

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

صمم هذا المقرر بصورة تناسب طلاب المرحلة الثانية في قسم البيئة كي يحقق الهدف المطلوب من دراسة هذا المقرر وهو التعرف على الهائمات البحرية وأنواعها وتعريف الطلبة بتواجد الطحالب والأدلة البايولوجية على تلوث المياه وكذلك قياس الرقم الهيدروجيني للماء والعكورة ودرجة الحرارة والمواد العضوية والاكسجين المذاب للماء وتعريف الطلبة بطرق قياس علاقة الاوكسجين بالتلوث الحاصل للمياه وكذلك كيفية اخذ عينات من المصادر المائية ثم التعرف على التلوث البايولوجي للبيئة المائية وعلاقته بالتلوث الفيزيائي والكيميائي.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القادسية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	البيئة
3. اسم / رمز المقرر	بايولوجيا مائية E235
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام كامل (محاضرة نظرية \محاضرة عملية)
5. الفصل / السنة	2017-2016
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	15 اسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2017/3/1
8. أهداف المقرر 1- تخريج طلبة قادرين على : - العمل في مجال العلوم البيئية لديهم معرفة نظرية وتطبيقية فيما يتعلق بمادة البايولوجيا المائية. - الحصول على المهارات المطلوبة لخطة ما بعد التخرج (الدراسات العليا) . - التقديم لاختبارات خارجية من قبل هيئات محلية/إقليمية/دولية. -مهارات تفكير وتحليل تمكن من التوصل الى معرفة ملوثات المسطحات المائية والتأثيرات السلبية الناتجة عنها. -تزويد الطلبة بمهارات العمل في المختبرات العلمية والبحثية ودراسة وسائل تكنولوجية يمكن استعمالها في مجال معالجة المسطحات المائية الملوثة. - تزويد الطلبة بمهارات العمل في المختبرات العلمية والبحثية ودراسة التأثيرات السلبية للتلوث على الثروة السمكية والاخلال الخطير بالتوازن البيئي.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية :-

- 1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لمادة البايولوجيا المائية على المستوى المحلي .
- 2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لمادة البايولوجيا المائية على المستوى الدولي .
- 3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للوسائل المتبعة في تقليل ملوثات البيئة المائية في الواقع المحلي.
- 4- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للوسائل المتبعة في تقليل ملوثات البيئة المائية على المستوى الدولي .
- 5- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم في كيفية معالجة المياه المعكرة ذات الملوحة العالية .
- 6-تعريف الطالب بالعمل المختبري وتطبيق المعلومات النظرية وربطها بواقع العمل المختبري .

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1- تمكين الطلبة من التعرف على الأدلة البايولوجية لتلوث المياه.</p> <p>ب2 - تمكين الطلبة من معرفة الخواص الكيماوية للماء.</p> <p>ب3 - تمكين الطلبة من تطوير وسائل معالجة المياه الملوثة .</p> <p>ب4- مهارات تفكير وتحليل تمكن من إقامة محطات القياس مثل قياس الاوكسجين الذائب والرقم الهيدروجيني.</p> <p>ب5-مهارات الاستخدام والتطوير الذاتي تمكن من المنافسة مع الاخرين في سوق العمل والتقديم للدراسات العليا وخوض اختبارات تقوم بها جهات محلية ودولية وإقليمية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات، لحل المشاكل العلمية .</p> <p>--الطلب من الطلبة خلال المختبرات العملية بالتوصل الى معالجة مياه المجاري عن طريق الاقلال من المواد الصلبة والقضاء على البكتريا الممرضة</p> <p>- مساهمة الطلبة بالاشتراك الفعلي في الاختبارات.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>- -أمتحانات يومية باسئلة متعددة الخيارات التي تتطلب مهارات علمية.</p> <p>- -إمتحانات يومية باسئلة علمية.</p> <p>- -درجات مشاركة لاسئلة المنافسة للمواضيع الدراسية.</p> <p>- -وضع درجات للواجبات البيتية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالإطار الفكري لمادة البايولوجيا المائية.</p> <p>ج2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بمعالجة مشاكل المسطحات المائية الملوثة.</p> <p>ج3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل لكيفية التعامل مع مشاكل المسطحات المائية الملوثة وتأثيراتها على الثروة السمكية والاخلال الخطير بالتوازن البيئي للكانات الحية</p> <p>ج4-تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للتعرف على ابرز الملوثات البايولوجية للبيئة المائية وعلاقته بالتلوث الكيماوي والفيزيائي للمياه.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>-تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل.</p> <p>- تكوين مجموعة نقاشية من خلال المحاضرات النظرية والعملية لمناقشة الموضوع المطروح والذي يتطلب التفكير والتحليل والاستنتاج.</p> <p>- الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل (ماذا، وكيف، ومتى، ولماذا) لمواضيع محددة.</p> <p>-إعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات علمية مختلفة .</p> <p>- تدريس الطلبة كيفية بناء طرق التفكير والتحليل.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>- -امتحانات يومية باسئلة حلها ذاتيا.</p> <p>- -درجات مشاركة لاسئلة منافسة ونقاشية تتعلق بالمادة الدراسية .</p> <p>- -درجات محددة للواجبات البيتية والامتحانات السريعة والمفاجئة .</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .</p> <p>د1- تمكين الطلبة من استخدام نماذج واشكال وعينات تخص المقرر .</p> <p>د2- تمكين الطلبة من اجتياز مقابلات العمل فيما يتعلق بالاختصاص .</p> <p>د3- تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية/إقليمية/ دولية .</p> <p>د4- تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج.</p>

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	تعريف الطلبة بمقدمة عن الهائمات البحرية	Plankton	تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع المتعلقة بمخرجات الموضوع	درجات مشاركة لاسئلة منافسة ونقاشية تتعلق بالمادة الدراسية
2	4	الطحالب	Algae	- الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل (ماذا، وكيف، ومتى، ولماذا) لمواضيع محددة	امتحانات يومية باسئلة حلها ذاتيا
3	4	تعريف الطالب بالأدلة البيولوجية على تلوث الماء		تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع المتعلقة بمخرجات الموضوع	-امتحانات يومية باسئلة علمية
4	4	تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة بطريقة قياس الرقم الهيدروجيني للماء	PH	تكوين مجموعة نقاشية من خلال المحاضرات النظرية والعملية لمناقشة الموضوع المطروح والذي يتطلب التفكير والتحليل والاستنتاج	درجات مشاركة لاسئلة المنافسة للمواضيع الدراسية.
5	4	تمكين الطلبة من التعرف على العكورة ودرجة حرارة الماء	Turbidity	الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل (ماذا، وكيف، ومتى، ولماذا) لمواضيع محددة.	درجات مشاركة لاسئلة منافسة ونقاشية تتعلق بالمادة الدراسية
6	4	تمكين الطلبة من التعرف على المواد العضوية في الماء	Organic matter	تكوين مجموعة نقاشية من خلال المحاضرات النظرية والعملية لمناقشة الموضوع المطروح والذي يتطلب التفكير والتحليل والاستنتاج	أمتحانات يومية باسئلة متعددة الخيارات التي تتطلب مهارات علمية
7	4	تعريف الطالب بالاكسجين المذاب للماء	Dissolved oxygen	تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع المتعلقة	درجات مشاركة لاسئلة منافسة ونقاشية تتعلق بالمادة الدراسية

	بمخرجات التفكير والتحليل.				
درجات مشاركة لاسئلة منافسة ونقاشية تتعلق بالمادة الدراسية	- تكوين مجموعة نقاشية من خلال المحاضرات النظرية والعملية لمناقشة الموضوع المطروح والذي يتطلب التفكير والتحليل والاستنتاج.		تعريف الطلبة بطرق قياس علاقة الاوكسجين بتلوث المياه	4	8
إمتحانات يومية باسئلة علمية.	تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل	Water sample	تعريف الطلبة بطريقة اخذ عينات الماء	4	9
درجات مشاركة لاسئلة المنافسة للمواضيع الدراسية	تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل		تعريف الطلبة بطريقة اخذ عينات ماء النهر	4	10
إمتحانات يومية باسئلة علمية	تكوين مجموعة نقاشية من خلال المحاضرات النظرية والعملية لمناقشة الموضوع المطروح والذي يتطلب التفكير والتحليل والاستنتاج		تعريف الطلبة بطريقة اخذ عينات من ماء الجداول	4	11
درجات مشاركة لاسئلة منافسة ونقاشية تتعلق بالمادة الدراسية	تكوين مجموعة نقاشية من خلال المحاضرات النظرية والعملية لمناقشة الموضوع المطروح والذي يتطلب التفكير والتحليل والاستنتاج		تعريف الطلبة بطريقة اخذ عينات من ماء البحيرة	4	12
إمتحانات يومية باسئلة علمية	تكوين مجموعة نقاشية من خلال المحاضرات النظرية والعملية لمناقشة الموضوع المطروح والذي يتطلب التفكير والتحليل والاستنتاج		تعريف الطلبة بالتلوث البايولوجي للبيئة المائية	4	13
درجات مشاركة لاسئلة منافسة ونقاشية تتعلق بالمادة الدراسية	الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل (ماذا، وكيف، ومتى، ولماذا) لمواضيع محددة		تعريف الطلبة بعلاقة التلوث البايولوجي بالتلوث الكيميائي	4	14

15	4	تعريف الطلبة بعلاقة التلوث البايولوجي بالتلوث الفيزيائي	تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل	إمتحانات يومية باسئلة علمية
----	---	---	---	-----------------------------

12. البنية التحتية "مختبر 2

1- الكتب المقررة المطلوبة	التلوث البيولوجي للبيئة المائية، احمد احمد السروي، الدار العلمية للنشر 2008.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	علم البيئة والتلوث، ا.د حسين علي السعدي، 2002.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	تقنيات مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها للأغراض الزراعية، ممدوح فتحي عبد الصبور، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، 2000. البيئة المائية أ.د حسين السعدي، دار اليازوري العلمية، 2006. الملوثات المائية (المصدر، التأثير، التحكم والعلاج)، احمد احمد، دار الكتب العلمية للنشر، 2007.
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	مواقع جامعات محلية وعالمية ومجلات علمية ذات الاختصاص في بايولوجيا المياه.

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

بعض المناهج الدراسية تحتاج الى بعض التغييرات التي تتناسب و التطورات الحاصلة على المستوى المحلي والإقليمي في مجال بايولوجيا المياه. تؤمن الكلية بان نجاح البرنامج (القسم) وبالتالي المقرر يعتمد بشكل اساس على الموارد البشرية بالقسم والذي يتم تطويره من خلال فسح المجال للمعدين لاكما لدراسة الماجستير لرفد القسم بالتخصصات الغير موجودة كذلك حث التدريسيين من حملة شهادة الماجستير على إكمال دراسة الدكتوراه في نفس التخصص ضمن حاجة القسم ومن المفيد ايضاً إيفاد التدريسيين الى الجامعات العالمية والاقليمية للاطلاع على اهم تطورات أساليب التدريس والتقنيات الحديثة.