعة
الثاني	2	ان يتعلم اجراء تفسير تسجيل الجهد الذاتي تحديد الطبقات النفاذة وسمكها وعمقها	طريقة الجس بواسطة قياس الجهد الذاتي الكهربائي SP للطبقات المتعاقبة في البئر	شرح مباشر على الشاشة في برنامج بوربوينت	امتحان قصير
الثالث	2	ان يتعلم الطالب في تحليل مجس المقاومة النوعية الكهربائية الاعنيادي الطويل والقصير	شرح طريقة الجس بواسطة قياس مقاومة الطبقات الحقيقية Normal Resistivity		
الرابع	2	ان يتعلم الطالب تفسير تسجيل جس المقاومة الجانبية والتعرف منها على مساميتها ونوع السوائل فيها	شرح طريقة الجس بواسطة قياس المقاومة الجانبي Lateral Log		
الخامس	2	ان يتعلم الطالب تفسير تسجيل جس المقاومة الجانبي الدقيق وقياس مقاومة الطبقات الرقيقة	شرح طريقة الجس بواسطة قياس المقاومة الجانبية النوعية Laterolog		
السادس	2	ان يتعلم الطالب تفسير تسجيل جس المقاومة الجانبي الدقيق وقياس مقاومة طبقة كعكة الطين	شرح اهم استخدامات تسجيل المقاومة الدقيق (Microlog)		
السابع	2	ان يتعلم الطالب حساب سرعة الموجة الصوتية في الطبقة ومنها تحديد نوعيتها ومساميتها	شرح تسجيل الصوتي Sonic Log واهم فوائده في التعرف على مسامية الطبقات		
الثامن	2	ان يتعلم الطالب طريقة حساب كمية الطين الموجودة في المكمن النفطي من تسجيل كاما	شرح مجس كاما Gamma Log في تميز طبقات الطفل الغير منفذة		
التاسع	2	ان يتعلم الطالب حساب مسامية الطبقات بشكل دقيق من هذا التسجيل	شرح طريقة تسجيل نيترون المشع Neutron Log وطريقة عملة في قياس مسامية الطبقات		
العاشر	2	ان يتعلم الطالب طريقة تحديد الطبقات الرملية عن بقية الصخور من خلال وجود كعكة الطين عليها	شرح عمل تسجيل قياس قطر البئرmicrocaliper Log واهمية في تحديد الطبقات المنفذة		

١١. تقييم المقرر

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

١٢. مصادر التعلم والتدريس

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

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر
English language
رمز المقرر
الفصل/ السنة
الفصل الثاني 2024
تاريخ إعداد هذا الوصف

23.4.2024
5. أشكال الحضور المتاحة
أسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(30 ساعة وعدد الوحدات 2
30
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(د.م.
االسم: د . حيدر صبري توفيق االيميل : sci.heider.humadi@uobabylon.edu.i

٨. اهداف المقرر

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

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1. توظف مجموعة استراتيجيات تجعل بيئة التعليم سهلة وواضحة لدى المتعلم من خلال تفعيل جو النقاش بين المدرس والطالب وتفعيل الدور الايجابي لدى المدرس ليتلقى الطالب معلوماته من الاستاذ حصريا. وابراز فائدة التعليم التعاوني بين الطلبة. استعمال الوسائل والطرق باختلافها لجعل استراتيجية التعلمية تقدم نتائج مفيدة للطالب المتلقي. وسائل 2. مهارة التفكير حسب قدرة الطالب (Let's Think about Thinking Ability) الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس (قدرات الطالب) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول. 3. مهارة التفكير العالية (الهدف من هذه المهارة هو تعليم التفكير جيدا قبل يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير Critical Thanking إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (ايضاح متعددة ومواقع على) والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب الانترنت وقصص صوتية ومكتوبة كلها تهدف الى تطوير طريقة التعلم عند الطالب

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
week1	2		أهمية دراسة اللغة الانكليزية في يومنا الحاضر وخاصة في علم الارض	display screen equipment with Board	
week 2	2		Grammar of the English language	display screen equipment with Board	Quiz
week 3	2		Continue in English grammar	display screen equipment with Board	Quiz
week 4	2		Continue in the English grammar	display screen equipment with Board	Oral discussion quiz

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

١١. تقييم المقرر	
١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Lean English, En
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر
علم الصخور الرسوبية
رمز المقرر
الفصل/ السنة
الفصل الثاني 2024
تاريخ إعداد هذا الوصف
23.4.2024
5. أشكال الحضور المتاحة
أسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية)الكلي(/ عدد الوحدات)الكلي(30 ساعة وعدد الوحدات 2
45
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر(د.م.

االسم: د . حيدر صبري توفيق	االيميل : sci.heider.humadi@uobabylon.edu.i

٨. اهداف المقرر

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

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	4. توظف مجموعة استراتيجيات تجعل بيئة التعليم سهلة وواضحة لدى المتعلم من خلال تفعيل جو النقاش بين المدرس والطالب وتفعيل الدور الايجابي لدى المدرس ليتلقى الطالب معلوماته من الاستاذ حصريا. وابراز فائدة التعليم التعاوني بين الطلبة. استعمال الوسائل والطرق باختلافها لجعل استراتيجية التعلمية تقدم نتائج مفيدة للطالب المتلقي. وسائل 5. مهارة التفكير حسب قدرة الطالب (Let's Think about Thinking Ability) الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس (قدرات الطالب) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول. 6. مهارة التفكير العالية (الهدف من هذه المهارة هو تعليم التفكير جيدا قبل يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير Critical Thanking إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (ايضاح متعددة ومواقع على) والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب الانترنت وقصص صوتية ومكتوبة كلها تهدف الى تطوير طريقة التعلم عند الطالب

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
week1	3		تعريف الصخور الرسوبية واهميتها في مجلات كثيرة	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 2	3		كيفية تكون الصخور الرسوبية والعوامل المسؤولة	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 3	3		العمليات الجيولوجية التي تكون الصخور الرسوبية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 4	3		عمليات التجوية وانواعها	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 5	3		عمليات النقل وانواعه	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 6	3		عمليات الترسيب وانواعها	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 7	3		انواع واحجام الفتات الرسوبي	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 8	3		انسجة الصخور الرسوبية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير

week 9	3		تصنيف الصخور الرسوبية وانواعها	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 10	3		الصخور الرملية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 11	3		تكملة الصخور الرملية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 12	3		المكونات المعدنية للصخور الرملية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 13	3		الصخور الكاربونية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 14	3		المكونات المعدنية للصخور الكاربونية	شاشة العرض واللوحة	امتحان قصير
week 15	3		Exam		

١١. تقييم المقرر

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

١٢. مصادر التعلم والتدريس

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