

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ١- فهم التلوث ولماذا يحدث
- أ٢- يتعلم اهم تأثيرات التلوث البيئي وخاصة على الانسان
- أ٣-
- أ٤-
- أ٥-
- أ٦-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب١ - تعليم الطالب كيفية حماية بيئته من التلوث
- ب٢ -
- ب٣ -
- ب٤ -

طرائق التعليم والتعلم

١. استخدام جهاز العرض
٢. استخدام الرسوم والمخططات على السبورة

طرائق التقييم

اختبارات تحريرية
اختبارات شفوية وامتحانات يومية

ج- مهارات التفكير

- ج١- طرح الاسئلة الفكرية اثناء المحاضرة
- ج٢-
- ج٣-
- ج٤-

طرائق التعليم والتعلم

استخدام اجهزة العرض الحديثة والافلام

طرائق التقييم

اختبارات تحريرية وشفوية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د١-توجيه الطالب وتنمية الرغبة لديه في التخصص
- د٢-توسيع مقدرة الطالب على فهم التلوث والملوثات الرئيسية
- د٣-
- د٤-

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
٣+٢+١	١٨	التعريف بالتلوث البيئي وخصائص الملوثات وتلوث الهواء واهم ملوثات الهواء	مقدمة عن التلوث	جهاز العرض	اختبارات يومية
٦+٥+٤	١٨	التعرف على المشاكل البيئية ذات الطابع العالمي مثل الاحتباس الحراري وثقب الاوزون التلوث الاشعاعي واهم انواع الاشعاعت المؤينة	ملوثات مرتبطة بالهواء	جهاز العرض	اختبارات يومية
٩+٨+٧	١٨	التعرف على مصادر تلوث المياه وانواع ملوثات المياه والتلوث الفلزي	تلوث الماء	جهاز العرض	اختبارات يومية
١١+١٠ ١٢	١٨	التعرف مصادر تلوث التربة واهم ملوثات التربة فضلا عن التعرف على اهمية الاسمدة والمبيدات وانواعها وتأثيراتها البيئية	تلوث التربة	جهاز العرض	امتحان فصلي

١٢. البنية التحتية

<p>محاضرات معدة من قبل اساتذة المادة كتاب التلوث البيئي</p>	<p>القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى </p>
<p>١. Warneck, P., <i>Chemistry of the Natural Atmosphere</i>, International Geophysics Series. Vol. ٤١, Academic Press, San Diego, ١٩٨٨. ٢. Owa , F. W. Water pollution: sources, effects, control and management. <i>International Letters of Natural Sciences</i>, ٢٠١٤. ٣. Teh SJ, Adams SM, and Hinton DE. Histopathological biomarkers in feral freshwater fish populations exposed to different types of contaminant stress. <i>Aquatic Toxicology</i>, ٣٧:٥١-٧٠, ١٩٩٧.</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

<p>١٣. القبول</p>	
	<p>المتطلبات السابقة</p>
	<p>أقل عدد من الطلبة</p>
	<p>أكبر عدد من الطلبة</p>