

نموذج وصف المقرر

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

وصف المقرر: التلوث البيئي

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

المؤسسة التعليمية	كلية العلوم للبنات / جامعة بغداد
القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
اسم / رمز المقرر	التلوث البيئي / 304 BPO
البرامج التي يدخل فيها	حضور فعلي للطالبات
أشكال الحضور المتاحة	الفصل الأول / السنة الثالثة
الفصل / السنة	60 ساعة (٣٠ ساعة نظري + ٣٠ ساعة عملي)
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٢٠١٦ / ٢ / ١٥
تاريخ إعداد هذا الوصف	٩- أهداف المقرر
تعليم الطالبات أساسيات التلوث البيئي أنواعه وتأثيراته على البيئة والإنسان والكائنات الحية الأخرى	يشتمل الفصل على شرح أنواع التلوث البيئي وتأثيراته البيئية و الصحية : ١- تلوث الهواء ٢ - تلوث الماء
٣ - تلوث التربة ٤ - التلوث بالضوضاء ٥ - التلوث بالإشعاع . وغيرها من أنواع التلوث	

١٠- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- ١- التعرف على الملوثات وتصنيفها حسب طبيعتها الفيزيائية والكيميائية
- ٢- التعرف على أنواع ملوثات الهواء ومصادرها وإضرارها
- ٣- التعرف على أنواع ملوثات المياه ومصادرها وإضرارها
- ٤- التعرف على أنواع الأشعة والتلوث الإشعاعي ومصادره وإضرارها البيولوجية
- ٥- التعرف على الفضلات الصلبة وأنواعها وإضرارها وطرق التخلص منها
- ٦- التعرف على إضرار المبيدات والمخصبات والنفط وغيرها من الملوثات

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ١ - تعلم كيفية عمل المحاليل المتسلسلة وعمل التخفيف
- ٢ - تعلم كيفية تعريض الكائنات الحية للملوثات وملاحظة تأثيرها
- ٣ - تعلم كيفية حساب LC50 بالطرق البيانية باستخدام الورق اللوغاريتمي
- ٤- تعلم اجراء بعض معايير مراقبة التلوث مثل MPN ,BOD ,TDS and TSS وغيرها

طرائق التعليم والتعلم

- ١ - استخدام جهاز Data show في عرض المحاضرات
- ٢ - استخدام السبورة والألوان في عرض المصطلحات
- ٣ - تهيئة محاضرات مكتوبة فضلا عن أقراص تحتوي على محاضرات PPT
- ٤ - استخدام طريقة المناقشة عن طريق طرح الأسئلة
- ٥ - ربط الموضوع بواقع الحياة اليومية للطلبات

طرائق التقييم

- ١ - إجراء الامتحانات الشهرية التي تشمل التعاريف والصح والخطأ والتعداد والفراغات والشرح
- ٢ - اعطاء اسئلة وتحضير اجاباتها في المحاضرة اللاحقة
- ٣ - اجراء الاختبارات القصيرة
- ٤ - تقديم تقارير اسبوعية عن التجارب المختبرية

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج١- طرح الاسئلة التي تجعل الطالبة تقوم بعملية التفكير للوصول إلى مدخل لموضوع المحاضرة
- ج٢- طرح اسئلة لايعرف مضمونها مسبقا للوصول الى اجابات قريبة من موضوع المحاضرة
- ج٣- تحفيز الطالبات على ربط موضوع المحاضرة بالحياة اليومية

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

- د١- تأشير الاخطاء عند الاجابة ووضع الحلول الصحيحة لترسيخها في ذهن الطالبة
- د٢- اعطاء الطالبات عناوين بحث لتهية تقرير مستخلص من مواقع الانترنت الرصينة pdf
- د٣- اجراء مناقشة تشترك فيها اغلب الطالبات للوصول الى افضل الاجابات عن موضوع المحاضرة

١١- بنية المقرر					
الأرد	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	4	التلوث، تعريفه، أنواعه، الملوثات وأنواعها، لمحة تاريخية Point & nonpoint sources indoor & outdoor pollution	تعليمات مختبريه - الوحدات القياسية - المحاليل المتسلسلة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة
٢	4	الملوثات الغازية - الدقائقات - الهيدروكربونات	LC ₅₀ وكيفية حسابه	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة
٣	4	الأمطار الحامضية - التلوث النفطي ومعالجاته)	تأثير الأمطار الحامضية على النباتات والحيوانات	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة
٤	4	تلوث المياه - أنواع ملوثات المياه - نوعية المياه	تأثير الغبار على النبات	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة
٥	4	التلوث بالإشعاع-التلوث الضوضائي-التلوث الضوئي-طرائق الوقاية و المعالجة	الامتحان الأول	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة
٦	4	الامتحان الأول	التلوث بأكاسيد الكبريت	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة
٧	4	تلوث المياه الجوفية - معالجة مياه الشرب ومياه الفضلات	BOD، MPN معيارين لنوعية المياه وتلوثها	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة
٨	4	المخصبات - الإثراء الغذائي أضراره ومعالجاته	TSS، TDS وتأثيره على الأسماك	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة

الحاجة	وحسب الحاجة				
على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	الطحالب دليل على التلوث العضوي	التلوث الزراعي والصناعي – المبيدات وأضرارها	4	٩
على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	اللافقاريات دليل على التلوث العضوي	الفضلات الصلبة – أنواعها وطرائق معالجتها	4	١٠
على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	امتحان ثاني	تلوث التربة	4	١١
على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	تأثير المنظفات (مساحيق + صابون سائل) على الأسماك	الامتحان الثاني	4	١٢
على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	تأثير المبيدات على إنبات البذور و الأسماك	التلوث بالمعادن الثقيلة - التراكم الحيوي Bioaccumulation & Bioconcentration	4	١٣
على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	على وفق النقطة ١٠ أعلاه وحسب الحاجة	تأثير المبيدات والمعادن الثقيلة على إنبات البذور و الأسماك	الاحتباس الحراري – مشكلة الأوزون وأضرارها	4	١٤

البنية التحتية - ١٢	
Environmental Science (2009) by V.K. Ahluwalia	أ-الكتب المقررة والمطلوبة:
Water pollution , causes , effects and control (2006) by P. K. Goel	ب- المراجع الرئيسية (المصادر)
	-الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير،)

Net Lecture Notes –

-المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت....

١٣- خطة تطوير المقرر الدراسي	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	٢٥
أكبر عدد من الطلبة	٥٠

استبانة التقويم الأكاديمي			
ت	العبارات	نعم %	كلا %
١-	يعتمد أساليب متنوعة في تقييم المستوى العلمي	٩٠	١٠
٢-	قدرته على إدارة الصف وتعزيز الجانب التفاعلي على مستوى المادة العلمية مع الطلبة	٩٠	١٠
٣-	قدرته على وضع أسئلة امتحانيه شاملة ومتنوعة تقيس المستوى العلمي للطلبة	٨٥	١٥
٤-	التفاعل مع الطلبة وغرس القيم والأعراف الجامعية من خلال الإرشاد والتوجيه	٩٥	٥