



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة الأسمرية الإسلامية
كلية الموارد البحرية
قسم الجيولوجيا البحرية



المعايير والمتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (بيئات بحرية قديمة)

1- معلومات عامة:

| | |
|---------------------------------------|--|
| اسم البرنامج التعليمي | بيئات بحرية قديمة MG352 |
| القسم/الشعبة التي تقدم البرنامج | قسم الجيولوجيا البحرية |
| الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج | العلوم البحرية – الموارد البحرية |
| الساعات الدراسية للمقرر | 3 وحدات |
| اللغة المستخدمة في العملية التعليمية | اللغة العربية ومصطلحات باللغة الانجليزية |
| السنة الدراسية / الفصل الدراسي | السنة الثالثة/ الفصل السادسة |
| منسق المقرر | أ. ناصر عبدالله مصباح الفيتوري |
| تاريخ و جهة اعتماد المقرر | ربيع 2021 قسم الجيولوجيا البحرية |

1.1. عدد الساعات الأسبوعية:

| | | |
|-----------|---------|---------|
| المحاضرات | المعامل | المجموع |
| 2 | 2 | 4 |

2- أهداف المقرر:

- 1- تعريف الطالب بعلم البيئة البحرية و تفاعلاته المختلفة.
- 2- - العوامل الجيولوجية الفيزيائية و الكيميائية و البيولوجية التي تؤثر على نشأة هذه البيئات و على عمليات الترسيب في البيئات البحرية، و تدفق الطاقة بها.
- 3- تصنيف البيئات الترسيبية القديمة.
- 4- الدلائل الجيولوجية التاريخية و الجيوفيزائية و الجيوكيميائية و البيولوجية لاستنتاج البيئات القديمة.
- 5- تصنيف السحنات الجيولوجية و تحليلها و رسم خرائطها.
- 6- ان يتفهم تأثير التغيرات المناخية على الأحياء.

3- مخرجات التعلم المستهدفة:

أ- المعرفة و الفهم:

| | |
|----|--|
| 1أ | ان يفهم ويدرك اهم المصطلحات العلمية الخاصة بالبيئات البحرية ومكوناتها المختلفة. |
| 2أ | ان يتعرف الطالب على أهم العوامل البيئية المؤثرة في حياة وتوزيع الأحياء لبحرية. |
| 3أ | ان يعرف الطالب اسباب التغيرات المناخية عبر العصور الجيولوجية المختلفة. |
| 4أ | ان يفهم تصنيف السحنات الجيولوجية وتحليلها ورسم خرائطها. |
| 5أ | ان يفهم الدلائل الجيولوجية التاريخية و الجيوفيزائية و الجيوكيميائية و البيولوجية لاستنتاج البيئات القديمة. |

ب- المهارات الذهنية:

| | |
|-----|---|
| ب.1 | ان يستنتج الطالب العلاقة بين العمليات الفيزيائية والكيميائية والخصائص الحيوية في البحار و المحيطات. |
| ب.2 | ان يحلل ويصنف الطالب السحنات الجيولوجية. |
| ب.3 | يستنتج دور التغيرات المناخية في التطور وانقراض الأحياء، وتأقلمها مع الظروف البيئية المتغيرة. |
| ب.4 | يستنتج الدلائل الجيولوجية التاريخية والجيوفيزيائية والجيوكيميائية والبيولوجية لاستنتاج البيئات القديمة. |
| ب.5 | يستنتج البيئات الترسيبية القديمة. |

ج- المهارات العملية و المهنية:

| | |
|-----|--|
| ج.1 | رسم خرائط السحنات الجيولوجية. |
| ج.2 | ان يميز و يصنف البيئات البحرية القديمة والحديثة المختلفة حقليا. |
| ج.3 | ان يجري الطالب الأختبارات الحقلية والمعملية لدراسة البيئات المختلفة. |
| ج.4 | التدريب علي جمع وتحليل البيانات و المعلومات و صياغتها. |
| ج.5 | التدريب علي التمييز و التصنيف العلمي. |

د- المهارات العامة و المنقولة:

| | |
|-----|--|
| د.1 | ان تكون للطالب القدرة على العمل بروح الفريق المتعاون لحل مشكلاته و انجاز أعماله. |
| د.2 | ان يتمكن الطالب القدرة على جمع وتحليل البيانات و المعلومات و صياغتها |
| د.3 | ان تكون للطالب القدرة على كتابة التقارير. |
| د.4 | ان تكون للطالب القدرة على التمييز و التصنيف العلمي. |
| د.5 | ان يتدرب الطالب على استخدام التقنيات الحديثة للتحاليل المختلفة. |

4- محتوى المقرر:

| تمارين | معمل | محاضرة | عدد الساعات | الموضوع العلمي |
|--------|------|--------|-------------|---|
| - | 2 | 4 | 6 | تعريفات و مصطلحات بيئية مكونات النظام البيئي و مدخلاته الرئيسية والثانوية الدورات المتعاقبة للبيئة تدفق الطاقة في النظام البيئي نظام الكتلة و الطاقة الجوية خصائص مدخلات الكتلة و الطاقة الحركة الرأسية و تغيرات الكتلة و الطاقة تصنيف النظم البيئية |
| - | - | 4 | 4 | السجل الجيولوجي و الجدول الزمني لتأريخ الأرض العصور الجيولوجية و مميزات الجيولوجية و البيئية |
| 2 | 2 | 4 | 8 | المناخ العام للأرض - الأنظمة المناخية وتأثيراتها المتبادلة- مقدمة تاريخية للتغيرات المناخ القديم للأرض - نظم الدوران الجوية |

| | | | | |
|---|---|---|----|--|
| | | | | <p>- التبادل الفيزيائي الذي يحكم العلاقة فيما بين الجو و البحر دراسة تفصيلية للعوامل البيئية، عامل الضوء- درجة الحرارة، التبخر، حساب ميزانية الطاقة الحرارية، امواج الرياح و ميكانيكية التحويل بين الجو و البحر قوة كوريوس.</p> <p>- ظاهرة الأحتباس الحراري وتأثيرها و العوامل المتحكمة فيها.</p> <p>- التغير المناخي الناتج عن ميلان محور الأرض والدوران حول الشمس.</p> <p>- أجهزة وادوات قياس درجات الحرارة، أجهزة قياس نفاذية الضوء في الماء.</p> |
| - | 4 | 8 | 12 | <p>- نشأة الحياة من منظور تاريخي</p> <p>- تنوع الحياة التصنيف والتسمية للأحياء</p> <p>- التوزيع الجغرافي للأحياء على الأرض</p> <p>- النظم البيئية الأحيائية البحرية</p> <p>- التطور البدائي والأنقراض</p> <p>تطبيق المبادئ الفيزيائية والكيميائية ومذاهب التطور استجابات الخلية أو الكائنات الحية للظروف البيئية</p> <p>- ظروفها الحياتية- المستعمرات/ السيادة البيئية و بيئتها المعيشية مضمون المكانية البيئية</p> <p>- التغيرات في التركيب الفيزيائي لعمود الماء (عمق طبقة المزج) وتأثيرها على الأحياء البحرية</p> <p>ظاهرة الأنبثاق الشاطئية وتأثرها على الأنتاجية الأمواج الداخلية كمضخة للأملح المعدنية ودورها في تجمع ونقل الأحياء البحرية</p> <p>الضغط الأسموزي والأخراج وتنظيم درجة الحرارة كيف تواجه الحيوانات مشاكل الأتزان الملحي والمائي الغذاء والتغذية في البحر، النسيج الغذائي وتغذيتها اهرام الأعداد والكتلة الحيوية والطاقة التمنطق والكتلة الحيوية وخصائص ارضية القاع دوران المواد الغذائية في الطبيعة</p> <p>دورة الكربون</p> <p>الأنتاج والسلسلة الغذائية – مستويات الغذاء – وانتقال المكونات الذائبة من املاح وغازات، دور الأملاح المعدنية الغذائية.</p> <p>- نموها وتكاثرها و التغيرات الموسمية و العشوائية التي تطرا عليها و هجرتها</p> <p>والعلاقات داخلها الدورات البيولوجية و توزيع الكائنات الحية و العلاقات البيولوجية بين افراد النوع و الأنواع المختلفة ضمن النظام البيئي.</p> <p>دراسة العوامل الحياتية المختلفة (التعايش- المؤازرة الحيادية – تبادل المنفعة – التنافس – التطفل- الأفتراس – التضاد – التضاد الحيوي).</p> <p>- الدلائل البيولوجية على البيئات القديمة.</p> <p>- التعرف على الأجهزة المختلفة المستخدمة لدراسة</p> |

| | | | | |
|---|---|---|----|---|
| | | | | العلاقات الحياتية دراسة حقلية للتعرف على المجاميع المختلفة من الأحياء البحرية. |
| - | 4 | 4 | 8 | الدورات الكيميائية الرئيسية في النظام الأرضي - الخصائص العامة للدورات البيوجيوكيميائية - تصنيف المغذيات والدورات البيوجيوكيميائية - انسياب المادة عبر النظام البيئي والدورات البيوجيوكيميائية - الدورات الجيوكيميائية والبيوكيميائية على البيئات القديمة. - اختبارات تأثير الأملاح والمغذيات على الأحياء البحرية أجراء بعض التجارب لدراسة العوامل الحياتية المختلفة لاستنتاج البيئات القديمة العصور الجيولوجية واسباب التغيرات المناخية. |
| - | 2 | 4 | 6 | الترسبات البحرية - عمليات تكوين الرسوبيات. - كائنات الرسوبيات. - العوامل الفيزيائية المتحركة في حركة الرواسب - التجوية ونقل المترسبات الدلائل الطبوغرافية والتركيبية على البيئات القديمة. - الحركات التكتونية وتغيرات منسوب سطح البحر. - النظم المحيطية وحركة المياه والترسيب البحري - البيئات الترسيبية وانواعها. |
| 4 | 4 | 4 | 12 | تحليل التيارات القديمة قياسات التيارات القديمة البنى المستخدمة في قياس التيارات القديمة تفسير انماط التيارات القديمة الدلائل الجيوفيزيائية على البيئات القديمة انواع السحنات الجيولوجية وتحليلها السحنات والبيئات الترسيبية الخرائط السحنية طباقية الدورات وطباقية التعاقبات القيام برحلات ميدانية بحرية للتعرف على البيئات البحرية المختلفة مثل الدلتوات و الحواجز و الخلجان و الملاحات ومناطق المد والجزر والسبخات ومستنقعات المانجروف والشواطئ و الهياكل المرجانية. |

5- طرق التعليم والتعلم:

- 1- محاضرات دراسية.
- 2- أنشطة معملية.
- 3- تدريب حقل.
- 4- بحث.

6- طرق التقييم :

| ر.م | طرق التقييم | تاريخ التقييم | النسبة المئوية | ملاحظات |
|-----|-------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------|
| 1 | الامتحان النصفى 1 | بعد الاسبوع السادس | 15% | |
| 2 | لامتحان النصفى 2 | بعد الاسبوع العاشر | 15% | |
| 3 | الامتحان الشفهي | اثناء المحاضرات | 5% | تقرير في المادة مع العرض |
| 4 | النشاط | تقارير أسبوعية | 5% | |
| 5 | الامتحان العملي | قبل الامتحانات النهائية | 20% | |
| 6 | الامتحان النهائي | اثناء فترة الامتحانات النهائية | 40% | |
| | المجموع | نهاية الفصل | 100% | |

(7) جدول التقييم

| رقم التقييم | أسلوب التقييم | التاريخ |
|----------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| التقييم الأول | الشفهي | في كل المحاضرات و أثناء الاختبارات |
| التقييم الثاني | التقارير الأسبوعية | كل أسبوع |
| التقييم الثالث | التقارير الفصلية | مع نهاية الفصل |
| التقييم الرابع | الامتحانات النصفية النظرية و العملية | الاسبوع السادس والاسبوع العاشر |
| التقييم الخامس | الامتحانات النهائية النظرية و العملية | بعد 14 أسبوعا |

(8)- المراجع والدوريات:

| عنوان المراجع | المؤلف | سنة النشر | اسم المرجع | الطبعة | الناشر |
|---------------|----------------------------------|-----------|--------------------------------------|--------|------------|
| مذكرات | معدة من قبل الأستاذ | | | | |
| كتب اساسية | تأليف Furon ترجمة د. فضل الأيوبي | 1995م | عناصر مناخات الأزمنة الجيولوجية | الأولى | جامعة سبها |
| | د. ابراهيم مهدي سليمان | 2007م | البيئة العملية دراسات معملية و حقلية | الأولى | جامعة سبها |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--------|---|-------|---|--|
| | | | | د. عبدالسلام محمد المثناني | |
| جامعة الفاتح | | علم البيئة البحرية لطلبة الجامعات و المعاهد العليا | 2005م | أ.د. عتيق العربي الهوني | |
| دار الكتب الوطنية بنغازي -ليبيا | الأولى | الصخور الرسوبية في الحقل | 2001م | موريس أ. تاكر ترجمة د. مختار الأشهب | |
| | | اساسيات الجيولوجيا التاريخية | 2003م | أ.د. عبدالجليل عبدالحميد هويدي أ.د. محمد أحمد حسنين هيكل | |

(8) الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

| ملاحظات | الإمكانيات المطلوب توفرها | ر.م. |
|---------|-------------------------------------|------|
| | جهاز كمبيوتر | 1 |
| | جهاز عرض مرئي للكمبيوتر | 2 |
| | بوصلة مغناطيسية نوع برنتر | 3 |
| | خرائط لجيولوجيا بمختلف انواعها | 4 |
| | مطرقة جيولوجية | 5 |
| | رحلات حقلية لمختلف البيئات الرسوبية | 6 |
| | مسطرة أو جهاز قياس المسافات | 7 |
| | الغرابيل و الهزاز الميكانيكي | 8 |
| | مجهر فحص الاحافير أو المجهر البصري | 9 |
| | عدسات عينية للتكبير | 10 |
| | محلول عياري لحمض HCL | 11 |
| | جهاز GPS | 12 |
| | أجهزة قياس درجات الحرارة في الماء | 13 |
| | جهاز قياس سرعة الموجات البحرية. | 14 |
| | جهاز قياس كميات تبخر الماء | 15 |
| | جهاز قياس الأس الهيدروجيني PH | 16 |
| | جهاز جمع العينات من الأعماق Van Dor | 17 |

منسق المقرر: أ. ناصر عبدالله مصباح الفيتوري

منسق البرنامج: أ. عبدالسلام مفتاح المشخي

رئيس القسم: أ. محمد بلعيد حويج

التاريخ/ ربيع 2021

مصفوفة المقرر الدراسي (بيئات بحرية قديمة MG352)

| المهارات | | | | | | | | | | | | | | | أ. المعرفة والفهم | | | | | الأسبوع الدراسي |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----|--------------------|
| د. المهارات العامة والمنقولة | | | | | ج. المهارات العملية والمهنية | | | | | ب. المهارات الذهنية | | | | | | | | | | |
| 5.د | 4.د | 3.د | 2.د | 1.د | 5.ج | 4.ج | 3.ج | 2.ج | 1.ج | 5.ب | 4.ب | 3.ب | 2.ب | 1.ب | 5.أ | 4.أ | 3.أ | 2.أ | 1.أ | |
| | | | | | | | | | | | | | | ✓ | | | | | ✓ | 1 |
| | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | ✓ | 2 |
| | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | 3 |
| | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | ✓ | | 4 |
| | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | 5 |
| | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | 6 |
| الامتحان النصفى الأول | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ✓ | | | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | 7 |
| | | ✓ | | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | 8 |
| | | ✓ | | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | 9 |
| | ✓ | | | | | | ✓ | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | 10 |
| الامتحان النصفى الثاني | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ✓ | | | | | | ✓ | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | 11 |
| ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | 12 |
| ✓ | | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | 13 |
| ✓ | | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | 14 |