

وصف المقرر

السموم البيئية

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً 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.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الكرخ للعلوم – كلية علوم الطاقة والبيئة
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم البيئة
3. اسم / رمز المقرر	سموم بيئية
4. أشكال الحضور المتاحة	حسب جدول الدروس الاسبوعي
5. الفصل / السنة	نظام مقررات
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/5/13
8. أهداف المقرر	
1- تعريف علم السموم البيئية و متى نشأ هذا العلم و علاقته بالعلوم الاخرى	
2- التعرف على التشريعات والسياسات العالمية المتعلقة بعلم السموم البيئية	
3- التعرف على مصادر السموم البيئية	
4- معرفة انواع السموم التي تؤثر على البيئة	
5- معرفة الاثار الجانبية للسموم البيئية على الكائنات الحية	
6- نظرة تاريخية للتعرف على الاختلافات بين علم السموم البيئية و علم السموم البيئي	
7- معرفة السموم البيئية الشائعة	
8- معرفة علم الكيمياء البيئية وعلاقته بعلم السموم البيئية	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية (بعد تدريس المقرر يكون الطالب قادر على)

- أ1- يعرف علم السموم البيئية
- أ2- يعرف العلوم الاخرى المرتبطة بهذا العلم
- أ3- ان يكون قادر على معرفة السياسات العالمية والتشريعات التي تختص بهذا العلم
- أ4- قادر على فهم كيفية انتشار هذه السموم والملوثات وتأثيرها على المجتمع والبيئة
- أ5- يذكر اهم المصادر الشائعة للسموم والملوثات البيئية
- أ6- قادر على البحث في المجال البيئي

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. (بعد تدريس مفردات المقرر يكون الطالب قادر على)

- ب1 - معرفة أهمية علم السموم والعلماء المؤسسين
- ب2 - يجري تغييرات في سلوكه وسلوك الاخرين لحماية المجتمع و البيئة
- ب3 - يجاد طرق صيانة والحفاظ على البيئة
- ب4- نشر ثقافة الوعي البيئي في المجتمع والبحث عن الحلول

طرائق التعليم والتعلم

- 1-اللقاء
- 2- المناقشة
- 3- شرح التجارب
- 4- التجارب الفردية
- 5- البحوث والتقارير

طرائق التقييم

من طرائق التقييم اسئلة موضوعية ومقالية وعلمية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . (بعد تدريس مفردات المقرر يكون الطالب قادر على)

- ج1- الحفاظ على مصادر البيئة
- ج2- حث افراد المجتمع على المحافظة على مصادر البيئة
- ج3- التنبؤ بوجود مخاطر تلوث الهواء والتوعية لها

ج4- يتفقد مصادر الحفاظ على الهواء النقي في المجتمع وأماكن العمل

طرائق التعليم والتعلم

القيام بزيارات تعليمية لبعض المختبرات والمشافي والمناطق ذات العلاقة كالمصانع والمصافي او مولدات الطاقة والطاقة النظيفة
باشكائها

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

د1-دورة توعوية حول السموم الشائعة التي تسبب تلوث للمجتمع وللبيئة

د2-دورة توعوية على أنواع الملوثات ومصادر التلوث

د3- دورة سلامة وصحة البيئة والانسان

د4- زيارات ميدانية وتوعوية

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول والثاني	ثلاث ساعات	تمكين الطلبة من تعريف علم السموم البيئية و متى نشأ هذا العلم و علاقته بالعلوم الاخرى	تمكين الطلبة من تعريف علم السموم البيئية و متى نشأ هذا العلم و علاقته بالعلوم الاخرى	اللقاء والمناقشة	اسئلة مقالية وموضوعية وعلمية
الاسبوع الثالث والرابع	ثلاث ساعات	التعرف على التشريعات والسياسات العالمية المتعلقة بعلم السموم البيئية	التعرف على التشريعات والسياسات العالمية المتعلقة بعلم السموم البيئية	اللقاء والمناقشة	اسئلة مقالية وموضوعية وعلمية
الاسبوع الرابع والخامس	ثلاث ساعات	التعرف على مصادر السموم البيئية مثل مركبات ثنائي الفينيل متعدد الكلور PCBs... الخ	التعرف على مصادر السموم البيئية مثل مركبات ثنائي الفينيل متعدد الكلور PCBs	اللقاء والمناقشة	اسئلة مقالية وموضوعية وعلمية
الاسبوع الخامس والسادس	ثلاث ساعات	تمكين الطلبة من التعرف على انواع السموم التي تؤثر على البيئة	تمكين الطلبة من التعرف على انواع السموم التي تؤثر على البيئة	اللقاء والمناقشة	اسئلة مقالية وموضوعية وعلمية
الاسبوع السابع والثامن	ثلاث ساعات	تمكين الطلبة من معرفة الاثار الجانبية للسموم البيئية على الكائنات الحية	تمكين الطلبة من معرفة الاثار الجانبية للسموم البيئية على الكائنات الحية	اللقاء والمناقشة	اسئلة مقالية وموضوعية وعلمية
الاسبوع التاسع والعاشر	ثلاث ساعات	تمكين الطلبة لالقاء نظرة تاريخية على الاختلافات بين علم السموم البيئية و علم السموم البيئي	تمكين الطلبة لالقاء نظرة تاريخية على الاختلافات بين علم السموم البيئية و علم السموم البيئي	اللقاء والمناقشة	اسئلة مقالية وموضوعية وعلمية
الاسبوع الحادي عشر والثاني عشر	ثلاث ساعات	تمكين الطلبة من معرفة السموم البيئية الشائعة واقسامها كالمبيدات الزراعية والاعفان وغيرها و معرفة علم الكيمياء البيئية وعلاقتها بعلم السموم البيئية	تمكين الطلبة من معرفة السموم البيئية الشائعة واقسامها كالمبيدات الزراعية والاعفان وغيرها و معرفة علم الكيمياء البيئية وعلاقتها بعلم السموم البيئية	اللقاء والمناقشة	اسئلة مقالية وموضوعية وعلمية
الاسبوع	ثلاث ساعات	تمكين الطلبة تقسيم الملوثات	تمكين الطلبة تقسيم	اللقاء والمناقشة	اسئلة مقالية

وموضوعية وعلمية	الملوثات والسموم البيئية لاغراض البحث العلمي	والسموم البيئية لاغراض البحث العلمي	ساعات	الثالث عشر والرابع عشر
12. البنية التحتية				
Environmental Toxicology: Sources, Impacts, Effect	1. الكتب المقررة المطلوبة			
Environmental Toxicology – open online Textbook	2. المراجع الرئيسية (المصادر)			
Environmental Toxicology	د. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)			
  Developments in Environmental Toxicology: interview with two pio neers	ب. المراجع الالكترونية. مواقع الانترنت			

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
البحث عن اهم المصادر الحديثة والجديدة للتوعية البيئية والحفاظ على الهواء التقي من خلال التقارير والبحوث والندوات الحديثة عالميا	