

المرحلة الثالثة / البيئة والتلوث

1- المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
2- القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	البيئة والتلوث O33
4- أشكال الحضور المتاحة	الزامي
5- الفصل / السنة	سنوي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 / أسبوعيا (نظري)
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2023-2022
8- أهداف المقرر	
1- خلق وعي بيئي لدى الطلبة للمحافظة على البيئة من التلوث	
2- يتعرف الطالب على مكونات البيئة والنظام البيئي .	
3- الحفاظ على البيئة	
4- يتعرف على تأثير النباتات على البيئة و تأثير البيئة على الكائنات الحي	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
1- معرفة علاقة علم البيئة بالعلوم الاخرى
2- تحديد أنواع النظم البيئية
3- معرفة العلاقات بين الكائنات الحية والبيئة
4- تميز الدورات الكيميائية للعناصر

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - جمع العينات البيئية</p> <p>ب2 - اجراء التجارب لقياس بعض الملوثات البيئية كالعناصر الثقيلة</p> <p>ب3 - قياس بعض العوامل البيئية كالرطوبة والحرارة والحموضة وغيرها</p> <p>ب4- تجربة تقدير الهائمات النباتية وقياس التلوث البيئي</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- طريقة القياس</p> <p>2- طريقة التعليم الذاتي</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- الاختبارات اليومية</p> <p>2- البحوث العلمية (الاسبوعية)</p> <p>3- الاختبارات الشهرية</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- ان يستقبل الطلبة المعلومة برغبة</p> <p>ج2- ان يستقبل الطلبة بالرضا المادة ومدرسها</p> <p>ج3- ان يستجيب الطلبة للتوجيهات والارشادات الصادرة من المدرس</p> <p>ج4- ان ينظم الطلبة معلوماتهم داخل الدرس من غير تشتت</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- طريقة حل المشكلات</p> <p>2- طريقة التعلم حتى يتمكن</p> <p>3- الطريقة الاستقرائية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- الاسئلة الشفوية</p> <p>2- الواجب البيئي</p> <p>3- الاختبارات الشهرية</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- يستعمل مصادر حديثة اثناء الدراسة</p> <p>د2- توزيع الطلبة الى مجاميع تعليمية صغيرة</p> <p>د3- الافادة من مؤسسات الدولة ذات الصلة</p> <p>د4- الافادة من مراكز الوثائق والمكتبات</p>

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	يعرف علم البيئة يعدد العلماء الذين اشتهروا بالبيئة	علم البيئة/ نبذة تاريخية ecology	طريقة العرض والمحاضرة	الامتحان المفاجئ
الثاني	2	يشرح علاقة علم البيئة بالعلوم الآخري	علم البيئة وعلاقتها بالعلوم الأخرى	اللقاء	امتحان – التقارير
الثالث	2	يعدد تقسيمات علم البيئة	تقسيمات علم البيئة لأغراض البحث العلمي	اللقاء	– التقارير
الرابع	2	يفسر ecosystem النظام البيئي	ecosystem النظام البيئي	طريقة العرض والمحاضرة	الامتحان المفاجئ
امتحان					
الخامس					
السادس	2	يعدد مكونات تركيب النظام البيئي	تركيب النظام البيئي	اللقاء	المشاركة – التقارير
السابع	2	يفسر المكونات الأحيائية في النظام البيئي	المكونات الأحيائية في النظام البيئي	اللقاء	المشاركة – التقارير
الثامن	2	يقارن الطالب بين المكونات غير الأحيائية في النظام البيئي	المكونات غير الأحيائية في النظام البيئي	طريقة العرض والمحاضرة	الامتحان المفاجئ
التاسع	2	يفهم الدورات الكيميائية الأرضية الحياتية	الدورات الكيميائية الأرضية الحياتية	اللقاء والاستجواب	المناقشة – المحاضرة
امتحان					
العاشر					
الحادي عشر	2	يشرح دورة الكربون في النظام البيئي	دورة الكربون في النظام البيئي	اللقاء	المشاركة –
الثاني عشر	2	يبين الطالب دورة النيتروجين في النظام البيئي	دورة النيتروجين في النظام البيئي	اللقاء	امتحان –
الثالث عشر	2	يتعرف على دورة الفسفور في النظام البيئي	دورة الفسفور في النظام البيئي	اللقاء	المشاركة –
الرابع عشر	2	يتعرف الطالب على قوانين التحمل والعوامل المحددة	قوانين التحمل والعوامل المحددة	طريقة العرض والمحاضرة	الامتحان المفاجئ
الخامس عشر	2	يعدد العوامل البيئية يبين أهميتها في النظام البيئي	العوامل البيئية ذات الأهمية في النظام البيئي	طريقة العرض والمحاضرة	الامتحان المفاجئ
امتحان					
السادس عشر					
السابع عشر	2	يعدد الإنتاجية يعدد مراحلها	الإنتاجية ومراحلها Productivity	اللقاء	المشاركة –
الثامن عشر	2	يشرح سريان الطاقة في النظام البيئي	سريان الطاقة في النظام البيئي	اللقاء	المشاركة –
التاسع عشر	2	يعدد طرق قياس الإنتاجية يفسر العوامل المحددة للإنتاجية	طرق قياس الإنتاجية والعوامل المحددة للإنتاجية	اللقاء	المشاركة – التقارير
العشرون	2	يقارن بين السلاسل الغذائية والشبكات الغذائية	السلاسل الغذائية والشبكات الغذائية	طريقة العرض والمحاضرة	الامتحان المفاجئ
امتحان					
الواحد والعشرون					
الثاني والعشرون	2	يعرف الأهرام البيئية.	الأهرام البيئية E.pyramid	المحاضرة	المحاضرة المعدلة
الثالث والعشرون	2	يبين توزيع الجماعة (السكان)	الجماعة (السكان) Population	اللقاء	المشاركة
الرابع والعشرون	2	يعرف Community المجتمع	Community المجتمع	اللقاء والاستجواب	المشاركة
الخامس والعشرون	2	يعرف E.Succession التعاقب البيئي	E.Succession التعاقب البيئي	طريقة العرض والمحاضرة	الامتحان المفاجئ
امتحان					
السادس					

				والعشرون	
التقارير – الواجب	طريقة العرض والمحاضرة	انواع التلوث البيئي Air Pollution تلوث الهواء انواع الملوثات في الهواء وطرق معالجتها Water Pollution تلوث المياه	يعدد انواع التلوث البيئي يعرف تلوث الهواء يعدد أنواع ملوثات الهواء يبين طرق معالجة التلوث يعرف تلوث المياه	2	السابع والعشرون
التقارير	طريقة العرض والمحاضرة	Soil Pollution تلوث التربة طرق المعالجة والحد من التلوث البيئي	يعرف تلوث التربة يعدد طرق المعالجة يبين الحد من التلوث البيئي	2	الثامن والعشرون
التقارير –	اللقاء	الاحتباس الحراري /طبقة الاوزون	يفسر الاحتباس الحراري /طبقة الاوزون	2	التاسع والعشرون
الامتحان المفاجئ	طريقة العرض والمحاضرة	التلوث الاشعاعي وطرق معالجته	يعرف التلوث الاشعاعي يبين طرق معالجة التلوث الاشعاعي	2	الثلاثون

علم البيئة ونوعية بيئتنا/1984/ترجمة د. قيصر نجيب صالح و طارق محمد صالح و سهيلة الدباغ / جامعة الموصل Elements of Ecology.Smith & Smith.1998.Benjamin publishing. USA	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
الرسائل والاطاريح والمجلات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )
مواقع الانترنت ، موقع كلية التربية للعلوم الصرفة <a href="http://www.puresci.uodiyala.edu.iq">www.puresci.uodiyala.edu.iq</a> الموقع الالكتروني للمكتبة المركزية جامعة ديالى <a href="http://www.uodiyala.edu.iq">http://www.uodiyala.edu.iq</a> موقع المجلات الاكاديمية العلمية العراقية <a href="http://www.iasj.net">www.iasj.net</a>	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....

12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	علم البيئة والتلوث/أ.دحسين علي السعدي/2002 ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد
1- اثرء المنهج بالعديد من مخططات الدورات الأرضية التكوينية	