



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

المقدمة:

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

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسية للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام 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 بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات 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 كانت 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 أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة ديالى

الكلية/ المعهد: كلية العلوم

القسم العلمي: قسم جيولوجيا النفط والمعادن

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: جيولوجيا النفط والمعادن

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في جيولوجيا النفط والمعادن

النظام الدراسي: مسار بولونيا

تاريخ اعداد الوصف: 2023-7-20

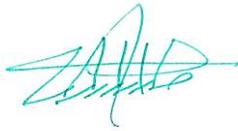
تاريخ ملء الملف: 2024-3-20



التوقيع :
اسم المعاون العلمي: ا.د. منذر حمزة راضي
التاريخ : 2024-3-20



التوقيع :
اسم رئيس القسم: ا.د. صلاح علي حسين
التاريخ : 2024-3-20



مصادفة السيد العميد
ا.د. طه محمد حسن

دقق الملف من قبل: ا.م. غسان صبيح محمود
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: ا.م. غسان صبيح محمود



التوقيع :

1. رؤية البرنامج

يتطلع قسم جيولوجيا النفط والمعادن بأن يكون قسماً رائداً في مجالات النفط والمعادن وتطبيقاتها المختلفة بهدف تسخير كافة الإمكانيات المتوفرة لخدمة المجتمع ، كما يتطلع بأن يساهم مساهمة فعالة في تحقيق أهداف الخطط التنموية في بلدنا العزيز.

2. رسالة البرنامج

يلتزم قسم جيولوجيا النفط والمعادن بإعداد كوادر مؤهلة ومزودة بالمعارف والمفاهيم والمهارات العلمية والعملية والتي تمكنهم من أداء مهامهم بكفاءة وإقتدار ، كما يلتزم القسم بمواكبة التطورات الجديدة في مختلف تخصصات علوم الأرض والمشاركة الفعالة في خدمة المجتمع ضمن خطة الكلية في هذا المجال وبما يتناغم مع برامج الجودة والإعتماد الأكاديمي المحلية والعالمية.

3. اهداف البرنامج

- تهيئة وإعداد الطاقات البشرية المؤهلة والقادرة على إستكشاف وإستغلال الثروات الطبيعية التي أودعها الله في هذه الأرض المباركة.
- تهيئة كوادر علمية متفوقة لتكملة دراستهم العلمية (الماجستير والدكتوراه) كرديف مكمل للكوادر العلمية المتوفرة في القسم.
- زيادة التفاعل والتعاون مع المؤسسات والهيئات العاملة في مجال علوم الأرض بصورة عامة وفي مجال النفط والمعادن بصورة خاصة.
- تطوير الإمكانيات العلمية التطبيقية للمنتسبين والطلبة من خلال الإنفتاح على المؤسسات العلمية التطبيقية والشركات العالمية ذات التخصص من خلال إجراء دورات تدريبية تطبيقية خارج وداخل العراق.
- تقديم الخدمات الإستشارية للقطاعين العام والخاص في مختلف مجالات التخصصات الجيولوجية.

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟

كلا

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟
كلا

6. هيكلية البرنامج

| هيكل البرنامج | عدد المقررات | وحدة دراسية | النسبة المئوية | ملاحظات * |
|-----------------|--------------|-------------|----------------|-----------|
| متطلبات المؤسسة | 4 | 9 | 3.75 | |
| متطلبات الكلية | 4 | 19 | 7.9 | |
| متطلبات القسم | 39 | 206 | 85.8 | |
| التدريب الصيفي | 1 | 6 | 2.5 | |
| أخرى | | | | |

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج

| الساعات المعتمدة | | | اسم المقرر أو المساق | رمز المقرر أو المساق | السنة / المستوى |
|------------------|--------|--------|-----------------------|----------------------|-----------------|
| حلقة دراسية | العملي | النظري | | | |
| 1 | 2 | 2 | الجيولوجيا العامة 1 | GEO1101 | الاولى / الاول |
| 1 | 2 | 2 | البلورات | GEO1102 | الاولى / الاول |
| | 2 | 2 | الكيمياء | COS1103 | الاولى / الاول |
| | | 2 | الرياضيات 1 | COS1104 | الاولى / الاول |
| | 2 | 1 | الحاسوب | UD03 | الاولى / الاول |
| | | 1 | العربي | UD02 | الاولى / الاول |
| 1 | 2 | 2 | الجيولوجيا العامة 2 | GEO1217 | الاولى / الثاني |
| 1 | 2 | 2 | علم المعادن | GEO1218 | الاولى / الثاني |
| | 2 | 2 | الفيزياء | COS1209 | الاولى / الثاني |
| | | 2 | رياضيات 2 | COS12110 | الاولى / الثاني |
| | | 2 | حقوق انسان وديمقراطية | UD04 | الاولى / الثاني |
| | | 2 | اللغة الانكليزية | UD01 | الاولى / الثاني |
| | 2 | 1 | هايدرولوجي | GEO23015 | الثانية / الاول |
| | 2 | 2 | علم الطبقات | GEO24123 | الثانية / الاول |
| | 2 | 1 | الجيومورفولوجي | GEO23016 | الثانية / الاول |
| | 2 | 2 | الرسوبيات | GEO24024 | الثانية / الاول |

| | | | | | |
|--|---|---|-------------------------------------|----------|------------------|
| | 2 | 2 | بصرية المعادن | GEO24119 | الثانية / الاول |
| | 2 | 2 | جيوفيزياء | GEO23018 | الثانية / الاول |
| | 2 | 1 | هندسية | GEO24021 | الثانية / الثاني |
| | 2 | 2 | علم المتحجرات | GEO23017 | الثانية / الثاني |
| | 2 | 1 | التحسس النائي | GEO24122 | الثانية / الثاني |
| | 2 | 2 | الصخور الرسوبية | GEO35128 | الثانية / الثاني |
| | 2 | 2 | كيمياء المعادن | GEO23113 | الثانية / الثاني |
| | 2 | 2 | الاستكشاف الجيوفيزيائي | | الثانية / الثاني |
| | 2 | 2 | الجيوكيمياء والاستكشاف الجيوكيميائي | GEGEG301 | الثالثة |
| | 2 | 2 | جيولوجيا النفط | GEPG302 | الثالثة |
| | 2 | 1 | سحنات دقيقة وتحليل احواض رسوبية | GEGFG303 | الثالثة |
| | | 2 | جيولوجيا العراق | GESGW304 | الثالثة |
| | 2 | 2 | جيولوجيا تحت السطح وجس بنري | GEGGS305 | الثالثة |
| | 2 | 2 | الجيولوجيا التركيبية | GEFBA306 | الثالثة |
| | 2 | 1 | الجيوتكتونك والجيولوجيا الحقلية | GEGI307 | الثالثة |
| | 2 | 2 | جيولوجيا تحت السطح وجس بنري | GESG308 | الثالثة |
| | | 2 | مشروع التخرج | GEGP401 | الرابعة |
| | 2 | 1 | جيولوجيا بيئية وتلوث بيئي | GEEGP402 | الرابعة |
| | 2 | 2 | خامات وصخور صناعية | GEOIR403 | الرابعة |
| | 2 | 1 | مكامن نفطية وحفر ابار | GEPRW404 | الرابعة |
| | 2 | 2 | استكشاف زلزالي | GESEP405 | الرابعة |
| | 2 | 1 | جيولوجيا اقتصادية | GEEG406 | الرابعة |
| | 2 | 2 | برامج جيولوجية | GEPS407 | الرابعة |
| | 2 | 2 | جيولوجيا المناجم | GEMG408 | الرابعة |
| | | 6 | كورس حقل | GEFW409 | الرابعة |

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

| | |
|----------|--|
| المعرفة | |
| مستوفي | يملك معرفة باستكشاف النفط والمعادن |
| المهارات | |
| مستوفي | يملك مهارات استخدام البرامج الجيولوجية |

| | |
|--------------|--|
| مستوفي | يملك مهارات اساسية لمواكبة سوق العمل |
| القيم | |
| مستوفي | ذو معرفة بالقيم التي يتطلبها عمل الجيولوجي في الشركات والدوائر |
| مستوفي | ذو معرفة ببعض اللوائح والقوانين التي تحكم التنقيب عن النفط |

| | |
|--|--|
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم | |
| استراتيجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام . | |

| | |
|---|--|
| 10. طرائق التقييم | |
| تنفيذها في جميع مراحل البرنامج بشكل عام . | |

| 11. الهيئة التدريسية | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------|-----------------|--------------------------------------|-------|------------------------|--|
| أعضاء هيئة التدريس | | | | | | | |
| الرتبة العلمية | | التخصص | | المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت) | | اعداد الهيئة التدريسية | |
| | | عام | خاص | ملاك | محاضر | | |
| ا.د. صلاح علي حسين | | علم الارض | طبقات و متحجرات | | ملاك | | |
| ا.د. عاصم احمد حسن | | علم الارض | جيولوجيا هندسية | | ملاك | | |
| ا.د. كريم حسين خويدم | | علم الارض | جيوكيمياء | | ملاك | | |
| ا.د. منذر ظاهر نصيف | | علم الارض | جيوفيزياء | | ملاك | | |
| ا.م. مؤيد طاهر احمد | | علم الارض | جيوكيمياء | | ملاك | | |
| م.د. عبدالرضا محمد سحاب | | علم الارض | جيولوجيا النفط | | ملاك | | |
| م.د. ابراهيم مصطفى عباس | | علم الارض | جيولوجيا النفط | | ملاك | | |
| م.د. رافد عبداللطيف معين | | فيزياء | نانوفيزياء | | ملاك | | |
| م.م. عبد القادر عدنان خلف | | علم الارض | رسوبيات | | ملاك | | |
| م.م. سارة علي خلف | | علم الارض | رسوبيات | | ملاك | | |

| | | | | | | |
|--|------|--|--|---------|-----------|---------------------------|
| | ملاك | | | تركيبية | علم الارض | م.م. علي عبدالجليل حسين |
| | ملاك | | | جغرافية | جغرافية | م.م. تغريد عباس عبدالامير |

| |
|---|
| التطوير المهني |
| توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد |
| يتم اشراك اعضاء الهيئة التدريسية الجدد بدورات وورش وندوات مستمرة في مختلف المواضيع بغية تطوير مهاراتهم |
| التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس |
| دفعهم للحصول على دورات طرائق التدريس وصلاحية التدريس وسلامة اللغة وحثهم على الدخول في مجاميع بحثية لتعلم الخطوات الصحيحة لعمل بحث |

| |
|-------------------------|
| 12. معيار القبول |
| قبول مركزي/ قبول خاص |

| |
|--|
| 13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج |
| 1-متطلبات جامعية 2- متطلبات كلية. 3- متطلبات قسم |

| |
|---|
| 14. خطة تطوير البرنامج |
| المتابعة المستمرة مع الجامعات الاجنبية وتحديث المناهج بصورة دورية وتحديث طرق تقييم الطلبة |

مخطط مهارات البرنامج

| مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج | | | | | | | | | | | | اساسي أم اختياري | اسم المقرر | رمز المقرر | السنة / المستوى |
|------------------------------------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|---------------------|---------------------|------------|-----------------|
| القيم | | | | المهارات | | | | المعرفة | | | | | | | |
| 4ج | 3ج | 2ج | 1ج | 4ب | 3ب | 2ب | 1ب | 4أ | 3أ | 2أ | 1أ | | | | |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | الجيولوجيا العامة 1 | GEO1101 | الاولى / الاول |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | البلورات | GEO1102 | الاولى / الاول |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | الكيمياء | COS1103 | الاولى / الاول |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | الرياضيات 1 | COS1104 | الاولى / الاول |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | الحاسوب | UD03 | الاولى / الاول |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | العربي | UD02 | الاولى / الاول |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | الجيولوجيا العامة 2 | GEO1217 | الاولى / الثاني |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | علم المعادن | GEO1218 | الاولى / الثاني |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|-------|----------------------------------|----------|-----------------|
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | الفيزياء | COS1209 | الاولى / الثاني |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | رياضيات 2 | COS12110 | الاولى / الثاني |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | حقوق انسان وديمقراطية | UD04 | الاولى / الثاني |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | اللغة الانكليزية | UD01 | الاولى / الثاني |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | هايدرولوجي | GEO23015 | الثانية / الاول |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | علم الطبقات | GEO24123 | الثانية / الاول |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | الجيومورفولوجي | GEO23016 | الثانية / الاول |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | الرسوبيات | GEO24024 | الثانية / الاول |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | بصرية المعادن | GEO24119 | الثانية / الاول |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | جيوفيزياء | GEO23018 | الثانية / الاول |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | جيوكيمياء واستكشاف جيوكيميائي | GEGEG301 | الثالثة |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|-------|--------------------------------|----------|----------|
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | جيولوجيا النفط | GEPG302 | الثالثة |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | جيوتكتونك وحقلية | GEGFG303 | الثالثة |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | جيولوجيا تحت السطح وجس بنري | GESGW304 | الثالثة |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | نظم المعلومات الجغرافية | GEGGS305 | -الثالثة |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | سحنات دقيقة وتحليل احواض | GEFBA306 | الثالثة |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | جيولوجيا العراق | GEGI307 | الثالثة |
| | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | جيولوجيا تركيبية | GESG308 | الثالثة |
| | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | مشروع التخرج | GEGP401 | الرابعة |
| | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | جيولوجيا بينية | GEEGP402 | الرابعة |
| | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | خاملت وصخور صناعية | GEOIR403 | الرابعة |
| | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | مكامن نفطية وحفر ابار | GEPRW404 | الرابعة |
| | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | استكشاف زلزالي | GESEP405 | الرابعة |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|-------|------------------|---------|---------|
| | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | اقتصادية | GEEG406 | الرابعة |
| | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | برامج نفطية | GEPS407 | الرابعة |
| | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | جيولوجيا المناجم | GEMG408 | الرابعة |
| | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | اساسي | كورس حقلي | GEFW409 | الرابعة |

● يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نموذج وصف المقرر

| | |
|--|------------------------------|
| 1. اسم المقرر | |
| الجيولوجيا العامة 1 | |
| 2. رمز المقرر | |
| GEO-111 | |
| 3. الفصل / السنة | |
| الفصل الاول / السنة الاولى | |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف | |
| 2023-7-20 | |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | |
| الزامي | |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) | |
| 200 ساعة / 8 وحدات ECTS | |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) | |
| الاسم: ا.د. صلاح علي حسين الأيمل : dr.salah@uodiyala.edu.iq | |
| 8. اهداف المقرر | |
| <p>1. تحديد مفردات مختارة من الفصول المخصصة لها وتوظيفها في فهم المواضيع وشرحها.</p> <p>2. مناقشة المبادئ الأساسية للبحث العلمي وتطبيقها على الأبحاث الحالية والاكتشافات السابقة للنظريات.</p> <p>3. مَيِّز بين الأنواع الثلاثة لحدود الصفائح من خلال ملاحظة السمات والعمليات الجيولوجية المشتركة. لخص كيف تتشكل هذه الحدود.</p> <p>4. تصنيف الخواص الفيزيائية المشتركة والتميز بين المعادن والصخور.</p> <p>5. تلخيص العلاقة بين الخواص الكيميائية والفيزيائية للمعادن.</p> <p>6. تصنيف الصخور النارية والمتحولة والرسوبية لتحديد كيفية تشكلها.</p> <p>7. قارن بين كيفية تشكل الأنواع المختلفة من الصهارة وشرح علاقتها بتكوين السمات البركانية والمتطفلة.</p> <p>8. قارن بين التجوية والتآكل.</p> <p>9. تحديد الطبقات والتصدعات والطيات وتلخيص القوى والإعدادات التكتونية التي تؤدي إلى تكوينها.</p> <p>10. تطبيق مبادئ التأريخ النسبي لتفسير التاريخ الجيولوجي للمقطع العرضي. فهم المقياس الزمني الجيولوجي.</p> <p>11. اشرح أسباب الزلازل والدمار الناتج عن الزلازل</p> | <p>اهداف المادة الدراسية</p> |

| | |
|--|--|
| 12. التفريق بين البنية الداخلية وتكوين الأرض. 13. فهم تكوين بعض الهياكل الأولية والثانوية. 14. شرح الأجزاء المختلفة للدورة الهيدروجية بما في ذلك تفاعل المياه السطحية والجوفية مع الأرض الصلبة وكذلك المعالم والعمليات المرتبطة بالجدول. | |
|--|--|

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

| | |
|--------------|---|
| الاستراتيجية | تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب. يصبح الطلاب مشاركين نشطين في الفصل الدراسي عندما يكتبون ويناقشون ويتساءلون عن المواد المقدمة لهم. إعداد الطلاب للنجاح العلمي أو التقني أو الإداري في علوم الأرض أو المجالات ذات الصلة. تشجيع نمو علوم الجيولوجيا القائمة على المعرفة. |
|--------------|---|

10. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|-----------|---------|---|--|----------------|--------------------|
| الاسبوع 1 | 5 | 1- شرح بنية وتكوين الأرض والعمليات الجيولوجية الأساسية التي شكلت الأرض. | مقدمة في الجيولوجيا الفيزيائية | اللقاء المباشر | الواجبات البيتية |
| الاسبوع 2 | 5 | 2- شرح المصطلحات والتعاريف الجيولوجية الرئيسية (على سبيل المثال الصخور وتكتونية والتجوية) | ملاحظات تاريخية، الزمن الموروث والنسبي في الجيولوجيا | السؤال والجواب | الامتحانات اليومية |
| الاسبوع 3 | 5 | 3- تعريف وتصنيف ورواسب والمعادن وتكوينها | الطبقات الميكانيكية للأرض: الغلاف الصخري، الغلاف الموري، الوشاح واللب. | السبورة الذكية | الامتحانات الشهرية |
| الاسبوع 4 | 5 | 4- مناقشة كيفية عمل العمليات الأرضية المختلفة (على سبيل المثال تكتونية الصخور والتآكل والترسيب)، وكيف تتشكل المعادن والصخور والأشكال الأرضية التي تنتج عن العمليات المختلفة | القشرة، تكوين القشرة: القشرة المحيطية. | الشاشة الذكية | الحلقات النقاشية |
| الاسبوع 5 | 5 | 5- ناقش العلاقة بين العمليات الجيولوجية المختلفة (على سبيل المثال المحركة لتكتونية الصفائح) | نظرية الصفائح التكتونية وخصائصها | | |
| الاسبوع 6 | 5 | 6- شرح كيفية عمل الهيدروجية وما هي الطرق لتوليد الصهارة في المقارنات الجارية والنهر. | معادن الأرض، ما هي المعادن المتكونة من العمليات الأرضية المختلفة (على سبيل المثال الصخور والتآكل والترسيب)، وكيف تتشكل المعادن والصخور والأشكال الأرضية التي تنتج عن العمليات المختلفة | | |
| الاسبوع 7 | 5 | 7- شرح وتعريف المعالم التي تتشكل بفعل العمليات الجيولوجية | تكوين المعادن الأرضية: التركيب الداخلي. | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>الجيولوجية المختلفة مثل البر والضغطات.</p> <p>8- تفسير (قراءة وشرح) المناظر الجيولوجية والأشكال مع البنية الجيولوجية.</p> <p>9- تلخيص الملاحظات/البيانات/المبادئ بيا التعرف على التراكيب الجيولوجية والأشكال والعمل الجيولوجية المختلفة ومناقشتها</p> <p>11- قم بإجراء عمليات بحث عن مؤلفات علوم الأرض الصلة، وكذلك الاستشهاد بالمصادر بشكل صحيح.</p> <p>12- استخدام لغة جيولوجية دقيقة لوصف ومناقشة العمليات والأحداث الجيولوجية.</p> <p>13- إظهار القدرة على العمل بشكل فردي وبالتعاون والأخلاق الآخرين.</p> <p>14- الاعتراف وتقييم والتواصل البشري في واعتمادنا وتأثيرنا نظام الأرض</p> | | |
|--|--|---|--|--|

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|--|--|
| Physical geology by Steven Earle (2015). | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| Laboratory manual in physical geology by Vincet S. Cronin | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| John Marshak - Essentials of Geology-W. W. Norton & Company (2022) | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير) |
| | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

| | |
|--|------------------------------|
| 1. اسم المقرر | |
| الجيولوجيا العامة 2 | |
| 2. رمز المقرر | |
| GEO1217 | |
| 3. الفصل / السنة | |
| الفصل الثاني / السنة الاولى | |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف | |
| 2023-7-20 | |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | |
| الزامي | |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) | |
| 200 ساعة / 8 وحدات ECTS | |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) | |
| الاسم: ا.د. صلاح علي حسين الأيمل : dr.salah@uodiyala.edu.iq | |
| 8. اهداف المقرر | |
| <p>1. تحديد مفردات مختارة من الفصول المخصصة لها وتوظيفها في فهم المواضيع وشرحها.</p> <p>2. مناقشة المبادئ الأساسية للبحث العلمي وتطبيقها على الأبحاث الحالية والاكتشافات السابقة للنظريات.</p> <p>3. ميّز بين الأنواع الثلاثة لحدود الصفائح من خلال ملاحظة السمات والعمليات الجيولوجية المشتركة. لخص كيف تتشكل هذه الحدود.</p> <p>4. تصنيف الخواص الفيزيائية المشتركة والتميز بين المعادن والصخور.</p> <p>5. تلخيص العلاقة بين الخواص الكيميائية والفيزيائية للمعادن.</p> <p>6. تصنيف الصخور النارية والمتحولة والرسوبية لتحديد كيفية تشكلها.</p> <p>7. قارن بين كيفية تشكل الأنواع المختلفة من الصهارة وشرح علاقتها بتكوين السمات البركانية والمتطفلة.</p> <p>8. قارن بين التجوية والتآكل.</p> <p>9. تحديد الطبقات والتصدعات والطيات وتلخيص القوى والإعدادات التكتونية التي تؤدي إلى تكوينها.</p> <p>10. تطبيق مبادئ التأريخ النسبي لتفسير التاريخ الجيولوجي للمقطع العرضي. فهم المقياس الزمني الجيولوجي.</p> <p>11. اشرح أسباب الزلازل والدمار الناتج عن الزلازل</p> | <p>اهداف المادة الدراسية</p> |

| | |
|--|--|
| 12. التفريق بين البنية الداخلية وتكوين الأرض. 13. فهم تكوين بعض الهياكل الأولية والثانوية. 14. شرح الأجزاء المختلفة للدورة الهيدرولوجية بما في ذلك تفاعل المياه السطحية والجوفية مع الأرض الصلبة وكذلك المعالم والعمليات المرتبطة بالجدول. | |
|--|--|

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

| | |
|--------------|---|
| الاستراتيجية | تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب. يصبح الطلاب مشاركين نشطين في الفصل الدراسي عندما يكتبون ويناقشون ويتساءلون عن المواد المقدمة لهم. إعداد الطلاب للنجاح العلمي أو التقني أو الإداري في علوم الأرض أو المجالات ذات الصلة. تشجيع نمو علوم الجيولوجيا القائمة على المعرفة. |
|--------------|---|

10. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|-----------|---------|---|---|---------------|--------------------|
| الاسبوع 1 | 5 | 1-شرح بنية وتكوين الأرض والعمليات الجيولوجية الأساسية التي شكلت الأرض. | 1- الجيولوجيا التركيبية | محاضرة مباشرة | الواجبات المنزلية |
| الاسبوع 2 | 5 | 2-شرح المصطلحات والتعاريف والنظريات الجيولوجية الرئيسية (على سبيل المثال المينرالوجي والصخور وتكتونية الصخور والتجوية) | مفهوم الإجهاد. مفهوم الانفعال المتجانس وغير المتجانس. مفهوم التشوه الهش والمرن. | سؤال وجواب | اختبار |
| الاسبوع 3 | 5 | 3- تعريف وتصنيف ورواسب والمعادن وتكوينها | 3- مفهوم الإضراب والانحناء والاتجاه والهبوط | شاشة ذكية | الامتحانات الشهرية |
| الاسبوع 4 | 5 | 4- مناقشة كيفية عمل وتفاعلات الأرضية المختلفة (على سبيل المثال تكتونية الصخور والتآكل والترسيب)، وكيف تتكون المعادن والصخور والأشكال الأرضية التي تنتج عن العمليات المختلفة | 4- الكسور والمفاصل | | الندوات |
| الاسبوع 5 | 5 | 5- ناقش العلاقة بين العمليات الجيولوجية المختلفة (على سبيل المثال المحركة لتكتونية الصفائح) | 5- الأعتلال وأنواع الأعتلال والتآكل والترسيب)، وكيف تتكون المعادن والصخور والأشكال الأرضية التي تنتج عن العمليات المختلفة | | |
| الاسبوع 6 | 5 | 6- شرح كيفية عمل الهيدرولوجية وما هي المجاري والنهر. | 6- الزلازل | | |
| الاسبوع 7 | 5 | 7- شرح وتعريف المعالم التي تتشكل بفعل العم | 7- الاعتراف بعدم المطابقة. | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>الجيولوجية المختلفة مثل البر والاضغوطات.</p> <p>8- تفسير (قراءة وشرح) الما العرضية والأشكال مع البيا الجيولوجية.</p> <p>9- تلخيص الملاحظات/البيانات/المبادئ بيا</p> <p>10- التعرف على الترم الجيولوجية والأشكال والعم الجيولوجية المختلفة ومناقشتها</p> <p>11- قم بإجراء عمليات بحث بس عن مؤلفات علوم الأرض الصلة، وكذلك الاستشهاد بالمص بشكل صحيح.</p> <p>12- استخدام لغة جيولوجية د لوصف ومناقشة العمليات والأد الجيولوجية.</p> <p>13- إظهار القدرة على العمل ب فردى وبالتعاون والأخلاق الآخرين.</p> <p>14- الاعتراف وتقييم والتواصل البشر في واعتمادنا وتأثيرنا نظام الأرض</p> | | |
|--|--|--|--|--|

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|--|---|
| | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير) |
| | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

| | | | | | |
|-------|--|---|-----------------------|---|--|
| 13. | اسم المقرر علم البلورات | | | | |
| 14. | رمز المقرر GEO-112 | | | | |
| 15. | الفصل الاول / السنة الاولى | | | | |
| 16. | تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/3/28 | | | | |
| 17. | أشكال الحضور المتاحة الزامي | | | | |
| 18. | عدد الساعات الدراسية (الكلي) 200 / عدد الوحدات (الكلي) 8 | | | | |
| 19. | اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م. مؤيد طاهر أحمد الأيمل : muaiad.tahir@uodiyala.edu.iq | | | | |
| 20. | اهداف المقرر <ul style="list-style-type: none"> يمكن الطالب من التعرف على البلورات وتشخيصها يعزز قدرة الطالب على تصنيف البلورات الى أنظمتها يمكن الطالب من التعرف على المعادن من خلال شكل تبلور المعدن | | | | |
| 21. | استراتيجيات التعليم والتعلم <p>الاستراتيجية</p> <p>تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية.</p> | | | | |
| 22. | بنية المقرر | | | | |
| أسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 1 | 5 | وصف المقرر- لمحة تاريخية عن علم البلورات- أهمية دراسة علم البلورات - تعريف البلورة- المواد المتبلورة وغير المتبلورة | مقدمة في علم البلورات | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية |

| | | | | | |
|--|--|------------------------------|---|---|----|
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | الخصائص الخارجية للبلورات | الأوجه البلورية - الزوايا المجسمة - الزوايا البين وجهية - الحافات - قانون ستيانو | 5 | 2 |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | عناصر التماثل البلوري | محاور تماثل دورانية - محاور تماثل دورانية الانقلابية - مركز تماثل - مستوي تماثل | 5 | 3 |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | الشكل والهيئة البلورية | الاشكال البلورية - الشكل البلوري المفتوح والمغلق - البلورة البسيطة والمركبة - الشكل العام والشكل الخاص في النظام - العوامل المؤثر بشكل وحجم البلورة اثناء التكوين | 5 | 4 |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | نظام ثلاثي الميل | تعريف بالنظام - أصناف النظام - عدد المحاور البلورية - علاقة المحاور البلورية من ناحية الطول - الزوايا المحورية في النظام وعلاقتها مع بعضها - اشكال البورات في النظام - التمائل في بلورات النظام | 5 | 5 |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | احادي الميل | تعريف بالنظام - أصناف النظام - عدد المحاور البلورية - علاقة المحاور البلورية من ناحية الطول - الزوايا المحورية في النظام وعلاقتها مع بعضها - اشكال البورات في النظام - التمائل في بلورات النظام | 5 | 6 |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | نظام المعيني القائم | تعريف بالنظام - أصناف النظام - عدد المحاور البلورية - علاقة المحاور البلورية من ناحية الطول - الزوايا المحورية في النظام وعلاقتها مع بعضها - اشكال البورات في النظام - التمائل في بلورات النظام | 5 | 7 |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | نظام الرباعي | تعريف بالنظام - أصناف النظام - عدد المحاور البلورية - علاقة المحاور البلورية من ناحية الطول - الزوايا المحورية في النظام وعلاقتها مع بعضها - اشكال البورات في النظام - التمائل في بلورات النظام | 5 | 8 |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | نظام السداسي والثلاثي | تعريف بالنظام - أصناف النظام - عدد المحاور البلورية - علاقة المحاور البلورية من ناحية الطول - الزوايا المحورية في النظام وعلاقتها مع بعضها - اشكال البورات في النظام - التمائل في بلورات النظام | 5 | 9 |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | نظام المكعب | تعريف بالنظام - أصناف النظام - عدد المحاور البلورية - علاقة المحاور البلورية من ناحية الطول - الزوايا المحورية في النظام وعلاقتها مع بعضها - | 5 | 10 |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|----|
| | | | اشكال البورات في النظام- التمائل في بلورات النظام | | |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | التوائم البلورية | تعريف التوأم-التوأم في الأنظمة البلورية-أنواع التوائم- قوانين التوأم الشائعة-أمثلة على التوائم | 5 | 11 |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | رسم البلورات | طرق لرسم البلورات-الاسقاط المائل لبلورات الأنظمة البلورية-الاسقاط الاستريوكرافي | 5 | 12 |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | التقاطعات المحورية ومعامل ميلر وعدد التناسق | النسب والتقاطعات المحورية- معاملات المستويات-معاملات ميلر للأوجه البلورية- اعداد التناسق | 5 | 13 |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | الأصناف البلورية | رموز التماثل العالمية-رموز هيرمان موجين | 5 | 14 |
| الواجبات البيتية الامتحانات اليومية الامتحانات الشهرية الحلقات النقاشية | اللقاء المباشر السؤال والجواب السيبورة الذكية الشاشة الذكية نماذج بلورية | البنية البلورية | أنواع البنيات- الخطية-ثنائية البعد- ثلاثية الأبعاد- بنيات برافيز | 5 | 15 |

23. تقييم المقرر

النظام الدراسي – مسار بولونيا
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية
والتحضيرية والتقارير الخ
التقييم التكويني = 40 درجة
التقييم التلخيصي (درجة النصف) = 10
الامتحان النهائي = 16 عملي + 34 نظري

24. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|--|
| كتاب علم البلورات د. عبد الهادي يحيى الصانع | اكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| 1- Manual of Mineralogy 20 Edition 2-Mimeralogy M. J. Hibbard 3- MINERALS Julie Kerr Casper, Ph.D. 4- Concepts in Geology A Text book for students of B.Sc. Dr. A. B. Chakranarayan, Head, Department of Geology, Fergusson College, Pune . | اراجع الرئيسية (المصادر) |
| | اكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير) |
| http://webmineral.com/crystal.shtml | اراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

| 1. اسم المقرر علم المعادن | | | | | |
|---|---------|---|-------------------------------|--|-----------------------|
| 2. رمز المقرر GEO-122 | | | | | |
| 3. الفصل الثاني / السنة الاولى | | | | | |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 28/3/2024 | | | | | |
| 5. أشكال الحضور المتاحة الزامي | | | | | |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) 200 / عدد الوحدات (الكلي) 8 | | | | | |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م. مؤيد طاهر أحمد الأيمل : muaiad.tahir@ uodiyala.edu.iq | | | | | |
| 8. اهداف المقرر | | | | | |
| توفر المادة مقدمة للمعادن الشائعة المكونة للصخور والصخور النارية والرسوبية والمتحولة الموجودة في العينات اليدوية واستخدام المجهر البترولي. يطور الطلاب القدرة على وصف هذه المواد الجيولوجية وخصائصها على نطاق واسع والتوصل إلى استنتاجات مستنيرة حول هويتها وأصولها المحتملة. | | | | | اهداف المادة الدراسية |
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم | | | | | |
| تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب. يصبح الطلاب مشاركين نشطين في الفصل الدراسي عندما يكتبون ويناقشون ويتساءلون عن المواد المقدمة لهم. إعداد الطلاب للنجاح العلمي أو التقني أو الإداري في علوم الأرض أو المجالات ذات الصلة. تشجيع نمو علوم الجيولوجيا القائمة على المعرفة. | | | | | الإستراتيجية |
| 10. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 1 | 5 | وصف المقرر لمحة تاريخية عن علم المعادن، تعريف المعادن | مقدمة | القاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | |
| 2 | 5 | الخصائص الفيزيائية : الشكل البلوري واللون | الخصائص الفيزيائية للمعادن | القاء مباشر سؤال وجواب | واجبات بيتية |

| | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|---|---|
| اختبارات سريعة او شفوية امتحانات شهرية سيمينارات | السطورة الذكية شاشة ذكية | | والصلابة والانقسام والجاذبية النوعية وما إلى ذلك | | |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السطورة الذكية شاشة ذكية | الكيمياء البلورية | تحديد رقم التنسيق وحساب رقم التنسيق أنواع التنسيق قواعد بولينج | 5 | 3 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السطورة الذكية شاشة ذكية | الصيغة الكيميائية للمعادن | دراسة الصيغة الكيميائية، والنسبة المئوية لمساهمة العناصر الفردية، وغيرها من الخصائص الكيميائية للمعادن. تصنيف المعادن على أساس معدني / غير معدني. | 5 | 4 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السطورة الذكية شاشة ذكية | تصنيف المعادن | طرق تصنيف المعادن تصنيف الكيمياء البلورية التصنيف الكيميائي الاقتصادي التصنيف الكيميائي | 5 | 5 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السطورة الذكية شاشة ذكية | مجموعة المعادن العنصرية | تعريف مجموعة المعادن العنصرية أمثلة المعادن: دراسة الخواص البلورية الخواص الطبيعية التركيب الكيميائي الصفات المميزة التواجد في الطبيعة. أمثلة المعادن | 5 | 6 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السطورة الذكية شاشة ذكية | مجموعة الكبريتيدات | تعريف مجموعة معادن الكبريتيدات أمثلة المعادن: دراسة الخواص البلورية الخواص الطبيعية التركيب الكيميائي الصفات المميزة التواجد في الطبيعة. أمثلة المعادن | 5 | 7 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السطورة الذكية شاشة ذكية | مجموعة معادن الاملاح الكبريتية | تعريف مجموعة معادن الأملاح الكبريتية أمثلة المعادن: دراسة الخواص البلورية الخواص الطبيعية التركيب الكيميائي الصفات المميزة التواجد في الطبيعة. أمثلة المعادن | 5 | 8 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السطورة الذكية شاشة ذكية | مجموعة معادن الكبريتيدات | تعريف مجموعة معادن الكبريتات أمثلة المعادن: دراسة الخواص البلورية الخواص الطبيعية | 5 | 9 |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|----|
| | | | التركيب الكيميائي الصفات المميزة التواجد في الطبيعة. أمثلة المعادن | | |
| | اللقاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | مجموعة معادن الاكاسيد والهيدروكسيدات | تعريف مجموعة معادن الأكسيدات والهيدروكسيدات أمثلة المعادن: دراسة الخواص البلورية الخواص الطبيعية التركيب الكيميائي الصفات المميزة التواجد في الطبيعة. أمثلة المعادن | 5 | 10 |
| | اللقاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | مجموعة معادن الهاليدات | تعريف مجموعة معادن الهاليدات أمثلة المعادن: دراسة الخواص البلورية الخواص الطبيعية التركيب الكيميائي الصفات المميزة التواجد في الطبيعة. أمثلة المعادن | 5 | 11 |
| | اللقاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | مجموعة معادن النترات والفوسفات والفانادات | تعريف مجموعة معادن النترات أمثلة المعادن: دراسة الخواص البلورية الخواص الطبيعية التركيب الكيميائي الصفات المميزة التواجد في الطبيعة. أمثلة المعادن تعريف مجموعة معادن الفوسفات أمثلة المعادن: دراسة الخواص البلورية الخواص الطبيعية التركيب الكيميائي الصفات المميزة التواجد في الطبيعة. أمثلة المعادن تعريف مجموعة معادن فانادات أمثلة المعادن: دراسة الخواص البلورية الخواص الطبيعية التركيب الكيميائي الصفات المميزة | 5 | 12 |

| | | | | | |
|--|---|---------------------------|---|---|----|
| | | | التواجد في الطبيعة. أمثلة المعادن | | |
| | لقاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | مجموعة معادن الكربونات | تعريف مجموعة معادن الكربونات أمثلة المعادن: دراسة الخواص البلورية الخواص الطبيعية التركيب الكيميائي الصفات المميزة التواجد في الطبيعة. أمثلة المعادن | 5 | 13 |
| | لقاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | مجموعة معادن السيليكات | تعريف مجموعة معادن السيليكات أمثلة المعادن: دراسة الخواص البلورية الخواص الطبيعية التركيب الكيميائي الصفات المميزة التواجد في الطبيعة. أمثلة المعادن | 5 | 14 |
| | لقاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | مجموعة معادن الفلوسباتويد | تعريف مجموعة معادن الفلوسباتويدات أمثلة المعادن: دراسة الخواص البلورية الخواص الطبيعية التركيب الكيميائي الصفات المميزة التواجد في الطبيعة. أمثلة المعادن | 5 | 15 |

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|--|--|
| | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| 1- Manual of Mineralogy 20 Edition 2-Mimeralogy M. J. Hibbard 3- MINERALS Julie Kerr Casper, Ph.D. 4- Concepts in Geology A Text book for students of B.Sc. Dr. A. B. Chakranarayan, Head, Department of Geology, Fergusson College, Pune | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير) |
| Geology.com http://webmineral.com/crystal.shtml http://webmineral.com/determin.shtml http://webmineral.com/ | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

| | | |
|-----|---|---|
| 13. | اسم المقرر | رياضيات 1 |
| 14. | رمز المقرر | COS12110 |
| 15. | الفصل / السنة | الأول\2024 |
| 16. | تاريخ إعداد هذا الوصف | 01\06\2023 |
| 17. | أشكال الحضور المتاحة | حضور |
| 18. | عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) | 8\30 |
| 19. | اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) | الاسم: رافد عبد اللطيف معين شهاب الأيمل : rafidmueen@uodiyala.edu.iq |
| 20. | اهداف المقرر | اهداف المادة الدراسية |
| | <ul style="list-style-type: none"> • يعد هذا المنهج الأكاديمي مقدمة أساسية لتعلم أساس حساب النفاضل والتكامل والدوال المتثلثة واللوغار والأسية. أن يتعلم الطالب طرق الحل والتطبيق. الوحدة إلى: • 1- الهدف المطلوب من الطالب لاجتياز متطلبات ال بنجاح هو تعليم الطالب كيفية عمل الاشتقاقات ل الدوال الرياضية وكذلك طرق رسمها. • 2- معرفة الطالب التمييز بين الوظائف ورسمها • 3- تنمية قدرة الطالب على فهم مفهوم التمايز وتطب • • • | |
| 21. | استراتيجيات التعليم والتعلم | |

| 22. بنية المقرر | | | | | الاستراتيجية |
|-----------------|---------|---|--|---|------------------------------------|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 1 | 2 | مخرجات التعلم وطرق التدريس والتعلم والتقييم | الاعداد الصغرى والحقيقية والفترة | طرق والتعلم | التقييم التكويني |
| 2 | 2 | 1- إلقاء المحاضرات واستخدام المنهجية المدرسية | خواص الدوال | 1. المحاضرات واستخدام المنهجية والتلاوة | اختبارات تكليف بيئي المشاريع تقرير |
| 3 | 2 | 2- حل المسائل المتعلقة بالعلمية العلمية | المجال والمدى | 2. العرض التوضيحية | التقييم الختامي |
| 4 | 2 | 3- كتابة التقارير العلمية والبيانات | رسم الدوال | 3. التفاعلية | الامتحان النهائى |
| 5-6 | 4 | 4 طرق التعلم المعرفي الأهداف المعرفي A1- قدرة الطالب على التمييز والإدراك المعرفي (التشخيص) | الحدود الدوال المستمر الدوال الخاصة المشتقات المشتقات الخاصة نماذج رياضية الخطوط المعادلات البارامترية | 4. التعلم الذاتي | |
| 7 | 2 | النظريات والمفاهيم العامة في الدراسات | تحضير للامتحان النهائي | | |
| 8 | 2 | 2- التدرج المستقبلي لربط تعلمه الطالب باليومية | | | |
| 9 | | أ 3- التدريب أنواع مختلفة البراهين الرياضيات | | | |
| 10 | | أ4- الاعتماد الذات في التحضير في مادة الرياضيات | | | |
| 11 | | ب- أهداف المهارة الناعمة للدورة | | | |
| 12 | | B1- مهارات تعلم حساب التكامل | | | |
| 13-14 | | B2- مهارة الحدود | | | |
| 15 | | B3- مهارة الوظائف | | | |

23. تقييم المقرر

| | |
|--|---|
| <p>التقييم التكويني اختبارات 2 ساعة. وزنها 10% (10) , اسبوع 5 و 10 الواجبات 2 ساعة. وزنها 10% (10) , اسبوع 2 و 12 المشاريع 1 ساعة, وزنها 10% (10) , مستمر تقرير ساعة 1 , وزنها 10% (10) , اسبوع 13 التقييم الختامي الامتحان النصفى 2\ ساعة 10, وزنها 10% (10) , 7 اسبوع الاختبار النهائي 2 ساعة, وزنها 50% (50) , اسبوع 16 التقييم الإجمالي 100% (100 علامة)</p> | |
| 24. مصادر التعلم والتدريس | |
| | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| Calculus, seven edition :Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis. Calculus and Analytic Geometry by Thomas | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير) |
| Google scholar, wiki | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

| | | |
|-----|---|---|
| 25. | اسم المقرر | رياضيات 2 |
| 26. | رمز المقرر | COS12110 |
| 27. | الفصل / السنة | الثاني \ 2024 |
| 28. | تاريخ إعداد هذا الوصف | 01\06\2023 |
| 29. | أشكال الحضور المتاحة | حضور |
| 30. | عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) | 4\30 |
| 31. | اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) | الاسم: رافد عبد اللطيف معين شهاب الأيمل : rafidmueen@uodiyala.edu.iq |
| 32. | اهداف المقرر | اهداف المادة الدراسية |
| | <ul style="list-style-type: none"> • يعد هذا المنهج الأكاديمي مقدمة أساسية لتعلم أساسيات حساب التفاضل والتكامل والدوال المثلثية واللوغاريتمية والأسية. يتعلم الطالب طرق الحل والتطبيق. الوحدة إلى: • 1- الهدف المطلوب من الطالب لا يتطلب متطلبات المقرر بنجاح هو تعليم الرياضيات كيفية عمل الاشتقاقات لجميع الدوال الرياضية وكذلك طرق رسمها. • 2- معرفة الطالب التمييز بين التفاضل والتكامل ورسمها • 3- تنمية قدرة الطالب على فهم المفاهيم الرياضية وتمييز تطبيقاتها. | |
| 33. | استراتيجيات التعليم والتعلم | الاستراتيجية |
| | <p>الاستراتيجية الرئيسية التي ستكون:</p> <p>A1- قدرة الطلاب على التمييز والإدراك المعرفي (لتشخيص النظريات والمبادئ العامة في الدراسة)</p> <p>A2- التخطيط المستقبلي لربط ما تعلمه الطالب بالحياة اليومية</p> <p>A3 - التدريب على أنواع مختلفة من البراهين الرياضية</p> <p>A4- الاعتماد على الذات في التحصيل في مادة الرياضيات</p> <p>B- أهداف المهارات الناعمة للدورة</p> <p>B1- مهارات تطبيق حساب التفاضل والتكامل - B2, مهارة إيجاد المشتق</p> | |

| 34. بنية المقرر | | | | | |
|---|---------|--|--|---|---|
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 5-1 | 10 | خطوط الم والمشتقة الاشتقاق والمنح وبعض تطبيقاته | خطوط الم وحساب الم لبعض الم باستخدام التعريف بعض أ الاشتقاق، وس القواعد، و دالة القوة. زيادة الو وتقليل الو وإغراق المنحن الاشتقاق الض والمشتقات القوى العليا الحدود، التطبيقات الحدود | حضور واستخدام م خارجية للتعلم طرق ا والتعلم 1. المحا واستخدام الم والتلاوة 2. العر التوضيحية 3. الم التفاعلية 4. التعلم الذ | الإختبارات، التكليف البيئي المشاريع المختبر. تقرير إختبار الفصل إمتحان نهائي |
| 10-6 | 10 | حساب ال والزائدية بالإ لبعض النظريات | نظرية المتوسطة، ن رول، قاعدة لور نظرية المتوسطة، ن رول، قاعدة لور الدوال المثلثية مكافئة أساسية الدوال ال العكسية مع اشت الدوال الزائدية اشتقاقها | | |
| 1-15 | 10 | معكوس التف (التكامل) النظرية الأم للتكامل، خص التكامل بعض التطبيقات التكامل المثلثية، ال المثلثية العك الدوال الزائدية أسبوع تحض قبل الام النهائي | | | |
| 35. تقييم المقرر | | | | | |
| <p>التقييم التكويني الإختبارات\ 2ساعة . الوزن %10(10). أسبوع 5-10 تكليف بيئي\ 2ساعة . الوزن %10(10). أسبوع 2-12 المشاريع\ ساعة واحدة . الوزن %10(10). مستمر تقرير\ ساعة واحدة . الوزن %10(10). أسبوع 13</p> <p>التقييم التلخيصي</p> | | | | | |

| | |
|---|--|
| الامتحان النصفى 2 ساعة .10% (10) . اسبوع 7 | |
| الاختبار النهائى 2 ساعة .50% (50) .اسبوع 16 . التقييم الإجمالى 100% (100 علامة) | |
| 36. مصادر التعلم والتدريس | |
| | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| culus, seven edition :Howard Anton, Irl Bivens, Stephen Davis. lculus and Analytic Geometry by Thomas | المراجع الرئيسة (المصادر) |
| | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير) |
| Google scholar , wiki | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

- بعد الانتهاء من الدورة، يكون الطلاب قادرين على:
المقصود 1- الحصول على المعرفة بفيزياء علم ال
الأساسية التي تتضمن النظرية الأساسية ومفهوم علم ال
الميكانيكي.
- 2- القدرة على إظهار وتحليل الخاصية الأساسية للكائن/
في شكل معادلة فيزيائية تتعلق بحركية الجسيمات، وقوة الت
بين الجزيئات/المادة، والمذبذب التوافقي، ومرونة المادة، وال
الساكنة والديناميكية، ودرجة الحرارة والحرارة، والديناميكا الحر
3- قادر على حل المسائل الفيزيائية بشكل مستقل ومسؤول
أسلوب الإكمال البدني الكامل
- 4- القدرة على استخدام المعادلات الأساسية للفيزياء في
مسائل قوانين نيوتن للحركة والشغل والطاقة والزخم ال
والاصطدامات
- 5- القدرة على تحليل الخصائص الفيزيائية الأساسية بناءً
المفهوم والصياغة الرياضية حول مرونة المادة والمذبذب الت
ودرجة الحرارة والحرارة
- 6- قادر على التمييز بين المعادلتين الديناميكية الحرارية ا
والثانية وقادر على تحليل 4 عمليات ديناميكية حرارية (K)
متساوي، متساوي الضغط، متساوي الحرارة، ثابت الحرارة
على تصميم وإظهار المبادئ الأساسية للفيزياء في
التجارب على حركة الأجسام ودرجة الحرارة و الحرارة،
البنود الرياضية (.....K).....

-
-
-
-

.....

45. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه ت
وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال
في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

الاستراتيجية

46. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---|---|--|
| 1-4 | 8 | الفصل الأول الم | للزوجة وغيرها من الخصائص الثانوية • التوتر السطحي | حضورى واس مصادر خارجية طرق ا والتعلم 1. المحا واستخدام الس والتلاوة 2. العر التوضيحية 3. المناقشة التفاء 4. التعلم الذاتي | الإختبارات ،الت البيتي المشاريع / المختبر تقرير إختبار نصف الفصل إمتحان نهائي |
| 5-10 | 12 | الفصل الثاني توزيع الضغط السائل | • الضغط وتدرج الضغط • توازن عنصر السوائل • توزيعات الم الهيدروستاتيكي • تطبيق لقياس الضغط • القوى الهيدروست المؤثرة على أسطح الط • القوى الهيدروستاتيكية الأسطح المنحنية • القوى الهيدروستاتيكي السوائل ذات الطبقات • الطفو والاستقرار • توزيع الضغط في الجسم الصلبة • قياس الضغط | | |
| 11-15 | 10 | الفصل الثالث "العلاقات الت لحجم التحكم." | • القوانين الفيزيائية الأ لميكانيكا الموائع • نظرية النقل رينولدز • حفظ الكتلة • معادلة الزخم الخطي • التدفق غير الاحتك معادلة برنولي • نظرية الزخم الزاوي • معادلات الطاقة | | |
| 1 | 2 | تعريفي وارشاد | تعليمات مختبرية وارش امنية وصحية لضمان الطالب اثناء تواجده المختبر | | |
| 2 | 2 | مقدمة لتقنيات الفيزياء | | | |
| 3 | 2 | شرح كيفية لمنحنيات | | | |

| | | | | |
|-------------------|---|---------------------|-------------|--------|
| القسم امتحانات | اثبات العلاقة بين فرق والتيار خلال مقاومة خم إيجاد محصلة قوى ثلث نقطة واحدة بطريقة الموجهات | امتحان قانون اوم | 3 2 | 4 5 |
| | تعيين نقطة انصهار من منحنى تبريده | محصلة القوى | 2 | 6 |
| | إيجاد التعجيل الأرض بواسطة البندول | نقطة الانصهار | 2 | 7 |
| | تعيين البعد البؤري لامة بطريقة الازاحة | التعجيل الأرض | 2 | 8 |
| | | البعد البؤري | 2 | 9 |
| | إعادة التجارب وتأهيل الطلبة العملي امتحان نهائي | 10 3 | 10-14 15 | |

47. تقييم المقرر

التقييم التكويني
الاختبارات 2, 10(10)% اسبوع 5-10
واجب بيتي 2, 10(10)% اسبوع 2-12
المشاريع المختبر 1, 10(10)%, مستمر
تقرير 1, 10(10)% أسبوع 13
التقييم التلخيصي
امتحان النصف ساعتين 10(10)% أسبوع سابع
امتحان نهائي
ثلاث ساعات, 50(50)% أسبوع 16

48. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|--|
| | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| mechanics fundamental and applications Cengel_Cimbala. Published by McGraw-Hill 2006. | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| ce R. Munson, Donald F. Young, Theodore H. Okiishi, Wade W. bsch, Fundamentals of Fluid Mechanics, John Wiley & S, 6th ed., 2009. | |
| Related books and magazines | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... (|
| Google Scholar, websites and wiki | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

نموذج وصف المقرر

| 49. اسم المقرر | | | | | |
|--|---------|--|-----------------------|---|---|
| اللغة الانكليزية | | | | | |
| 50. رمز المقرر | | | | | |
| UD01 | | | | | |
| 51. الفصل / السنة | | | | | |
| 2023\2024 | | | | | |
| 52. تاريخ إعداد هذا الوصف | | | | | |
| 22/11/2023 | | | | | |
| 53. أشكال الحضور المتاحة | | | | | |
| حضور | | | | | |
| 54. عدد الساعات الدراسية (الكلّي) / عدد الوحدات (الكلّي) | | | | | |
| 50 | | | | | |
| 55. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) | | | | | |
| الاسم: رافد عبد اللطيف معين شهاب الأيمل : dr.rafidmueen@uodiyala.edu.iq | | | | | |
| 56. اهداف المقرر | | | | | |
| اهداف المادة الدراسية | | <ul style="list-style-type: none"> • تهدف الوحدة إلى تطوير مهارات الطلاب في الإنجليزية في القراءة والكتابة والاستماع والت... • .. • • | | | |
| 57. استراتيجيات التعليم والتعلم | | | | | |
| الاستراتيجية | | <p>تجمع منهجية Headway الموثوقة بين القواعد والممارسة القوية، وتطوير المفردات، والمهارات المتكاملة مع لعب الأدوار التو والتخصيص.</p> <p>المواد الأصلية من مجموعة متنوعة من المصادر تمكن الطلاب من رؤية لغة جديدة في السياق، ومجموعة من مهام الفهم، وتمارين والمفردات، وأنشطة الإرشاد تمارس المهارات الأربع. تمارس أقسام "اللغة الإنجليزية اليومية" و"القواعد المنطوقة" مهارات التحدث في الحقيقي، ويوفر قسم الكتابة لكل وحدة في الجزء الخلفي من الكتاب نماذج للطلاب للتحليل والتقليد.</p> | | | |
| 58. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 1 | 2 | القواعد، القراءة، التحدث الرئيسية، الاستماع، المفردات am/is/are my/your هو... حوارات مقدمة، حوارات باللغة الإنجليزية مقدمات، الخيرا! التدرج على الحد التعريفية. يلتقي الناس ببعضهم ويفندمون شخصاً آخر. كيف حال هذا في اللغة الإنجليزية؟ الأعداد إلى 10 وصيغ الجمع. | التحية | حضور و يكون الطلبة مجمعة عاد للتحاور بالإضافة الواجبات البيتية والامتحانات البيو والشهرية وعمل تقارير ومشاريع مواضع معينة | تقييم تكويني/ الإختبارات ;تكليف بيتي ندوات تقييم تلخيصي إختبار نصف إمتحان نهائي |
| 2 | 2 | هو / هي / هم له / لها. الأسئلة : هم؟ شخصان في عطلة في نيو يطرح الطلاب أسئلة ويجيبون حول المكان الذي ينتمي الأشخاص. البلدان، الأعداد 10-11. مجموعة من المدن والبرازيل، إسبانيا... الصفات: جيد حقاً، رائع، جميل الأسماء: مستشفى، مبنى، حديقة يتم إعادة تدوير فعل ليكون وت يشمل أشكال النفي والأسئلة. ناس فيغاس! لعب الأدوار: في مقابلة مع فرقة مترو 5. الوو مرضة، طبيب. المع الشخصية: اللقب، الاسم العنوان، متزوج ... التلع الاجتماعية: أنا أسف، شكرًا فضلك... | عالمك | | |
| 3 | 2 | | كل شئ حو لك | | |

| | | | | | |
|--|--|-----------------------|--|---|----|
| | | العائلة والاصدقة | الصفات غيور. ملكية. لديه/ لدي + اسم الجمع غير النظامي ماكتاب وعائلته، صديقي الم الأبجدية، على الهاتف، قاتلا البريد الإلكتروني. من الاستماع والتعرف على الناس. أم، ابن، وصف الصديق: جميل مضحك حقاً... | 2 | 4 |
| | | الطريقة الت اعيشها | المضارع البسيط: أنا/أنت/ند صفة + اسم كولين برودي من لعب الأدوار: في حفلة. أين هو مع من؟ في إحدى الحفلات: وتيري في حفلة في لندن. المشر المعجبة للرياضة/الطعام/المشر اللغات والجنسيات. | 2 | 5 |
| | | كل يوم | المضارع البسيط: هو/هي والسلبات ظروف التكرار الجر للوقت لويس مادوكس عن الروتين اليومي، طرح أسئلة الروتين اليومي والإجابة استبيان نمط الحياة، الاستماع محادثة هاتفية بين لويس واليون الأسبوع. الوقت. الكلمات التي معاً: شاهد التلفاز، استيقظ مبكراً | 2 | 6 |
| | | المفضلة | كلمات الاستفهام، ضمائر المود ضمائر المفعول، ضمائر الملكة وذلك بطاقة بريدية من فرانسيكو، بطاقة بريدية للعب وصف أنماط الحياة والنطق والأماكن، لعب الأدوار: المحادثة المدينة. الاستماع للطلبات م يمكنني؟ الصفات: رهيب، مريح، ودود... ال المتضادة: جديد/قديم، كبير/ الأماكن: صيدلي، مكتب بريد هناك حروف الجر: في، على، بجوار فانكوفر - أفضل مدي العالم، ما يجب القيام به وأين التحدث والسؤال عن الغرف وا وإعطاء التوجيهات. يتحدث مسقط رأسي، عن العيش في فا الغرف والأثاث: غرفة المعيشة، النوم... داخل وخارج ال الشاطي، الجبل، الإبحار،... | 2 | 7 |
| | | أين أعيش | كان/ولد في الماضي البسيط: الشاذة إنه جاكسون بولوك. روايا من الصور، وقول التواريخ الإنجليزية. ماجالي دروماند، دروماند تتحدث عن عائلتها سنوات الناس والوظائف الأفعال هل، افعال، اذهب: تناول الغد بأداء الواجبات المنزلية، اذهب ل | 2 | 8 |
| | | الماضي الماضي | الماضي البسيط: الأسئلة الم وغير المنتظمة، الأسئلة الم الحوار مع الماضي البسيط استمتعت بنهاية الاسبوع؟ السؤا العطلات، استبيان، إجازتي الإ لعب الأدوار: السؤال و التوجيهات. أنجي وريك في العم عطلة جاك وميلي. أنشطة الأسبوع: اذهب إلى السينما، وجبة... تعبيرات الوقت: يوم ال الليلة الماضية... الرياضة وا التنس، التزلج، ركوب الأمواج. أو اذهب: لعب التنس، اذهب لل المواسم: الشتاء، الصيف... | 2 | 9 |
| | | لقد قضينا وقتاً | | 2 | 10 |

| | | | | |
|----------------|--|--|---|----|
| | | يستطيع / لا يستطيع، الأحوال، + الاسم الطليبات والعروض الإنا ماذا يمكنك أن تفعل على الإن التحدث عما يمكنك القيام به، وا عن المشكلات اليومية، ويتحدث أشخاص عما يفعلونه على الإن الأفعال: رسم، تشغيل، قيادة. الفعل: استمع إلى الراديو، تحد الأصدقاء اسم الصفة: سيارة س مدينة مزدحمة، رياضة س الصفات المعاكسة: خطير / أمن / حديث، قديم / شاب. | | |
| استطيع فعل فعل | | أود، أنت ما تأكله، مناقشة - النظام الغذائي الجيد؟ محادثة م التسوق: خبز، طيب، فاكهة فضلك وشكراً لك بعض / أي وأود أن يصف الناس من مختلف العالم ما يأكلونه. لعب الأدوار وجبة. رغبات عيد الميلاد، ما الناس في عيد ميلادهم. الم الجبن، لحم الخنزير... الم الحبوب، السلطة، المعة السلمك... في المطعم: الم المقبلات، الصحراء، الحساء، السلمون | 2 | 11 |
| من فضلك وشك | | المضارع المستمر، المضارع ال المضارع المستمر. هذا الإ مختلف، كولن، المليونير، يعطي للمراهقين المشردين، ما الأمر لا...؟ ماذا يرتدي نايجل؟ نايج عطلة، ما الأمر. الألوان: أحمر، أخضر... الملابس: بنطلون، أحذية وجوارب... المتضادة: شراء/بيع، حب فتح/إغلاق... | 2 | 12 |
| هنا والآن | | الخطط المستقبلية، المراجعة: الاستفهام، الأزمنة سبعة بلد سبعة أيام، أحداث الحياة الكبرى أشخاص يتحدثون عن أسرهم و وعملهم وطموحاتهم. سيرة مصغرة. يتحدث أيدي مع صديق خطط عطلته، والتعبيرات الأج وسائل النقل: السفر بالحافلة، ال الدراجة النارية، الطائرة... مراد | 2 | 13 |
| حان وقت الذهاب | | الأفعال الشاذة والرموز ال والحروف الساكنة والمتحركة. | 2 | 14 |
| الأفعال و الاص | | | 2 | 15 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

59. تقييم المقرر

التقييم التكويني
الإختبارات \ ساعتين \ 5% (5) وزنها \ 5 الأسابيع 10 12 15
واجبات بيئية \ 6 ساعات \ 20 (20) \ 2% الأسابيع 4 6 8 10 12
ندوات \ ساعتين \ 2 \ 5% (5) وزنها \ الأسابيع مستمر
تقييم تلخيصي امتحان نصفى \ ساعتين \ وزنها \ 20% (10) \ الأسبوع 7
امتحان نهائي \ ثلاث ساعات \ 50% (50) وزنها \ أسبوع 16
التقييم الإجمالي \ 100

60. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|--|
| New Headway Beginner, by lizand john soars | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...) |
| https://www.learnenglish.de/ https://www.englishgrammar.org/ https://www.phrasebank.manchester.ac.uk/ | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

| 1. اسم المقرر | | | | | |
|--|---------|---|---------------------------|-----------------------------------|---|
| الكيمياء العضوية | | | | | |
| 2. رمز المقرر | | | | | |
| 3. الفصل / السنة | | | | | |
| 2024-2023 | | | | | |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف | | | | | |
| 2023/3/20 | | | | | |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | | | | | |
| حضور | | | | | |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) | | | | | |
| 30 ساعة | | | | | |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) | | | | | |
| الاسم: أ.م. د. محمد علوان فرحان الأيميل : mohammed_alwan@uodiyala.edu.iq | | | | | |
| 8. اهداف المقرر | | | | | |
| اهداف المادة الدراسية | | - التعرف على المبادئ الأساسية للكيمياء العضوية وفهم النظريات والتفاعلات الكيميائية - معرفة المكونات الكيميائية للمواد وطرق تفاعلها وسلوكها اتجاه الحوامض والقواعد - مقدرة الطلبة على حل المشاكل و تفسير النتائج المستحصلة من التفاعلات الكيميائية | | | |
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم | | | | | |
| الاستراتيجية | | تشجيع الطلبة وزيادة دافعيتهم للتعلم المختبري واجراء التجارب . تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي للطلبة من خلال المشاركات اليومية في الدرس والواجبات البيتية. | | | |
| 10. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| الاول | 2 | فهم النظريات والتفاعلات الكيميائية | مقدمة في الكيمياء العضوية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | امتحانات يومية وواجبات بيتية و امتحانات شهرية |
| الثاني | 2 | | التهجين | | |
| الثالث | 2 | | تصنيف المركبات العضوية | | امتحانات يومية وواجبات بيتية |

| | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|---|---|------------|
| وامتحانات شهرية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الإلكانات | فهم ومعرفة التراكيب الكيميائية للمواد | 2 | الربع |
| امتحانات يومية وواجبات بيتية و امتحانات شهرية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الإلكينات | القدرة على تفسير النتائج وحل المشاكل باستخدام مسارات تفاعلات مختلفة | 2 | الخمس |
| امتحانات يومية وواجبات بيتية و امتحانات شهرية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | كاربكتأيون | معرفة طرق تحضير المواد الكيميائية | 2 | السادس |
| امتحانات يومية وواجبات بيتية و امتحانات شهرية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختزال الإلكينات | دراسة مسارات تفاعلات المواد الكيميائية | 2 | السابع |
| امتحانات يومية وواجبات بيتية و امتحانات شهرية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الإيزومرات | فهم ميكانيكيات تحضير المواد الكيميائية المخت | 2 | الثامن |
| امتحانات يومية وواجبات بيتية و امتحانات شهرية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | تشخيص الإلكينات | تشخيص المركب الكيميائية المخت | 2 | التاسع |
| امتحانات يومية وواجبات بيتية و امتحانات شهرية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | دايينات | التمييز بين المركبات الكيم من خلال المج الفعالة | 2 | العشر |
| امتحانات يومية وواجبات بيتية و امتحانات شهرية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الإلكينات | | 2 | الحادي عشر |
| امتحانات يومية وواجبات بيتية و امتحانات شهرية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | تفاعلات الإلكينات | | 2 | الثاني عشر |
| امتحانات يومية وواجبات بيتية و امتحانات شهرية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الهيدروكاربونات الأروماتية | | 2 | الثالث عشر |
| امتحانات يومية وواجبات بيتية و امتحانات شهرية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | تفاعلات المركبات الأروماتية | | 2 | الرابع عشر |
| امتحانات يومية وواجبات بيتية و امتحانات شهرية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | امتحان الفصل الأول | | 2 | الخمس عشر |

1.1. تقييم المقرر

توزع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

1.2. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|---|
| الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجد | |
| Organic Chemistry Second Edition [Robert Morrison and Robert Neilson Boyd | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....) |
| https://coappsc.uosamarra.edu.iq/wp-content/uploads/2022/01/%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B6%D8%A9-1-%D9%83%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A7%D8%A1-%D8%B9%D8%B6%D9%88%D9%8A%D8%A9.pdf | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

| | | | | | |
|---|--|------------------------|-----------------------|--------------|---------------|
| 1. اسم المقرر | | | | | |
| علم الطبقات | | | | | |
| 2. رمز المقرر | | | | | |
| GEO24123 | | | | | |
| 3. الفصل / السنة | | | | | |
| الفصل الثاني / السنة الثانية | | | | | |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف | | | | | |
| 2023-7-20 | | | | | |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | | | | | |
| الزامي | | | | | |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) | | | | | |
| 125 ساعة / 5 وحدات ECTS | | | | | |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) | | | | | |
| الاسم: ا.د. صلاح علي حسين الأيمل: dr.salah@uodiyala.edu.iq | | | | | |
| 8. اهداف المقرر | | | | | |
| اهداف المادة الدراسية | <p>1. دراسة ضوابط التنظيم الطبقي للطبقات الرسوبية ضمن إطار زمني.</p> <p>2. دراسة الوسائل التي يمكن من خلالها إنشاء إطار زمني في الطبقات الرسوبية</p> <p>3. دراسة الاختلافات بين الطبقات الحجرية والطبقات الزمنية وإيصال التسميات الطباقية الرسمية.</p> <p>4. التعريف بمفاهيم التسلسل الطبقي</p> <p>5. لتمكين الطلاب من إنتاج تفسيرات مقيدة جيداً للطرق التي تعمل بها عمليات التحكم لإنشاء التنظيم الطبقي والهندسة المعمارية.</p> | | | | |
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم | | | | | |
| الاستراتيجية | <p>سيتعلم الطلاب المفاهيم الأساسية في المحاضرات وسيطبقون هذه المفاهيم في الفصول العملية التي تتضمن الخرائط والأقسام الزلزالية ومعلومات النتوءات والسجلات تحت السطح. سيتم الإشارة بوضوح إلى الدورات الميدانية السابقة من أجل توفير الارتباط من الميدان إلى الفصل.</p> | | | | |
| 10. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |

| | | | | | |
|---|----------------|---|--|---|------------|
| الواجبات البيتية | اللقاء المباشر | 1- مقدمة في الطبقات والرسوبية | 1- التعرف على مفهوم الجيولوجي والاختلافات الطبقات الحجرية والطبقات الزمنية | 4 | الاسبوع 1 |
| الامتحانات اليومية | السؤال والجواب | 2- وحدات الزمن الجيولوجي ومقياس الزمن الجيولوجي | 2- تحليل الطبقات من حيث الزمان وتفسير الضوابط الموحدة على الأنماط الطباقية. | 4 | الاسبوع 2 |
| الامتحانات الشهرية | السبورة الذكية | 3- الوحدات الطباقية | 3- تقييم الضوابط الجيولوجية للتطور الطبقي. | 4 | الاسبوع 3 |
| الحلقات النقاشية | الشاشة الذكية | 4- العلاقات الطباقية | 4- تطبيق التسميات الطباقية على السجل الجيولوجي ووضع تفسير للتطور الجيولوجي والتطور الطبقي. | 4 | الاسبوع 4 |
| | | 5- الوحدات الصخرية والسحنية | 5- خريطة جيولوجية. | 4 | الاسبوع 5 |
| | | 6- تطبيقات الوحدات الصخرية | 6- حل المشكلات من خلال معالجة البيانات الزلزالية | 4 | الاسبوع 6 |
| | | 7- امتحان نصف الفصل | 7- العمل مع الآخرين من مشاركة الخرائط والأقسام التطبيقية العملية ووضع الحلو | 4 | الاسبوع 7 |
| | | 8- الطباقية الحياتية وتص | 8- تعلم كيفية رسم عمود بسيط إلى معقد. | 4 | الاسبوع 8 |
| | | 9- الطباقية المغناطيسية | 9- الربط بين الأقسام. | 4 | الاسبوع 9 |
| | | 10- طباقية تحت السطح | 10- رسم المقاطع الطباقية السطحية | 4 | الاسبوع 10 |
| | | 11- معالجة البيانات الزلزالية | 11- التعرف على كل ما يقطع والطبقات الأساسية. | 4 | الاسبوع 11 |
| | | 12- طباقية الابار | | 4 | الاسبوع 12 |
| | | 13- طباقية الابار | | 4 | الاسبوع 13 |
| | | 14- الفتات الصخري | | 4 | الاسبوع 14 |
| | | 15- اللباب الصخري | | 4 | الاسبوع 15 |
| | | 16- الامتحان النهائي | | 4 | الاسبوع 16 |
| 11. تقييم المقرر | | | | | |
| توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ | | | | | |
| 12. مصادر التعلم والتدريس | | | | | |
| Koutsoukos E.A.M., 2005. Applied Stratigraphy. Springer. 486 P. | | | (الكتب المقررة المطلوبة) المنهجية أن وجدت) | | |
| Nichols G., 2009. Sedimentology and Stratigraphy. Blackwell Publishing. 432 P. | | | (المراجع الرئيسية) (المصادر) | | |

| | |
|--|---|
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير) | |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت | http://www.agiweb.org/nacsn/code2.html |

نموذج وصف المقرر

| | |
|--|---|
| 1. اسم المقرر | |
| علم المتحجرات اللاققرية | |
| 2. رمز المقرر | |
| GEO23017 | |
| 3. الفصل / السنة | |
| الفصل الاول / السنة الثانية | |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف | |
| 2023-7-20 | |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | |
| الزامي | |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) | |
| 125 ساعة / 5 وحدات ECTS | |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) | |
| الاسم: ا.د. صلاح علي حسين الأيمل : dr.salah@uodiyala.edu.iq | |
| 8. اهداف المقرر | |
| اهداف المادة الدراسية | <p>1. سيكون الطلاب قادرين على إعادة بناء السمات البيولوجية للكائنات الحية المنقرضة.</p> <p>2. سيكون الطلاب قادرين على تفسير أنماط حياة الكائنات الأحفورية.</p> <p>3. سيتمكن الطلاب من إعادة بناء التاريخ التافوني لأحفوري أو مجموعة أحفورية معينة.</p> <p>4. سيتمكن الطلاب من استخدام مبادئ علم مابعد الممات للتنبؤ بالشكل الذي سيبدو عليه المجتمع "بكامله" بناءً على الحيوانات المحفوظة.</p> <p>5. سيكون الطلاب قادرين على تحديد العلاقات التطورية بين مجموعة من الكائنات الحية.</p> <p>6. سيكون الطلاب قادرين على جمع وتحليل المعلومات التطورية.</p> <p>7. سيكون الطلاب قادرين على تصميم سلالة الكائنات المألوفة، أو الحفريات الخيالية، أو الكائنات الحية الحقيقية.</p> |
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم | |
| الاستراتيجية | <p>سيتعلم الطلاب المفاهيم الأساسية في المحاضرات وسيطبقون هذه المفاهيم في الفصول العملية التي تتضمن الخزائط والأقسام الزلزالية ومعلومات النتوءات والسجلات تحت السطح. سيتم الإشارة بوضوح إلى الدورات الميدانية السابقة من أجل توفير الارتباط من الميدان إلى الفصل.</p> |

10. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|------------|---------|---|---|----------------|--------------------|
| الاسبوع 1 | 4 | التعرف على العمليات الجيولوجية والمناخية والبيئية التي تؤثر على المناظر الطبيعية والموائل الطبيعية وتفسيرها وشرحها. | 1- مقدمة في علم الحفريات وطرق الحفريات. | اللقاء المباشر | الواجبات البيتية |
| الاسبوع 2 | 4 | المناظر الطبيعية والموائل الطبيعية وتفسيرها وشرحها. | 2- نوع الحفظ: الأجزاء الصلبة دون تغيير. | السؤال والجواب | الامتحانات اليومية |
| الاسبوع 3 | 4 | . أوجز المراحل الرئيسية في تاريخ الحياة على الأرض ووصف الأقسام الرئيسية كما هي محفوظة في السجل الأحفوري. | 3- نوع الحفظ، الأجزاء الصلبة المتبدلة. | السبورة الذكية | الامتحانات الشهرية |
| الاسبوع 4 | 4 | وصف تطور المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وتحديد الرتب التشريحية بين أشكال اللافقريات المنقرضة والحية. | 4- نوع الحفظ، الأجزاء الصلبة المتبدلة. | الشاشة الذكية | الحلقات النقاشية |
| الاسبوع 5 | 4 | وصف تطور المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وتحديد الرتب التشريحية بين أشكال اللافقريات المنقرضة والحية. | 5- الاسفنجيات | | |
| الاسبوع 6 | 4 | وصف تطور المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وتحديد الرتب التشريحية بين أشكال اللافقريات المنقرضة والحية. | 6- جوفيات المعى | | |
| الاسبوع 7 | 4 | وصف تطور المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وتحديد الرتب التشريحية بين أشكال اللافقريات المنقرضة والحية. | 7- الطحيبات | | |
| الاسبوع 8 | 4 | وصف تطور المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وتحديد الرتب التشريحية بين أشكال اللافقريات المنقرضة والحية. | 8- عضديات القدم | | |
| الاسبوع 9 | 4 | وصف تطور المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وتحديد الرتب التشريحية بين أشكال اللافقريات المنقرضة والحية. | 9- عضديات القدم | | |
| الاسبوع 10 | 4 | وصف تطور المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وتحديد الرتب التشريحية بين أشكال اللافقريات المنقرضة والحية. | 10- بطنيات القدم | | |
| الاسبوع 11 | 4 | وصف تطور المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وتحديد الرتب التشريحية بين أشكال اللافقريات المنقرضة والحية. | 11- فأسيات القدم | | |
| الاسبوع 12 | 4 | وصف تطور المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وتحديد الرتب التشريحية بين أشكال اللافقريات المنقرضة والحية. | 11- رأسيات القدم | | |
| الاسبوع 13 | 4 | وصف تطور المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وتحديد الرتب التشريحية بين أشكال اللافقريات المنقرضة والحية. | 12- المفصليات | | |
| الاسبوع 14 | 4 | وصف تطور المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وتحديد الرتب التشريحية بين أشكال اللافقريات المنقرضة والحية. | 13- المفصليات | | |
| | 4 | وصف تطور المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وتحديد الرتب التشريحية بين أشكال اللافقريات المنقرضة والحية. | 14- المفصليات | | |

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|--|
| Moore R.C., 1979. Treatise on invertebrate paleontology. Geological Society of America. 594 P. | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| Moore R.C., 1979. Treatise on invertebrate paleontology. Geological Society of America. 594 P. | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير) |
| https://biodiversity.ku.edu/invertebrate-paleontology/publications | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

| | |
|--|--|
| 1. اسم المقرر كيمياء المعادن | |
| 2. رمز المقرر | |
| 3. الفصل الثاني / السنة الثانية | |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف 28/3/2024 | |
| 5. أشكال الحضور المتاحة الزامي | |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) 125 / عدد الوحدات (الكلي) 5 | |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م. مؤيد طاهر أحمد الأيمل : muaiad.tahir@ uodiyala.edu.iq | |
| 8. اهداف المقرر | |
| اهداف المادة الدراسية | اهداف تعلم الطالب خلال هذه الوحدة سوف تقوم بما يلي: 1. وصف الخصائص الكيميائية للعناصر المدرجة في الجدول الدوري حسب زيادة العدد الذري أو الكتلة. 2. التنبؤ ببدايل العناصر في المعادن باستخدام الخصائص الكيميائية (السالبية الكهربية، الحجم الأيوني، التكافؤ، وما إلى ذلك)، وتحديد بدائل العناصر في سلسلة المحاليل الصلبة الشائعة على أنها بسيطة، أو مقترنة. 3. المعادن التي لها خصائص متشابهة (الخصائص الفيزيائية والبصرية) على أساس صيغها الكيميائية، مما يوضح فهم أهمية المجموعات الأنيونية. 4. إظهار فهم مخططات الطور لأي نظام مكون واحد ونظام المكونين: توقع التفاعلات التي تحدث نتيجة للتغير في درجة الحرارة أو الضغط، ووصف الفرق بين الأشكال المتعددة الإزاحة وإعادة البناء، ومناقشة ترتيب العناصر في المواقع الذرية في تكوين الأشكال المتعددة. 5. التعرف على خلايا الوحدة البدائية وغير البدائية. |
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم | |
| الاستراتيجية | تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب. يصبح الطلاب مشاركين نشطين في الفصل الدراسي عندما يكتبون ويناقشون ويتساءلون عن المواد المقدمة لهم. إعداد الطلاب للنجاح العلمي أو التقني أو الإداري في علوم الأرض أو المجالات ذات الصلة. تشجيع نمو علوم الجيولوجيا القائمة على المعرفة. |
| 10. بنية المقرر | |

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|--|--|---|
| 1 | 4 | وصف المقرر مع مقدمة في الكيمياء البلورية | مقدمة في كيمياء المعادن | القاء مباشر سؤال وجواب السطورة الذكية شاشة ذكية | |
| 2 | 4 | دراسة الأجزاء الداخلية للأرض ومكونات القشرة: ثمانية عناصر: الأكسجين، السيليكون، الألومنيوم، الحديد، الكالسيوم، الصوديوم، البوتاسيوم، والمغنيسيوم. أما الباقي فيتكون من عناصر مثل التيتانيوم والهيدروجين والفوسفور والمغنيز والكبريت والكاربون والنيكل وغيرها. | الجزء الداخلي من الأرض ومكونات صخور القشرة | القاء مباشر سؤال وجواب السطورة الذكية شاشة ذكية | واجبات بيئية اختبارات سريعة او شفوية امتحانات شهرية سيميانات |
| 3 | 4 | تشمل دراسة نشأة المعادن البلورية الأولية والتاريخ اللاحق للمعادن التحولات الهيكلية والتغيرات في الملمس (مثل خشونة الحبيبات) وعمليات التحلل والتفاعلات الكيميائية (مثل الأكسدة). | نشأة المعادن | القاء مباشر سؤال وجواب السطورة الذكية شاشة ذكية | |
| 4 | 4 | دراسة مكونات الصحارة: سلسلة من التفاعلات المستمرة والمتقطعة ومعادن السيليكات ودرجة حرارة التبلور | البيئة الصحيرية | القاء مباشر سؤال وجواب السطورة الذكية شاشة ذكية | |
| 5 | 4 | دراسة البيئة الترسيبية المحددة لـصخور رسوبية معينة، والتي تتميز بخصائصها | البيئة الرسوبية | القاء مباشر سؤال وجواب السطورة الذكية شاشة ذكية | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| | | | الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية. وتشمل السمات الفيزيائية للبيئة الرسوبية عمق المياه، وسرعة واستمرارية التيارات، والدراسة الكيميائية. المعادن التي تتشكل في هذه البيئة | | |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السبورة الذكية شاشة ذكية | البيئة التحولية | دراسة التغير في الضغط ودرجة الحرارة والسوائل الساخنة الغنية بالعناصر وتجمع هذه العوامل وتأثيرها على تكوين المعادن | 4 | 6 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السبورة الذكية شاشة ذكية | التصنيف الجيوكيميائي للعناصر، عدد التكافؤ، الروابط الكيميائية، الخواص البلورية | تقسيم العناصر إلى عناصر كبرى وصغرى وعناصر نزره. أنواع التصنيفات رقم التكافؤ، الروابط الكيميائية، الخواص البلورية | 4 | 7 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السبورة الذكية شاشة ذكية | المعادن السيليكاتية | دراسة معادن السيليكات الأكثر شيوعًا بما في ذلك الكوارتز والفلسبار والميكا والأمفيبول والبيروكسين والأوليفين. رباعيات السطوح السيليكات تتكون من السيليكون والأكسجين، وتشكل سلاسل وصفائح. تتحد مع الكاتيونات الأخرى لتكوين معادن السيليكات. | 4 | 8 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السبورة الذكية شاشة ذكية | التناسق وعدد التناسق | تعريف التناسق وحساب عدد التناسق أنواع التناسق قواعد بولينج | 4 | 9 |

| | | | | | |
|--|--|---------------------------------------|---|---|----|
| | القاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | البنية البلورية | دراسة الهياكل البلورية للمعادن | 4 | 10 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | الاستبدال الايوني والمحاليل الصلبة | دراسة ذرات المكون الثانوي (المذاب) التي تحل محل ذرات المكون الرئيسي (المذيب) في المواضع الشبكية التي تشغلها عادة ذرات المذيب. | 4 | 11 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | تشكل وتكون البلورات | 1- الطور السائل التبلور من الذوبان التبلور من السائل 2- الطور الغازي 3- الطور الصلب | 4 | 12 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | تبلور المحاليل الصلبة | دراسة امثلة لمعادن | 4 | 13 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | قاعدة الطور والنظام الكيميائي | نظام المكون الواحد نظام ثاني المكونات | 4 | 14 |
| | القاء مباشر سؤال وجواب السيورة الذكية شاشة ذكية | نمو البلورات | تيارات التركيز تغير درجات الحرارة درجة تشبع المحلول وجود شوائب في المحلول درجة لزوجة المحلول الشكل الخارجي للبلورات | 4 | 15 |

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

1- كيمياء المعادن والخامات
د. عادل كمال جميل
د. علي فليح عجام
2- علم البلورات
د. عبد الهادي يحيى الصائغ
د. فيصل عبد المجيد الكفيشي
د. زكي عبد الجبار الجبوري

المراجع الرئيسية (المصادر)

| | |
|---|---|
| | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...) |
| https://www2.tulane.edu/~sanelson/eens211/crystal_chemistry.htm | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

| | | | | | |
|---|---------|-----------------------------|---|--|---------------|
| 1. اسم المقرر | | | | | |
| جيوفيزياء واستكشاف جيوفيزيائي | | | | | |
| 2. رمز المقرر | | | | | |
| GEO-216 | | | | | |
| 3. الفصل / السنة | | | | | |
| الاول | | | | | |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف | | | | | |
| 2024/3/20 | | | | | |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | | | | | |
| اجباري | | | | | |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) | | | | | |
| 125/5 | | | | | |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) | | | | | |
| الاسم: د. منذر ظاهر نصيف الأيميل : munther_hnt@uodiyala.edu.iq | | | | | |
| 8. اهداف المقرر | | | | | |
| اهداف المادة الدراسية | | | -تعريف الطالب بأساسيات علم الجيوفيزياء وباهمية مجالاته المختلفة وتطبيقاته -للتنقيب عن النفط والمعادن ومصادر المياه الجوفية ونوعيتها وفي المشاريع الهندسية والبنية التحتية والبيئة والاثار - اكساب الطالب مهارة استخدام الأجهزة الجيوفيزيائية المتوفرة | | |
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم | | | | | |
| لاستراتيجية | | | <ul style="list-style-type: none"> • إعطاء المحاضرات لنقل المادة الدراسية للطالب بطريقة بسيطة وواضحة • المناقشة المفتوحة لمساعدة الطلاب على التعبير عن أفكارهم وأفكارهم ، وتحسين مهارات الاتصال لديهم • تكليف الطلاب بمهام جماعية للقيام بأعمال بحثية جماعية وفردية لتوسيع معارفهم ووضع النظريات والمفاهيم المختلفة التي تغطيها المحاضرات موضع التنفيذ | | |
| 10. بنية المقرر | | | | | |
| أسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 1 | | اخذ فكرة عن علم الجيوفيزياء | مقدمة عن علم الجيوفيزياء | الالقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | الملاحظة |

| | | | | | |
|--------------------------|---|--|--|---|----|
| الملاحظة | اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | الطريقة الجذبية (المبادئ النظرية) | يفهم الاساس النظري للطريقة الجذبية | 4 | 2 |
| الملاحظة وامتحان يومي | طريقة اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | المسح الجيوفيزيائي الجذبي | يفهم كيف يجري المسح أجذبي | 4 | 3 |
| الملاحظة وامتحان يومي | طريقة اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | تصحيح البيانات الجذبية | يفهم طرق التصحيح الجذبي | 4 | 4 |
| الملاحظة | طريقة اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | طرق حساب الكثافة | يعرف كيفية حساب الكثافة | 4 | 5 |
| الملاحظة | وسائل توضيحية | الاجهزة الجذبية | يتعرف على انواع الاجهزة الجذبية | 4 | 6 |
| الملاحظة وامتحان يومي | طريقة اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | طرق التفسير الجذبي | يفهم طرق التفسير الجذبي | 4 | 7 |
| درجة الامتحان | | الامتحان الأول للفصل الدراسي الأول | | 4 | 8 |
| الملاحظة | طريقة اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | مقدمة عن الطريقة المغناطيسية | يعرف الأسس النظرية للطريقة المغناطيسية | 4 | 9 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة اللقاء والاستجواب | مغناطيسية الصخور والمعادن | يفهم السلوك المغناطيسي للصخور والمعادن | 4 | 10 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة اللقاء والاستجواب | المسح المغناطيسي وتفسير للبيانات | يفهم اسلوب المسح والتفسير | 4 | 11 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | مقدمة عن طريقة المقاومة النوعية الكهربائية | يتعرف على الاساس النظري لطريقة المقاومة النوعية الكهربائية | 4 | 12 |
| الملاحظة | طريقة اللقاء | ترتيب الاقطاب , اساليب | يفهم انواع ترتيبات | 4 | 13 |

| | | | | | |
|---|---|-----------------------|--|---|----|
| والاختبار | والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | المسح الكهربائي | الاقطاب واساليب المسح | | |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | طرق التفسير الكهربائي | يفهم طرق تفسير البيانات الكهربائية | 4 | 14 |
| نتيجة الامتحان | | الامتحان الثاني | | 4 | 15 |
| 11. تقييم المقرر | | | | | |
| وزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية التحريرية والتقارير ... الخ | | | | | |
| 12. مصادر التعلم والتدريس | | | | | |
| لا توجد | | | لكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) | | |
| - Dobrin and Savit,1988,Introduction to geophysical prospecting - Kearey ,Brook,1984,An Introduction to geophysical prospecting - Parasnis,1986, Principles of applied geophysics Reynolds , 1997,An introduction to Applied and environmental Geophysics | | | لمراجع الرئيسة (المصادر) | | |
| | | | لكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، تقارير) | | |
| | | | لمراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت | | |

اهداف المادة الدراسية
التعرف على علم المياه ، اهميته، فروعها، تطبيقاته ودوره في تنمية وتطوير مصادر المياه والعمليات الهيدرولوجية المختلفة التي تحدث حركة المياه وتوزيعها ودورها وكذلك تقدير كمياتها والحفاظ على نوعيتها باتباع الوسائل العلمية المختلفة للتخطيط لاستخدام مصادر المياه السطحية والجوفية والحفاظ على ديمومتها باعتبارها ثروة مهمة.

الاستراتيجية
الاستراتيجية الأساسية المعتمدة في هذا الكورس هو تعريف الطلبة بأساسيات علم المياه وتشجيعهم على المشاركة في المحاضرات والتمارين لتوسيع مهارات التفكير النقدي. سيتعرف الطالب على المبادئ الرئيسية لعلم المياه من خلال محاضرات نظرية وتطبيقها في مختبرات عملية تتضمن تجارب وتمارين بهذا الخصوص

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1 | 4 | تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لعلم المياه واهميته واقسامه وتطبيقاته | مقدمة في علم المياه | اللقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |
| 2 | 4 | يلم الطالب بأنواع السقيط وطرق عرض بياناته | السقيط | اللقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |
| 3 | 4 | يتعلم الطالب طرق حساب السقيط وعرض بيانات التساقط | حساب السقيط | اللقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |
| 4 | 4 | يتعرف الطالب على انواع السحوبات من السقيط والعوامل المؤثرة عليه وقياسه | السحوبات من السقيط: المفقودات المائية | اللقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |
| 5 | 4 | يعرف الطالب مفهوم الترشح والعوامل المؤثرة عليه وطرق حسابه | الترشح | اللقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |
| 6 | 4 | يتعرف الطالب على مفهوم السيج وانواعه وخصائصه والعوامل المؤثرة عليه | السيج | اللقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |
| 7 | 4 | يعرف الطالب مفهوم الهيدروغراف ومركباته | الهيدروغراف 1 | اللقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |
| 8 | 4 | امتحان الشهر الاول | - | - | امتحان شهري |
| 9 | 4 | يتعلم الطالب طرق حساب الجريان المختلفة | الهيدروغراف 2 | اللقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |
| 10 | 4 | يلم الطالب بمفهوم الفيضان وانواعه | الفيضانات | اللقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |

| | | | | | |
|----|---|--|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 11 | 4 | يتعرف الطالب على اجراءات التحكم والحماية من الفيضان | السيطرة على الفيضان | الالقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | وواجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |
| 12 | 4 | يتعرف على المياه الجوفية، اهميتها وانواعها المختلفة وتوزيعها | المياه الجوفية | الالقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | وواجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |
| 13 | 4 | يتعرف على انواع ابار المياه الجوفية وجريان المياه فيها وطرق حفرها | الابار | الالقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | وواجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |
| 14 | 4 | يتعرف الطالب على انواع الجريان المستقر وغير المستقر وحساب سرعة وتصريف المياه الجوفية | حركة المياه الجوفية | الالقاء والاستجواب والوسائل التوضيحية | وواجبات بيئية امتحانات يومية تقارير |
| 15 | 4 | امتحان الشهر الثاني | - | - | امتحان شهري |

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

| | |
|---|--|
| المراجع الرئيسية (المصادر) | 1. الهيدرولوجيا ومبادئ هندسة الري، د. محمد عيد الرحمن الجنابي ، د. فاروق الفتيتاني 2. الهيدرولوجيا الهندسية: ترجمة د. نزار علي سبتي، د. لبيب خليل اسماعيل 3. Engineering Hydrology by E.M. Wielson 4. Advanced Hydrology by V.T. Chow 5. Engineering Hydrology by R.K. Linsley |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....) | Journal of Hydrology - Elsevier Journal of Hydrology - ScienceDirect.com |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت | http://www.journals.elsevier.com/journal-of-hydrology/ http://www.sciencedirect.com/science/journal/00221694 |

نموذج وصف المقرر

اهداف المادة الدراسية التعرف على الجيولوجيا الهندسية، اهميتها، اهدافها ومجالات عملها المختلفة، دراسة الخصائص الفيزيائية والهندسية للصخور والتربة واهميتها في التطبيقات الهندسية، التعرف على المشاكل الهندسية للتربة للصخور وطرق معالجتها عند اقامة المنشآت الهندسية، استخدام الطرق الجيولوجية المختلفة في اعداد الدراسات والمسوحات وكتابة التقارير في مجال الجيولوجيا الهندسية و دراسة الخرائط الجيولوجية الهندسية، اهميتها، رسمها وكيفية استخدامها.

الاستراتيجية الاستراتيجية الأساسية المعتمدة في هذا الكورس هو تشجيع الطلبة على المشاركة في المحاضرات والتمارين لتوسيع مهارات التفكير النقدي التي تتعلق بالمبادئ الرئيسية لعلم المياه من خلال محاضرات نظرية وتطبيقها في مختبرات عملية تتضمن تجارب وتمارين

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1 | 4 | يتعرف الطالب على اساسيات علم الجيولوجيا الهندسية، اهدافه وتطبيقاته | مقدمة في الجيولوجيا الهندسية | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير |
| 2 | 4 | يصف الطالب على الخصائص الفيزيائية للتربة والصخور وكيفية حسابها | الخصائص الفيزيائية للتربة والصخور | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير |
| 3 | 4 | يصف الطالب على الخصائص الهندسية للتربة والصخور وكيفية حسابها | الخصائص الهندسية للتربة والصخور 1 | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير |
| 4 | 4 | يتعرف الطالب على انواع التشوّهات في التربة والصخور وكيفية تكونها | الخصائص الهندسية للتربة والصخور 2 | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير |
| 5 | 4 | يصف الطالب بالحالات الأساسية للتربة | حالات التربة | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير |
| 6 | 4 | يتعلم الطالب خصائص متانة التربة وقوامها | خصائص متانة التربة وقوامها | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير |
| 7 | 4 | يتعلم الطالب على اهمية استكشاف المواقع الهندسية ومرآحتها المختلفة | استكشاف المواقع | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير |
| 8 | 4 | امتحان الشهر الاول | - | - | امتحان شهري |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|----|
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | تحريات التربة | يتعرف الطالب على اهداف برنامج تحريات التربة ومراحلها | 4 | 9 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | عينات التربة | يصف الطالب على انواع عينات التربة وطرق تجميعها | 4 | 10 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | استخدام طرق الاستكشاف الجيوفيزيائي في التحريات الموقعية | يتعرف الطالب على مبادئ بعض الطرق الجيوفيزيائية وتطبيقاتها في المشاريع الهندسية | 4 | 11 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | المخاطر الجيولوجية | يتعرف الطالب على أنواع الحركات الأرضية السريعة والبطيئة | 4 | 12 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | استقرارية المنحدرات | يتعرف الطالب اساسيات استقرارية المنحدرات وانواعه | 4 | 13 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | المشاكل الهندسية في التربة | يصف الطالب على اهم أنواع المشاكل الهندسية في التربة وطرق المعالجة | 4 | 14 |
| امتحان شهري | - | - | امتحان الشهر الثاني | 4 | 15 |

23.تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفهية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

24.مصادر التعلم والتدريس

| | |
|--|--|
| | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| 1. كنانة ثابت, رياض حامد الدباغ ويوسف عمرو (1979). مبادئ الجيولوجيا الهندسية. جامعة الموصل. 2. مجيد عبود الطائي (1989). الجيولوجيا الهندسية. جامعة البصرة. 3. زهير رمو فتوحي, كنانة محمد ثابت و سنان الجسار (1990) . الجيولوجيا الهندسية. جامعة الموصل. 4. دنكان، ن. الجيولوجيا الهندسية وميكانيك الصخور. ترجمة د. كنانة محمد ثابت, د. محمد علاء الدين حمدي, د. زهير رمو فتوحي. جامعة الموصل. (1988). | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| Engineering Geology- Elsevier Engineering Geology- ScienceDirect | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير) |
| http://www.journals.elsevier.com/engineering-geology http://www.journals.elsevier.com/engineering-geology | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

نموذج وصف المقرر

| 1. اسم المقرر: الجيومورفولوجي والتحسس النائي | | | | | |
|--|---------|---|---------------------------|-------------------------|---------------|
| 2. رمز المقرر: GEO-23016 | | | | | |
| 3. الفصل / السنة: فصلي | | | | | |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/ 3/ 20 | | | | | |
| 5. أشكال الحضور المتاحة: حضوري | | | | | |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 125/ 5 | | | | | |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر): الاسم: م. م. عبدالقادر عدنان خلف الأيميل : abdulkader@uodiyala.edu.iq | | | | | |
| 8. اهداف المقرر: | | | | | |
| اهداف المادة الدراسية | | <p>1 - أصل نشأة وتطور الاشكال الارضية</p> <p>2- فهم العمليات الجيومورفولوجية المختلفة ودورها في خلق وتكوين ظواهر السطح</p> <p>3- دراسة الجيومورفولوجية بوصفها عملية وظاهرة</p> <p>4- أهميتها بوصفها علما تطبيقيا في العصر الحديث وبعض ركائز الفهم الجيولوجي -5</p> <p>يدرس بالتفصيل العمليات الخارجية والداخلية والاشكال الارضية المرتبطة بها</p> | | | |
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم | | | | | |
| الاستراتيجية | | <p>يضم هذا المقرر اختبارات نظرية وعملية تشكل التقييمات الختامية. جزء من التقييمات الختامية (الاختبارات المستمرة) يكون خلال الفصل الدراسي وجزء آخر في نهاية الفصل الدراسي.</p> | | | |
| 10. بنية المقرر: | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 1 | 4 | تعريف الطالب باهمية الجيومورفولوجي في تكوين | تعريف علم الجيومورفولوجيا | اللقاء المباشر والوسائل | الملاحظة |

| | | | | | |
|---------------|---|---------------------------|--|---|----|
| | التوضيحية | | الاشكال الارضية والبحث عن المصادر المعادن والطاقة | | |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الطبوغرافية | | 4 | 2 |
| اختبار يومي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | عمليات البناء والمهدم | | 4 | 3 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | تصنيف الاشكال الارضية | التجوية وانوعها | 4 | 4 |
| اختبار يومي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الاشكال البركانية السطحية | | 4 | 5 |
| امتحان تحريري | الامتحان الاول للفصل الاول | | | 4 | 6 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الاشكال البركانية الجوفية | | 4 | 7 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الكسور والفواصل | | 4 | 8 |
| اختبار يومي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الانظمة النهرية | | 4 | 9 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الاشكال الارضية الساحلية | | 4 | 10 |
| اختبار يومي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | السهول الفيضية | | 4 | 11 |
| امتحان تحريري | الامتحان الثاني للفصل الاول | | | 4 | 12 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الاشكال الارضية الكارستية | | 4 | 13 |

| | | | |
|--|------------------------------|--|----|
| | الاشكال الارضية الهوائية | 4 | 14 |
| | الامتحان النهائي للكور الاول | 4 | 15 |
| 1.1 . تقييم المقر : | | | |
| درجة السعي ستكون من 50 ، منها 34 نظري و 16 عملي و الامتحان النهائي سيكون ايضا من 50 منها 34 نظري و 16 عملي. تجمع لتصبح الدرجة النهائية من 100. بالنسبة لدرجة السعي من 50 سيكون ضمنها درجات على الحضور، المشاركة خلال المحاضرة، التقارير، و الامتحانات اليومية. | | | |
| 1.2 . مصادر التعلم والتدريس | | | |
| | - | الكتب المقررة المطلوبة (منهجية أن وجدت) | |
| Topography,Landforms,and Geomorphology Department of Natural Sources South Carolina,geological survey | - | المراجع الرئيسية (المصادر) | |
| Landforms,byChristophersn,R.W.2004.Eiemental Geosystem.4th Ed (حسن رمضان سلامة | - | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... (| |
| | | المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت | |

نموذج وصف المقرر

| | | | | | |
|---|---------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 25. اسم المقرر: علم الرسوبيات | | | | | |
| 26. رمز المقرر: GEO216 | | | | | |
| 27. الفصل / السنة: فصلي | | | | | |
| 28. تاريخ إعداد هذا الوصف: 20 / 3 / 2024 | | | | | |
| 29. أشكال الحضور المتاحة: حضوري | | | | | |
| 30. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 3 / 125 | | | | | |
| 31. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر): الاسم: ا.د. كريم حسين خويدم الأيمل : kkhwedim@gmail.com | | | | | |
| 32. اهداف المقرر: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • تعريف الطالب بأساسيات علم الرسوبيات الذي يعنى بطبيعة الرواسب والعمليات التي تؤدي الى تكون ونقل وترسيب الرواسب فيما تعنى الصخور الرسوبية بالعمليات التي تؤدي الى تحويل الرواسب الى صخور رسوبية والتعرف على مختلف انواع هذه الصخور. • اكساب الطالب مهارة نمذجة العينات الصخرية سواء من المكاشف او الابار واسس تحضير ودراسة الشرائح الصخرية وتمييز مختلف انواع الصخور الرسوبية والتي تعتبر المكامن الرئيسية للنفط والغاز في العراق. | | | | | اهداف المادة الدراسية |
| 33. استراتيجيات التعلم والتعليم | | | | | |
| يضم هذا المقرر اختبارات نظرية وعملية تشكل التقييمات الختامية. جزء من التقييمات الختامية (الاختبارات المستمرة) يكون خلال الفصل الدراسي وجزء آخر في نهاية الفصل الدراسي. | | | | | الاستراتيجية |
| 34. بنية المقرر: | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 1 | 4 | الطالب يتعرف على الرواسب | مقدمة في علم الرسوبيات | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |

| | | | | | |
|--|---|---|--|-----------------------------------|---------------|
| 2 | 4 | فهم عملية التجوية الكيميائية | التجوية الكيميائية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 3 | 4 | فهم عملية التجوية الفيزيائية | التجوية الفيزيائية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 4 | 4 | فهم طبيعة الراسب | تفسير نتائج التحليل الحجمي الحبيبات | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 5 | 4 | فهم كيفية قياس المسامية و النفاذية | طرق قياس المسامية و النفاذية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 6 | 4 | الامتحان الاول للفصل الاول | | | امتحان تحريري |
| 7 | 4 | التعرف على انواع المسامية الثانوية و مميزاتها | المسامية الثانوية او ما بعد الترسيب | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 8 | 4 | التعرف على انواع المسامية الثانوية و مميزاتها | المسامية الثانوية او ما بعد الترسيب | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 9 | 4 | التعرف على الرواسب الناتجة من العمليات المائية و الهوائية و الثلجات | عمليات المائية و الهوائية و الثلجات | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 10 | 4 | كيفية التعرف ماهية التيارات العكرة | الترسيب من التيارات العكرة الواطئة الكثافة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 11 | 4 | كيفية التعرف على الترسبات الناتجة من العمليات الجذبية | العمليات الجذبية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 12 | 4 | الامتحان الثاني للفصل الاول | | | امتحان تحريري |
| 13 | 4 | كيفية التعرف التراكيب المتزامنة مع وقت الترسيب | التراكيب الرسوبية المتزامنة مع وقت الترسيب | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 14 | 4 | مراجعة و اسئلة عامة | | | |
| 15 | 4 | امتحان نهاية الفصل الاول | | | امتحان تحريري |
| 35. تقييم المقر: | | | | | |
| <p>درجة السعي ستكون من 50 ، منها 34 نظري و 16 عملي و الامتحان النهائي سيكون ايضا من 50 منها 34 نظري و 16 عملي. تجميع لتصبح الدرجة النهائية من 100. بالنسبة لدرجة السعي من 50 سيكون ضمنها درجات على الحضور، المشاركة خلال المحاضرة، التقارير، و الامتحانات اليومية.</p> | | | | | |

| 35. مصادر التعلم والتدريس | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Boggs S., 2009. Petrology of sedimentary rocks, second edition, Cambridge University Press, 612 p. - Selley R. C., 2000. Applied sedimentology, second edition, Academic Press, 543 p. | الكتب المقررة المطلوبة (منهجية أن وجدت) |
| <ul style="list-style-type: none"> - Adams A. E., Mackenzie W. S. and Guilford C., 1988. Atlas of sedimentary rocks under microscope, ELBS, 107 p. | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| <ul style="list-style-type: none"> - مجلة الجيولوجيا و التعدين - Journal of Geoarabia. | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....) |
| | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

| 37. اسم المقرر: الصخور الرسوبية | | | | | |
|---|---------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| 38. رمز المقرر: GEO226 | | | | | |
| 39. الفصل / السنة: فصلي | | | | | |
| 40. تاريخ إعداد هذا الوصف: 20 / 3 / 2024 | | | | | |
| 41. أشكال الحضور المتاحة: حضوري | | | | | |
| 42. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 3 / 125 | | | | | |
| 43. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر): الاسم: ا.د. كريم حسين خويدم الأيمل : kkhwedim@gmail.com | | | | | |
| 44. أهداف المقرر: | | | | | |
| <p>أهداف المادة الدراسية</p> <ul style="list-style-type: none"> • اكساب الطالب مهارة نمذجة العينات الصخرية سواء من المكاشف او الابار و اسس تحضير ودراسة النماذج الصخرية وتمييز مختلف انواع الصخور الرسوبية والتي تعد المكامن الرئيسية للنفط والغاز في العراق. • تمكين الطالب من التعرف على مختلف انواع الصخور الرسوبية و بيئاتها الترسيبية و التي من خلالها يمكن استنتاج البيئة القديمة و المناخ الخ. | | | | | |
| 45. استراتيجيات التعلم والتعليم | | | | | |
| <p>الاستراتيجية</p> <p>يضم هذا المقرر اختبارات نظرية وعملية تشكل التقييمات الختامية. جزء من التقييمات الختامية (الاختبارات المستمرة) يكون خلال الفصل الدراسي وجزء آخر في نهاية الفصل الدراسي.</p> | | | | | |
| 46. بنية المقرر: | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 1 | 4 | الطالب يتعرف على اصل و تصنيف و تواجد الصخور الرسوبية | اصل، تصنيف، تواجد الصخور الرسوبية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |

| | | | | | |
|--|---|--|---|-----------------------------------|---------------|
| 2 | 4 | فهم ماهية الصخور السليكاتية | الصخور الرسوبية الفتاتية السليكاتية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 3 | 4 | فهم اساس و كيفية تصنيف الحجر الرملي | تصنيف الحجر الرملي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 4 | 4 | فهم طبيعة صخور الطفل و الحجر الطيني | صخور الطفل و الحجر الطيني | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 5 | 4 | معرفة انواع الحبيبات المغطا | انواع الحبيبات المغطاة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 6 | 4 | الامتحان الاول للفصل الاول | | | امتحان تحرير |
| 7 | 4 | التعرف على طبيعة الصخور الرسوبية الكيميائية/ الكيميائية الحياتية | الصخور الرسوبية الكيميائية/ الكيميائية الحياتية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 8 | 4 | التعرف على العمليات التي تؤدي الى ترسيب صخور المتبخرات | العمليات الفيزيائية في ترسيب المتبخرات | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 9 | 4 | التعرف على انواع و طبيع حجر الصوان | الانواع الاساسية لصخور الصوان | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 10 | 4 | معرفة انواع الصخور الرسوبية الغنية بالحديد | الصخور الرسوبية الغنية بالحديد | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 11 | 4 | كيفية التعرف التكوينات الحاملة للحديد | الانواع الاساسية لتكوينات الحديد | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 12 | 4 | الامتحان الثاني للفصل الاول | | | امتحان تحرير |
| 13 | 4 | كيفية التعرف التكوينات الحاملة للفوسفات | الانواع الاساسية لتكوينات ترسبات الفوسفات | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 14 | 4 | مراجعة و اسئلة عامة | | | |
| 15 | 4 | امتحان نهاية الفصل الاول | | | امتحان تحريري |
| 47. تقييم المقر: | | | | | |
| درجة السعي ستكون من 50 ، منها 34 نظري و 16 عملي و الامتحان النهائي سيكون ايضا من 50 منها 34 نظري و 16 عملي. تجمع لتصبح الدرجة النهائية من 100. بالنسبة لدرجة السعي من 50 سيكون ضمنها درجات على الحضور، المشاركة خلال المحاضرة، التقارير، و الامتحانات اليومية. | | | | | |
| 48. مصادر التعلم والتدريس | | | | | |
| - Boggs S., 2009. Petrology of sedimentary rocks, second edition, Cambridge University Press, 612 p. | | | الكتاب المقررة المطلوبة (منهجية أن وجدت) | | |

| | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Tucker, ME. 2011, Sedimentary Rocks in the field (a practical guide), 4th edition, 30p. | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Adams A. E., Mackenzie W. S. and Guilford C., 1988. Atlas of sedimentary rocks under microscope, ELBS, 107 p. | المراجع الرئيسية (المصادر) | |
| <ul style="list-style-type: none"> - مجلة الجيولوجيا و التعدين - Journal of Geoarabia. | المراجع والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....) | |
| <p style="text-align: center;">https://www.mindat.org/min-49095.html</p> | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت | |

نموذج وصف المقرر

| | |
|--|--------------------------|
| 49. اسم المقرر: علم الجيوكيمياء | |
| 50. رمز المقرر: GEGEG301 | |
| 51. الفصل / السنة: فصلي | |
| 52. تاريخ إعداد هذا الوصف: 20 / 3 / 2024 | |
| 53. أشكال الحضور المتاحة: حضوري | |
| 54. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 3 / 125 | |
| 55. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر): الاسم: ا.د. كريم حسين خويدم الأيمل : kkhwedim@gmail.com | |
| 56. اهداف المقرر: | |
| <p>1- تعريف الطالب بالتفاعلات الكيميائية في باطن الارض وعلى السطح و طبيعة و اقسام الارض و كل ما يتعلق بكيميائية العناصر و حركيتها و الصخور الغنية بها.</p> <p>2- تعريف الطالب بمجالات الكشف و التنقيب عن الموارد الأرضية كالمعادن و النفط من خلال الجيوكيمياء كأداة، علما أن مبادئ و قوانين الجيوكيمياء ساهمت في فهم و تفسير الكثير من المشكلات التي تواجه عصرنا الحالي كظاهرة الاحتباس الحراري و استنزاف غاز الأوزون، فضلا عن مشاكل تلوث التربة و الماء.</p> | اهداف المادة الدراسية |
| 57. استراتيجيات التعليم و التعلم | |
| <p>- يكون الهدف هو غرس مستوى عالٍ من الفهم لدى طلابنا بشأن المادة و الثقة في قدراتهم على تطبيق المعرفة الجديدة على المشكلات الحقيقية على ارض الواقع . خلال الفصل الدراسي، نفضل استخدام طرق التدريس البديلة (على سبيل المثال، مهام الاستفسار، فترات التعلم، العروض التوضيحية، و التعلم العملي النشط باستخدام العينات المعدنية و الصخور) لأن هذه الأنواع من استراتيجيات التدريس غالبًا ما تعمل على تحسين مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب، الفهم للمواد، الثقة في المعرفة العلمية، الاهتمام بمجالات العلوم و التكنولوجيا</p> | الاستراتيجية |

والهندسة والرياضيات (STEM) والاحتفاظ بها . مع ذلك عند تنفيذ طريقة تدريس جديدة، من المهم تحديد ما إذا كانت عملت على تحسين الطريقة القديمة لضمان تطور تعلم الطلاب وعدم التأثير عليهم سلبًا.

58. بنية المقرر:

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|--------------------------------------|---|---------------|
| 1 | 4 | مقدمة تعريفية | مقدمة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 2 | 4 | التعرف على اساسيات علم الجيوكيمياء | مبادئ الجيوكيمياء | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 3 | 4 | التعرف على كثافة كل جزء قسم من اقسام الارض | توزيع الكثافة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 4 | 4 | تصنيف العناصر جيوكيميائيا | التصنيف الجيوكيميائي للعناصر | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 5 | 4 | التعرف على الدورات الجيوكيميائية للعناصر و حركتها و وجهتها الاخيرة | الدورات الجيوكيميائية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 6 | 4 | الامتحان الاول للفصل الاول | | امتحان تحريري | |
| 7 | 4 | الدورة الجيوكيميائية الاولى- الرابعة | الدورة الجيوكيميائية الاولى- الرابعة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 8 | 4 | التعرف على اخر الدورات الجيوكيميائية | الدورة الجيوكيميائية الخامسة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 9 | 4 | التعرف على جيوكيميائية النيازك و المذنبات باعتبار الارض جزء من المجموعة الشمسية | الشهب و النيازك و المذنبات | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 10 | 4 | التعرف على حركه العناصر و انتقالها في الاوساط والبيئات المختلفة | جيوكيمياء العناصر النادرة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 11 | 4 | التعرف على تصرف و انتقالية العناصر الكيمائية في الصخور الرسوبية | جيوكيمياء الصخور الرسوبية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|----|
| امتحان تحرير | الامتحان الثاني للفصل الاول | | | 4 | 12 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | العوامل الكيميائية الفيزيائية المؤثرة في الترسيب | التعرف على العوامل الفيزيائية والكيميائية التي تؤثر على عملية الترسيب | 4 | 13 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الحواجز الجيوكيميائية | التعرف على الحواجز الكيميائية و تصرف العناصر الكيميائية على جانبي تلك الحواجز | 4 | 14 |
| الملاحظة | مراجعة عامة و اسئلة | | | 4 | 15 |
| 5. تقييم المقرر: | | | | | |
| درجة السعي ستكون من 25 ، منها 15 نظري و 10 عملي، بالنسبة للفصل الدراسي الاول تجمع مع سعي الفصل الدراسي الثاني و الذي سيكون من 25 ايضا (15 نظري و 10 عملي) و الذي سيكون لمادة الاستكشاف الجيوكيميائي. الامتحان النهائي سيكون ايضا من 50. تجمع لتصبح الدرجة النهائية من 100. | | | | | |
| بالنسبة لدرجة السعي من 50 سيكون ضمنها درجات على الحضور، المشاركة خلال المحاضرة، التقارير، و الامتحانات اليومية. | | | | | |
| 6. مصادر التعلم والتدريس | | | | | |
| - Al-Barede F., 2012, Geochemistry an Introduction, University of Cambridge, University press (2nd edition), P.357 | | | الكتب المقررة المطلوبة (منهجية أن وجدت) | | |
| - الدباغ، سالم محمود، 2011، الجيوكيمياء (علم كيمياء الارض)، الدار النموذجية للطباعة و النشر، 368 صفحة. | | | المراجع الرئيسية (المصادر) | | |
| - مجلة الجيولوجيا و التعدين. - تقارير تخص الترسيبات المعدنية و حركية العناصر صادرة من مراكز بحثية معتمدة. | | | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....) | | |
| روابط و مواقع انترنت مختلفة | | | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت | | |

نموذج وصف المقرر

| | | | | | |
|---|---------|---|--------------------------|---|---------------|
| 1. اسم المقرر | | | | | |
| جيولوجيا تحت سطحية وجس بئري | | | | | |
| 2. رمز المقرر | | | | | |
| GEO-216 | | | | | |
| 3. الفصل / السنة | | | | | |
| الاول | | | | | |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف | | | | | |
| 2024/3/20 | | | | | |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | | | | | |
| اجباري | | | | | |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) | | | | | |
| 125/5 | | | | | |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) | | | | | |
| الاسم: د. منذر ظاهر نصيف الأيميل : munther_hnt@uodiyala.edu.iq | | | | | |
| 8. اهداف المقرر | | | | | |
| -التعرف على انواع مصادر المعلومات تحت سحية | | | اهداف المادة الدراسية | | |
| - التعرف على انواع المجسات وتطبيقاتها في الصناعات النفطية | | | | | |
| - التعرف على تفسير المجسات وحساب المعاملات الفيزيائية والخصائص المكمينية للصخور | | | | | |
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • إعطاء المحاضرات لنقل المادة الدراسية للطالب بطريقة بسيطة وواضحة • المناقشة المفتوحة لمساعدة الطلاب على التعبير عن أفكارهم وأفكارهم ، وتحسين مهارات الاتصال لديهم • تكليف الطلاب بمهام جماعية للقيام بأعمال بحثية جماعية وفردية لتوسيع معارفهم ووضع النظريات والمفاهيم المختلفة التي تغطيها المحاضرات موضع التنفيذ | | | | | لاستراتيجية |
| 10. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 1 | | تعريف الطالب بأهمية دراسة الصخور التي تقع تحت | مفهوم جيولوجيا تحت السطح | اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | الملاحظة |

| | | | | | |
|--------------------------|---|--|--|---|----|
| الملاحظة | اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | المصادر للمعلومات الجيولوجية السطحية | الارض واقتراح الطرق الذي يعتمد عليها للتعرف على المصادر التي تحتوي على النفط والغاز | 4 | 2 |
| الملاحظة وامتحان يومي | طريقة اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | المصادر للمعلومات الجيولوجية التحت سطحية | | 4 | 3 |
| الملاحظة وامتحان يومي | طريقة اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | مفهوم الجس البئري وسجل الابار | تعريف الطالب بأهمية البئري في تشخيص وتقييم الهيدروكربون الموجود تحت الارض | 4 | 4 |
| الملاحظة | طريقة اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | انواع المجسات وظروف بيئة البئر | | 4 | 5 |
| الملاحظة | وسائل توضيحية | مجس قطر البئر | | 4 | 6 |
| الملاحظة وامتحان يومي | طريقة اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | مجس الجهد الذاتي | | 4 | 7 |
| درجة الامتحان | | | الامتحان الأول للفصل الدراسي الأول | 4 | 8 |
| الملاحظة | طريقة اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | مجس اشعة كاما | | 4 | 9 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة اللقاء والاستجواب | مجس الكثافة | | 4 | 10 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة اللقاء والاستجواب | المجس النيوتروني | | 4 | 11 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | المجس الصوتي | | 4 | 12 |
| الملاحظة | طريقة اللقاء | المجسات الكهربائية | | 4 | 13 |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|----|
| والاختبار | والاستجاب - استخدام وسائل توضيحية | | | | |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجاب - وسائل توضيحية | التقييم المكملي باستخدام المجسات | | 4 | 14 |
| نتيجة الامتحان | | الامتحان الثاني | | 4 | 15 |
| 11. تقييم المقرر | | | | | |
| وزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية التحريرية والتقارير ... الخ | | | | | |
| 12. مصادر التعلم والتدريس | | | | | |
| لا توجد | | لكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) | | | |
| 1. The Geological Interpretation of well logs (2000), Malcolm Rider (second edition), Whittles Publishing. 2. Darling, T., 2005, Well logging and Formation Evaluation, Elsevier, Amsterdam, 326p. 3. Asquith, G., and Krygowski, D., 2004, Basic Well Log Analysis, AAPG Methods in exploration 16, Tulsa, Oklahoma, USA, 244p. | | لمراجع الرئيسة (المصادر) | | | |
| .1Schlumberger publications . .2Asquith, G. B., 1985, Handbook of Log Evaluation Techniques for Carbonate Reservoirs, AAPG, Tulsa Oklahoma, USA, 53p | | لكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، لتقارير) | | | |
| | | لمراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت | | | |

نموذج وصف المقرر

| 1. اسم المقرر: الخامات والصخور الصناعية | | | | | |
|---|---------|--|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 2. رمز المقرر: GEO47042 | | | | | |
| 3. الفصل / السنة: سنوي | | | | | |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/ 3/ 20 | | | | | |
| 5. أشكال الحضور المتاحة: حضوري | | | | | |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 125/ 5 | | | | | |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر): الاسم: م. م. عبدالقادر عدنان خلف الأيميل : <u>abdulkader@ uodiyala.edu.iq</u> | | | | | |
| 8. اهداف المقرر: | | | | | |
| 1-تعليم الطالب اهمية الصخورالصناعية واستخدامها في مجالات الصناعية . 2 -تدريس وتعليم الطلبة على كافة المعلومات الضرورية واللازمة الخاصة بمادة الصخور الصناعية مما يؤهلهم للعمل والبحث في المنشأة الجيولوجية والكيميائية التي لها علاقة بتدريس هذه المادة. | | | | | اهداف المادة الدراسية |
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم | | | | | |
| يضم هذا المقرر اختبارات نظرية وعملية تشكل التقييمات الختامية. جزء من التقييمات الختامية (الاختبارات المستمرة) يكون خلال الفصل الدراسي وجزء آخر في نهاية الفصل الدراسي. | | | | | الاستراتيجية |
| 10. بنية المقرر: | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 1 | 4 | الطالب يتعرف على اصل و تصنيف و تواجد الخامات | مقدمة عن الخامات | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |

| | | | | | |
|---------------------|---|---|--|---|----|
| | | | | | |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | بعض التعاريف المتعلقة بجيولوجيا الخام | | 4 | 2 |
| اختبار يومي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | انواع الخامات المعدنية | | 4 | 3 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | تصنيف رواسب الخام | | 4 | 4 |
| اختبار يومي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | عمليات تكوين الخام | | 4 | 5 |
| امتحان تحريري | الامتحان الاول للفصل الاول | | | 4 | 6 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | تكوين سوائل الخام | | 4 | 7 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | ترسيب الخام | | 4 | 8 |
| اختبار يومي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | مورفولوجيا رواسب الخام | | 4 | 9 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | خصائص الخام | | 4 | 10 |
| اختبار يومي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اهمية معادن الخام في المجتمع والاقتصاد العالمي | | 4 | 11 |
| امتحان تحريري | الامتحان الثاني للفصل الاول | | | 4 | 12 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | التصنيف على اساس طريقة الحدوث | | 4 | 13 |
| مراجعة و اسئلة عامة | | | | 4 | 14 |

| | | | | |
|---------------|---|-------------------------------|---|----|
| | | الامتحان النهائي للكورس الاول | 4 | 15 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | مقدمة عن الصخور الصناعات | 4 | 16 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | تصنيف Bates | 4 | 17 |
| اختبار يومي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | البازلت الداياز الصناعات | 4 | 18 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الصخور المتحولة | 4 | 19 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الامتحان الاول الثاني | 4 | 20 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الصخور الرسوبية | 4 | 21 |
| اختبار يومي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | صناعة الحجر الجيري والدولوم | 4 | 22 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | صناعة الاطيان | 4 | 23 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | صناعة الجبس | 4 | 24 |
| امتحان تحريري | | الامتحان الثاني الثاني | 4 | 25 |
| اختبار يومي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الصخور الفوسفاتية | 4 | 26 |

| | | | | |
|---------------|---|---|---|----|
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | صناعة السمنت | 4 | 27 |
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اهمية المعادن الخام والصناعة والاقتصاد | 4 | 28 |
| | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | مراجعة واسئلة | 4 | 29 |
| امتحان تحريري | | الامتحان النهائي للفصل الاثاني | 4 | 30 |

11. تقييم المقرر :

درجة السعي ستكون من 50 ، منها 34 نظري و 16 عملي و الامتحان النهائي سيكون ايضا من 50 منها 34 نظري و 16 عملي. تجمع لتصبح الدرجة النهائية من 100. بالنسبة لدرجة السعي من 50 سيكون ضمنها درجات على الحضور، المشاركة خلال المحاضرة، التقارير، و الامتحانات اليومية.

12. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|--|---|
| - | الكتب المقررة المطلوبة (منهجية أن وجدت) |
| - 1-Almond.D.CandWhitlen. D.A.(1996):Rocks. Minerals and Crystals.128P HamyIn.London 2- Tyrrell. F.G. (2005): Petrology . 480P.Mc Graw Hill.N.Y | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| - مجلة الجيولوجيا و التعدين Journal of Geoarabia. | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....) |
| | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

| 61. اسم المقرر: جيولوجيا المناجم | | | | | |
|--|---------|--|---------------------------|---|------------------------------------|
| 62. رمز المقرر: GEMG408 | | | | | |
| 63. الفصل / السنة: سنوي/ مرحلة رابعة | | | | | |
| 64. تاريخ إعداد هذا الوصف: 20/7/2023 | | | | | |
| 65. أشكال الحضور المتاحة: الزامي | | | | | |
| 66. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية): 120 ساعة/ 6 وحدات | | | | | |
| 67. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: ا.د.عاصم احمد حسن الأيميل : asem.ahmed@uodiyala.edu.iq | | | | | |
| 68. اهداف المقرر | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> التعرف على المبادئ الأساسية لجيولوجيا المناجم دراسة الترسبات المعدنية، تصنيفها وطرق نمذجتها ومدى التأثير الموقعي للنموذج الالمام بمبادئ الاستكشاف المعدني، اهدافه وطرقه والتخطيط للعمل الاستكشافي دراسة احتياطي الترسبات المعدنية، تصنيفهاظن شكلها وتحديد سمكها وتركيزها وتقدير احتياطاتها. تناول المفاهيم الأساسية والعوامل التي تتحكم في اختيار الطريقة المنجمية وطرق الاستخراج المنجمي المختلفة. دراسة طرق ومراحل معالجة واستخلاص المعادن المختلفة | | | | | اهداف المادة الدراسية |
| 69. استراتيجيات التعلم والتعليم | | | | | |
| الاستراتيجية الأساسية المعتمدة في هذا الكورس هو تشجيع الطلبة على المشاركة في المحاضرات والتمارين لتوسيع مهارات التفكير النقدي وتعريفهم بالمبادئ الرئيسية لجيولوجيا المناجم من خلال محاضرات نظرية وتطبيقها في مختبرات عملية تتضمن تجارب وتمارين بهذا الخصوص | | | | | الاستراتيجية |
| 70. بنية المقرر | | | | | |
| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 1 | 4 | يلم الطالب بالمبادئ الأساسية لجيولوجيا المناجم | مقدمة في جيولوجيا المناجم | الالقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير |
| 2 | 4 | يتعرف الطالب على أنواع الترسبات المعدنية وطرق تصنيفها | تصنيف الترسبات المعدنية | الالقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير |
| 3 | 4 | يشرح الطالب مراحل الدورة التعدينية | الدورة التعدينية | الالقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير |
| 4 | 4 | يتعرف الطالب على مفهوم الاستكشاف المعدني، أهدافه ومراحله | الاستكشاف المعدني | الالقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|----|
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | التحسس النائي | يستخدم طرق التحسس النائي في الاستكشاف المعدني | 4 | 5 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | يتعلم مبادئ الطرق الجيوفيزيائية الجذبية والمغناطيسية في الاستكشاف المعدني | الاستكشاف الجيوفيزيائي 1 | 4 | 6 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | يتعلم مبادئ الطرق الجيوفيزيائية الزلزالية والكهربائية والرادار والمسح الجوي في الاستكشاف المعدني | الاستكشاف الجيوفيزيائي 2 | 4 | 7 |
| امتحان شهري | - | - | امتحان | 4 | 8 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | الاستكشاف الجيوكيميائي 1 | يشرح الطالب مبادئ وطرق الاستكشاف الجيوكيميائي في التحري المعدني | 4 | 9 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | الاستكشاف الجيوكيميائي 2 | يخطط ويصمم الطالب برنامج الاستكشاف الجيوكيميائي في الاستكشاف المعدني | 4 | 10 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | طرق الحفر | يستخدم الطالب طرق الحفر في الاستكشاف المعدني | 4 | 11 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | طرق النمذجة | يتعلم الطالب طرق النمذجة المستخدمة في الاستكشاف المعدني | 4 | 12 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | أنماط النمذجة | يشرح الطالب أنماط النمذجة المستخدمة في الاستكشاف المعدني | 4 | 13 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | الاستكشاف الجيولوجي | يتعلم الطالب مبادئ الاستكشاف الجيولوجي وادواته في الاستكشاف المعدني | 4 | 14 |
| امتحان شهري | - | - | امتحان | 4 | 15 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | طرق التعدين | يتعلم الطالب طرق التعدين ميزاتها وأهدافها والعوامل المؤثرة في اختيارها | 4 | 16 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | التعدين السطحي | يشرح الطالب اساسيات طرق التعدين السطحي | 4 | 17 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | طرق التعدين السطحية الميكانيكية | يتعلم الطالب طرق التعدين باستخدام طرق الاستخراج الميكانيكية | 4 | 18 |

| | | | | | |
|--|--|-------------------------------|--|---|----|
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | طرق التعدين السطحية المائية | يتعلم الطالب طرق التعدين باستخدام طرق التعدين المائية | 4 | 19 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | التعدين تحت السطحي | يشرح الطالب اساسيات التعدين تحت السطحي | 4 | 20 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | طرق التعدين تحت السطحية- 1 | يتعلم الطالب مبادئ طرق التعدين التي تحتاج الى تدعيم | 4 | 21 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | طرق التعدين تحت السطحية- 2 | يتعلم الطالب مبادئ طرق التعدين التي لا تحتاج الى تدعيم | 4 | 22 |
| امتحان شهري | - | - | امتحان | 4 | 23 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | مقدمة في المقالع | يفهم الطالب اساسيات التعدين في المقالع | 4 | 24 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | طرق التعدين في المقالع | يتعلم الطالب طرق التعدين في المقالع | 4 | 25 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | المعالجة المعدنية | يشرح الطالب مبادئ معالجة المعادن | 4 | 26 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | مراحل معالجة الخامات | يتعلم الطالب المراحل التي تمر بها عمليات معالجة الخامات | 4 | 27 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | المعالجة المعدنية الفيزيائية | يشرح الطالب اساسيات طرق المعالجة المعدنية الفيزيائية | 4 | 28 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية تقارير | اللقاء المباشر والاستجواب والوسائل التوضيحية | المعالجة المعدنية الكيميائية | يشرح الطالب اساسيات طرق المعالجة المعدنية الكيميائية | 4 | 29 |
| امتحان شهري | - | - | امتحان | 4 | 30 |

71. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفهية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

72. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

المراجع الرئيسية (المصادر)

1. د. غازي عطية زراك، جيولوجيا المناجم والاستكشاف المعدني، جامعة تكريت.
2. موسى العطية، تقييم الترسبات المعدنية، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين
3. د. خالد جلال الدين، د. هيام عباس محمد، الجيولوجيا الاقتصادية، الخامات الفلزية، جامعة الموصل

| | |
|--|---|
| <p>1. Iraqi Bulletin of Geology and Mining 2. Geology and mining research</p> | <p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)</p> |
| <p>https://ibgm-iq.org/ https://www.pngminers.com/</p> | <p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p> |

.74 رمز المقرر: GEPS407

.75 الفصل / السنة: سنوي/ مرحلة رابعة

.76 تاريخ إعداد هذا الوصف: 2023-7-20

.77 أشكال الحضور المتاحة: الزامي

.78 عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية): 120 ساعة/ 6 وحدات

.79 اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: ا.د. عاصم احمد حسن الأيميل : asem.ahmed@uodiyala.edu.iq

.80 اهداف المقرر

- اهداف المادة الدراسية
1. التعرف على على الأسس النظرية والتطبيقية لبعض البرامج الجيولوجية والنفطية المتخصصة .
 2. استخدام برنامج sdeLog لرسم السجلا الرسوبية
 3. رسم مختلف أنواع الخرائط باستخدام برنامج Surfer.
 4. استخدام برنامج IPI2WIN تفسير معطيات الجس الكهربائي العمودي.
 5. استخدام البرامج النفطية والجيولوجية في اعداد الخرائط والبحوث.

.81 استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية الأساسية المعتمدة في هذا الكورس هو تعريف الطلبة بأساسيات البرامج النفطية والجيولوجية وتطبيقاتها وتشجيعهم على المشاركة في المحاضرات والتمارين لتوسيع مهارات التفكير النقدي وتدريبهم استخدام البرمجيات في التطبيقات المتخصصة.

.82 بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--|---------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | 4 | تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية لبرنامج SedLog وتطبيقاته | مقدمة حول برنامج SedLog | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير |
| 2 | 4 | يلم الطالب بمكونات الواجهة الأساسية لبرنامج SedLog واهم الاوامر واهميتها | الواجهة الأساسية لبرنامج SedLog | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير |
| 3 | 4 | يستخدم الطالب الاوامر الأساسية في ادخال البيانات لرسم Log | ادخال البيانات في برنامج SedLog | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير |
| 4 | 4 | يتعرف الطالب على كيفية تخصيص Graphic Log | تخصيص Graphic Log | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير |

| | | | | | |
|---|---|------------------------------------|--|---|----|
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | انشاء Lithologies/ Symbols | يتدرب الطالب على كيفية انشاء Lithologies/ Symbols | 4 | 5 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | انشاء القوالب | يتدرب الطالب على الاوامر الخاصة بانشاء القوالب واخراج الملفات بصيغ مختلفة | 4 | 6 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | تدريب على رسم Log | يتدرب الطالب على رسم Log وحفظه لاستخدامه في التقارير والمنشورات | 4 | 7 |
| امتحان شهري | - | - | امتحان | 4 | 8 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | مقدمة حول برنامج Surfer | يلم الطالب بالمبادئ الاساسية لبرنامج Surfer | 4 | 9 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | الواجهة الاساسية لبرنامج Surfer | يتعرف الطالب على الواجهة الاساسية لبرنامج Surfer والقوائم والادوات | 4 | 10 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | انشاء XYZ data file | يتعرف الطالب على كيفية انشاء وحفظ ملف المعطيا | 4 | 11 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | انشاء Grid File | يتعرف الطالب على كيفية انشاء وحفظ ملفات التشبيك | 4 | 12 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | الخرائط الكنتورية | يتدرب الطالب على كيفية انشاء وحفظ الخرائط الكنتورية | 4 | 13 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | خصائص الخرائط الكنتورية 1 | يتحكم الطالب بتغيير خصائص الخرائط الكنتورية | 4 | 14 |
| امتحان شهري | - | - | امتحان | 4 | 15 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | خصائص الخرائط الكنتورية 2 | يتحكم الطالب بتغيير خصائص الخرائط الكنتورية | 4 | 16 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | انشاء Post maps | يتعرف الطالب على كيفية انشاء Post maps والتحكم بخصائصها واضافة الطبقات اليها | 4 | 17 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | انشاء 3D Surface maps | يتدرب الطالب على كيفية انشاء الخرائط ثلاثية الابعاد وتغيير خصائصها | 4 | 18 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | الشفافية ومقياس الرسم الملون | يتعرف الطالب على كيفية التحكم بشفافية الخارطة واطافة مقياس رسم ملون للخارطة | 4 | 19 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | إضافة الطبقات والعناوين للخرائط | يتدرب الطالب على اضافة طبقة خارطة تضاريس مضللة وعنوان للخارطة | 4 | 20 |
| واجبات بيئية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | تدريب 1 | يتدرب الطالب على رسم الخرائط المختلفة | 4 | 21 |

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|----|
| واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | تدريب 2 | يتدرب الطالب على رسم الخرائط المختلفة | 4 | 22 |
| امتحان شهري | - | - | امتحان | 4 | 23 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | مقدمة لبرنامج IPI2win | يتعرف الطالب على اهمية واستخدامات برنامج IPI2win | 4 | 24 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | المبادئ الاساسية لطريقة المقاومة النوعية الكهربائية | يتعرف الطالب على المبادئ الاساسية لطريقة المقاومة النوعية الكهربائية | 4 | 25 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | الخطوات الاساسية لبرنامج IPI2win | يتدرب الطالب على الخطوات الاساسية لبرنامج IPI2win | 4 | 26 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | ادخال البيانات في برنامج IPI2win | يتدرب الطالب على كيفية ادخال البيانات في برنامج IPI2win | 4 | 27 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | تفسير البيانات في برنامج IPI2win | يتدرب الطالب على كيفية تفسير البيانات في برنامج IPI2win | 4 | 28 |
| واجبات بيتية امتحانات يومية وتقارير | اللقاء والتطبيق العملي والوسائل التوضيحية | مقاطع المقاومة النوعية الظاهرية والحقيقية في برنامج IPI2win | يتعرف الطالب على الخطوات الاساسية رسم مقاطع المقاومة النوعية الظاهرية والحقيقية في برنامج IPI2win | 4 | 29 |
| - | - | - | امتحان الشهر الثاني/ الفصل الثاني | 4 | 30 |

83. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

84. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|---|
| | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| 1. Geoscan-M Ltd. (2002). IPI2Win User Manual. 2. Keller, G. V. and Frischknecht. F.C. (1966). Electrical methods - .in geophysical prospecting, New York: Pergamon Press 3. Loke, M. H.2015.Tutorial: 2-D and 3-D electrical imaging - .surveys www.geotomosoft.com/coursenotes.zip 4. Reynolds, J. M. 1997. An introduction to applied and -- environmental geophysics. Chichester: John Wiley & Sons | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| SedLog: a shareware program for drawing graphic logs and log ta manipulation", D. Zervas, G.J Nichols, R. Hall, H.R. Smyth, C. Lüthje and F. Murtagh, Computers & Geosciences, 35, 2151-2159, 2009. | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير) |
| www.sedlog.com www.goldensoftware.com/products/surfer www.geophys.geol.msu.ru/ipi2win.htm | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

نموذج وصف المقرر

| | |
|---|-----------------------|
| 85. اسم المقرر: الجيولوجيا البيئية | |
| 86. رمز المقرر: GEO402 | |
| 87. الفصل / السنة: فصلي | |
| 88. تاريخ إعداد هذا الوصف: 20 / 3 / 2024 | |
| 89. أشكال الحضور المتاحة: حضوري | |
| 90. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 3 / 45 | |
| 91. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر): الاسم: ا.د. كريم حسين خويدم الأيمل : kkhwedim@gmail.com | |
| 92. اهداف المقرر: | |
| <p>- الجيولوجيا البيئية : التطبيق العملي لمبادئ الجيولوجيا في حل المشاكل البيئية، فهي مجال متعدد التخصصات مرتبط ارتباطا وثيقا بالجيولوجيا الهندسية و إلى حد أقل بالجغرافيا البيئية. كل تخصص من هذه التخصصات يدرس تداخل البشر مع البيئة الجيولوجية، وتشمل غلاف الأرض الحيوي وغلاف الأرض الصخري وغلاف الأرض المائي، وإلى حد ما غلاف الأرض الجوي . بعبارة أخرى فإن الجيولوجيا البيئية هي تطبيق المعلومات الجيولوجية في حل المشاكل ذلك من خلال تقليل التدهور البيئي السلبي أو زيادة الوضع المفيد المحتمل الناجم عن استخدام البيئة الطبيعية.</p> | اهداف المادة الدراسية |
| 93. استراتيجيات التعلم والتعليم | |
| <p>- استراتيجيات تدريس الجيولوجيا البيئية: هناك عدد من الاستراتيجيات لتدريس مادة الجيولوجيا البيئية التي يمكن أن يكون لها تأثير حقيقي على الحياة العامة. - المقابلات مع الناس. - السفرات الحقلية والمشى في الطبيعة.</p> | الاستراتيجية |

- استخدام التقنيات الحديثة و دور المعلم في توصيل و فهم مفهوم الجيولوجيا البيئية.

4. بنية المقرر:

| الأدبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|------------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| 1 | 4 | تعريف الطالب بماهية الجيولوجيا البيئية | مقدمة عن الجيولوجيا البيئية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 2 | 4 | كيفية حدوث البراكين و اسبابها | البراكين | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 3 | 4 | فهم كيفية الحفاظ على نوعية المياه | نوعية المياه | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 4 | 4 | التعرف على كيفية حدوث الزلازل و اسبابها | الزلازل | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 5 | 4 | التعرف على اسباب التغيرات المناخية و سبل تجنبها | المناخ العالمي و التغيرات المناخية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 6 | 4 | الامتحان الاول للفصل الاول | | امتحان تحرير | |
| 7 | 4 | فهم اسباب حدوث التصحر | التصحر | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 8 | 4 | التعرف على مصادر الوقود الاحفوري | الوقود الاحفوري | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 9 | 4 | فهم اسباب حركة الكتل | حركة الكتل | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 10 | 4 | التعرف على المناطق الساحلية من حيث تراكيبها الجيولوجية و الاخطار الجيولوجية المحتملة فيها | المناطق الساحلية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 11 | 4 | التعرف على المصادر المختلفة للطاقة و سبل استثمارها | مصادر الطاقة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 12 | 4 | الامتحان الثاني للفصل الاول | | امتحان تحرير | |
| 13 | 4 | فهم اسباب الفيضانات و سبل الحماية منها | فيضانات الانهار | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |

| | | | | | |
|--|---|------------------------------------|--|---|----|
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | تكملة محاضرة فيضانات الانهار | = | 4 | 14 |
| الملاحظة | مراجعة عامة و اسئلة | | | 4 | 15 |
| 95. تقييم المقرر: | | | | | |
| درجة السعي ستكون من 25 ، منها 15 نظري و 10 سماعات تقدم من قبل الطلبة، تجمع درجة السعي مع درجة السعي للفصل الدراسي الثاني 25 و الذي سيكون لمادة التلوث البيئي ليصبح السعي السنوي من 50. بالنسبة لدرجة السعي من 25 سيكون ضمنها درجات على الحضور، المشاركة خلال المحاضرة، التقارير، و الامتحانات اليومية. | | | | | |
| 96. مصادر التعلم والتدريس | | | | | |
| Montgomery C.W. (2008), Environmental Geology, McGraw- Hill (9th ed.), 561 P. | | | الكتاب المقررة المطلوبة (منهجية أن وجدت) | | |
| - خليل، عماد محمد، 2016، اساسيات الجيولوجيا البيئية، كلية العلوم- جامعة الزقازيق- جمهورية مصر العربية، 901 صفحة. | | | المراجع الرئيسة (المصادر) | | |
| - مجلة الجيولوجيا و التعدين. - تقارير تخص الكوارث الطبيعية و اثارها على البيئة و الانسان من مراكز بحثية معتمدة. | | | الكتاب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....) | | |
| روابط و مواقع انترنت مختلفة | | | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت | | |

نموذج وصف المقرر

| | |
|--|--------------------------|
| 97. اسم المقرر: التلوث البيئي | |
| 98. رمز المقرر: Geo423 | |
| 99. الفصل / السنة: فصلي | |
| 100. تاريخ إعداد هذا الوصف: 20 / 3 / 2024 | |
| 101. أشكال الحضور المتاحة: حضوري | |
| 102. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): 3 / 125 | |
| 103. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر): الاسم: ا.د. كريم حسين خويدم الأيمل : kkhwedim@gmail.com | |
| 104. اهداف المقرر: | |
| <p>- التلوث البيئي : تنمية القيم الأخلاقية لدى الطلاب بشكل يساعد في تفعيل العلاقة الإيجابية بين الإنسان والبيئة. كما تساعد في إيقاظ الوعي حول العوامل الأساسية المسببة للمشاكل البيئية و إكساب الفرد السلوكيات الإيجابية الغير عدائية من خلال مناهج التربية البيئية المصممة لتحقيق هذا الهدف واستعمال الطرق التعليمية المدروسة والتي تتفق وطبيعتها لتساعد في تكوين آلية للسلوك البيئي المسؤول.</p> | اهداف المادة الدراسية |
| 105. استراتيجيات التعليم والتعلم | |
| <p>- إنشاء مناقشات للطلاب، حيث يمكنهم وضع معرفتهم موضع التنفيذ، وتطوير وجهات نظرهم الخاصة حول محتوى الفصل الدراسي، وتعزيز ما تعلموه حول البيئة و كيفية الحفاظ عليها و جعله اسلوب حياة للحفاظ على بيئة سليمة و نظيفة لهم و للأجيال القادمة.</p> | الاستراتيجية |

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---------|---------|---|-------------------------|---|---------------|
| 1 | 4 | فهم البيئة و مكوناتها | مدخل الى علم البيئة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 2 | 4 | التعرف على ملوثات المياه و كيفية حماية المسطحات المائية من التلوث | تلوث المياه | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 3 | 4 | التعرف على تقنيات تحليل المياه و قياس مستويات التلوث | تحاليل المياه | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 4 | 4 | = | تكملة المحاضرة السابقة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 5 | 4 | التعرف على اشكال و اسباب التلوث النفطي | التلوث النفطي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 6 | 4 | الامتحان الاول للفصل الاول | | | امتحان تحرير |
| 7 | 4 | فهم ملوثات التربة و انواعها | تلوث التربة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 8 | 4 | التعرف على ملوثات الهواء و انواعها | تلوث الهواء | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 9 | 4 | تعريف الطالب بالعناصر الثقيلة و تأثيرها على البيئة | التلوث بالعناصر الثقيلة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 10 | 4 | تعريف الطالب بأنواع المواد المشعة و اثارها على البيئة | المواد المشعة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |
| 11 | 4 | فهم كيفية حصول التلوث الاشعاعي و مصادره | التلوث الاشعاعي | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | اختبار يومي |
| 12 | 4 | الامتحان الثاني للفصل الاول | | | امتحان تحرير |
| 13 | 4 | تعريف الطالب بأسباب التغيرات المناخية و اثارها على كوكب الارض مستقبلا | التغيرات المناخية | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | الملاحظة |

| | | | | | |
|---|---|------------------|---|---|----|
| الملاحظة | اللقاء المباشر والوسائل التوضيحية | التلوث البيولوجي | فهم التلوث البيولوجي و كيفية التعرف عليه و الوقاية منه | 4 | 14 |
| الملاحظة | مراجعة عامة و اسئلة | | | 4 | 15 |
| 107.تقييم المقرر : | | | | | |
| <p>درجة السعي ستكون من 25 ، منها 15 نظري و 10 عملي، بالنسبة للفصل الدراسي الثاني تجمع مع سعي الفصل الدراسي الاول و الذي سيكون من 25 ايضا (15 نظري و 10 عملي) لمادة الجيولوجيا البيئية. الامتحان النهائي سيكون ايضا من 50. تجمع لتصبح الدرجة النهائية من 100.</p> <p>بالنسبة لدرجة السعي لمادة التلوث البيئي من 25 سيكون ضمنها درجات على الحضور، المشاركة خلال المحاضرة، التقارير، و الامتحانات اليومية.</p> | | | | | |
| 108.مصادر التعلم والتدريس | | | | | |
| - Der Perk M.V. (2007), Soil and Water Contamination (from molecular to catchment scale), Taylor and Francis Group, 389 P. | | | الكتب المقررة المطلوبة (منهجية أن وجدت) | | |
| - الشمري ، عماد مطير : دردار، فتحي : الكناني، نهاد خضير، 2012، البيئة و التلوث (دراسة للتلوث البيئي في العراق)، الايك للطباعة و النشر، 285 صفحة. | | | المراجع الرئيسية (المصادر) | | |
| - مجلة الجيولوجيا و التعدين. - تقارير تخص التلوث البيئي بشكل عام و العراق بشكل خاص من مراكز بحثية معتمدة كهياة المسح الجيولوجي العراقية. | | | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....) | | |
| روابط و مواقع انترنت مختلفة | | | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت | | |

نموذج وصف المقرر

| | | | | | |
|---|---------|---|-----------------------------|---|---------------|
| 1. اسم المقرر | | | | | |
| استكشاف زلزالي | | | | | |
| 2. رمز المقرر | | | | | |
| GEO48143 | | | | | |
| 3. الفصل / السنة | | | | | |
| سنوي | | | | | |
| 4. تاريخ إعداد هذا الوصف | | | | | |
| 2024/3/20 | | | | | |
| 5. أشكال الحضور المتاحة | | | | | |
| اجباري | | | | | |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) | | | | | |
| 120/6 | | | | | |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) | | | | | |
| الاسم: د. منذر ظاهر نصيف الأيميل : munther_hnt@uodiyala.edu.iq | | | | | |
| 8. اهداف المقرر | | | | | |
| 9. تزويد الطالب بالاسس النظرية للطرق الزلزالية المستخدمة اليوم في صناعة النفط والدراسات الهندسية | | | اهداف المادة الدراسية | | |
| 10. تزويد الطالب بالمعرفة عن طرق التفسير الجيولوجي للبيانات الزلزالية | | | | | |
| 11. استراتيجيات التعليم والتعلم | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • إعطاء المحاضرات لنقل المادة الدراسية للطالب بطريقة بسيطة وواضحة • المناقشة المفتوحة لمساعدة الطلاب على التعبير عن أفكارهم وأفكارهم ، وتحسين مهارات الاتصال لديهم • تكليف الطلاب بمهام جماعية للقيام بأعمال بحثية جماعية وفردية لتوسيع معارفهم ووضع النظريات والمفاهيم المختلفة التي تغطيها المحاضرات موضع التنفيذ | | | لاستراتيجية | | |
| 12. بنية المقرر | | | | | |
| أسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
| 1 | 4 | يتعرف الطالب على اهمية طرق الاستكشاف الزلزالي | مقدمة في الاستكشاف الزلزالي | اللقاء والاستجواب - استخدام وسائل توضيحية | الملاحظة |

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|-----------------------|
| 2 | 4 | يتعرف على انواع الموجات الزلزالية وخواصها المختلفة | انواع الموجات الزلزالية والمبادئ العامة في تقدم الموجات الزلزالية | اللقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | الملاحظة |
| 3 | 4 | يتعرف على اهم معاملات المرونة | نظرية المرونة ومعاملات المرونة | طريقة اللقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | الملاحظة وامتحان يومي |
| 4 | 4 | يفهم تأثير خواص الصخور على سرعة الموجات الزلزالية | سرع الموجات الزلزالية وعلاقتها بالخواص الصخرية | طريقة اللقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | الملاحظة وامتحان يومي |
| 5 | 4 | يفهم سلوك الموجات الزلزالية في الاوساط الغير مرنة | تقدم الموجات في الاوساط غير المرنة | طريقة اللقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | الملاحظة |
| 6 | 4 | يفهم اساسيات الطريقة الزلزالية الانكسارية | اساسيات الطريقة الزلزالية الانكسارية | وسائل توضيحية | الملاحظة |
| 7 | 4 | يتعرف على انواع مصادر توليد الموجات الزلزالية | مصادر توليد الموجات الزلزالية | طريقة اللقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | الملاحظة وامتحان يومي |
| 8 | 4 | الامتحان الأول للفصل الدراسي الأول | | | درجة الامتحان |
| 9 | 4 | يتعرف على كيفية اجراء العمل الحقلي للمسح الزلزالي الانكساري | الاعمال الحقلية للمسوحات الانكسارية | طريقة اللقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | الملاحظة |
| 10 | 4 | يتعرف على طرق المسح الزلزالي الانكساري | طرق الاستكشاف الانكساري | طريقة اللقاء والاستجواب | الملاحظة والاختبار |
| 11 | 4 | يفهم المشاكل التي ترافق المسح الزلزالي الانكساري | مشاكل ومعوقات المسح الزلزالي | طريقة اللقاء والاستجواب | الملاحظة والاختبار |
| 12 | 4 | يتعرف على انواع التصحيحات التي تستخدم للبيانات الزلزالية | التصحيحات المستخدمة لبيانات المسح الانكساري | طريقة اللقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | الملاحظة والاختبار |

| | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|----|
| | توضيحية | | الانكسارية | | |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | تحليل عملية الانكسار لحالات مختلفة | يتعرف على سلوك الموجات اثناء مرورها بعدة طبقات | 4 | 13 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | طرائق تفسير البيانات الزلزالية الانكسارية | يفهم الطرق المختلفة للتفسير | 4 | 14 |
| نتيجة الامتحان | | الامتحان الثاني | | 4 | 15 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | أساسيات الطريقة الزلزالية الانعكاسية | يتعرف على اساسيات الطريقة الزلزالية الانعكاسية | 4 | 16 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | الممانعة الصوتية ومعاملي الانعكاس والنفوذ | يفهم اهمية الممانعة الصوتية ومعامل الانعكاس | 4 | 17 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | تغير السعة بدلالة AVO الازاحة | يفهم تأثير تغير الازاحة في سعة الموجات الزلزالي | 4 | 18 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | العوامل المؤثرة في السعة | يتعرف على العوامل التي تؤثر على السعة للموجات | 4 | 19 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | العمليات الحقلية وجمع المعلومات | يفهم الية العمل الحقلي وكيفية جمع المعلومات الزلزالية | 4 | 20 |
| درجة الامتحان | | امتحان الشهر الاول / الفصل الثاني | | 4 | 21 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | الرواشح والانظمة واستجابة النظام | يتعرف على انواع واهمية الرواشح | 4 | 22 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | القياسات الزلزالية في الآبار | يفهم اساسيات القياسات الزلزالية في الابار | 4 | 23 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب | الجس الصوتي | يتعرف على اساسيات الجس الصوتي | 4 | 24 |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|----|
| | - وسائل توضيحية | | | | |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | المسح الزلزالي العمودي | يتعرف على اهمية المسح الزلزالي العمودي | 4 | 25 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | تقنيات المسوحات بين الآبار | يتعرف على انواع المسوحات الزلزالية بين الابار | 4 | 26 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | ربط معلومات البيانات الزلزالية بمعلومات الابار | يفهم ربط البيانات الزلزالية بمعلومات الابار | 4 | 27 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | طرق تفسير البيانات الزلزالية الانعكاسية | يتعرف على طرق التفسير للبيانات الانعكاسية | 4 | 28 |
| الملاحظة والاختبار | طريقة الالقاء والاستجواب - وسائل توضيحية | التفسير التركيبي والطبقي | يفهم طرق التفسير التركيبي والطبقي | 4 | 29 |
| امتحان تحريري | | امتحان الشهر الثاني / الفصل الثاني | | 4 | 30 |
| 13. تقييم المقرر | | | | | |
| وزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية التحريرية والتقارير الخ | | | | | |
| 14. مصادر التعلم والتدريس | | | | | |
| لا توجد | | كتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) | | | |
| - Dobrin and Savit,1988,Introduction to geophysical prospecting | | لمراجع الرئيسة (المصادر) | | | |
| - Kearey ,Brook,1984,An Introduction to geophysical prospecting | | | | | |
| - Parasnis,1986, Principles of applied geophysics | | | | | |
| Reynolds , 1997,An introduction to Applied and environmental Geophysics | | | | | |
| Journal of applied geophysics , Geophysics | | كتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، تقارير) | | | |
| | | لمراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت | | | |

