

نموذج وصف مقرر تلوث التربة والمياه

١. اسم المقرر
تلوث التربة والمياه
٢. رمز المقرر
SOWP307
٣. الفصل / السنة
الأول للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف
٢٠٢٥/١/١٥
٥. اشكال الحضور المتاحة
دوام كامل (محاضرة نظري ومحاضرة عملي) اسبوعياً
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي)
٥ ساعة (٢ ساعة نظري و٣ ساعة عملي اسبوعياً) لمدة ١٤ أسبوع، عدد الوحدات ٣,٥ وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
أ.د. علاء حسن فهمي alaahfahmi@uodiyala.edu.iq م.م. ابتهاج محمد عبد
٨. اهداف المقرر
١-تعريف الطالب بمفهوم تلوث التربة والمياه ٢-التعريف بالنظام البيئي وأنواعه ، ٣-تعريف التلوث – أسبابه ومصادره ٤-التعرف على دورات العناصر وإثرها في التلوث البيئي ، ثم التعرف على تلوث المياه ومنها تلوث المياه السطحية والجوفية ٥-التعرف على تلوث المياه البكتيري والفايروسي، والملوثات الصناعية للمياه وسلوك المبيدات في المحيط المائي ، ٦-التعرف على تلوث التربة كتلوث التربة البيولوجي وتلوث التربة بالمبيدات والتحلل الحيوي للمبيدات في التربة
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم
• محاضرات حضورية لمدة ١٤ أسبوع تتخللها امتحانين شهرية وامتحانات يومية وتقارير علمية

الجزء النظري

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	ان يتعرف الطالب على النظام البيئي و تعريف التلوث وأسبابه ومصادره.	تلوث التربة والمياه	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
٢	٢	ان يتعرف الطالب على دورات العناصر (النتروجين، الفسفور، الاوكسجين الكربون ، الكبريت).	تلوث التربة والمياه	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
٣	٢	ان يتعرف الطالب على تلوث المياه السطحية والجوفية وتلوث مياه البحار.	تلوث التربة والمياه	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
٤	٢	ان يتعرف الطالب على تلوث المياه البكتيري والفايروسى والديدان.	تلوث التربة والمياه	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
٥	٢	ان يتعرف الطالب على الملوثات الصناعية للمياه ، معاملة البطاريات، معاملة الأسمدة.	تلوث التربة والمياه	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
٦	٢	ان يتعرف الطالب على سلوك المبيدات في المحيط المائي ، سلوك المبيدات على الأحياء السائبة.	تلوث التربة والمياه	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
٧	٢	امتحان الشهر الاول			
٨	٢	ان يتعرف الطالب على التلوث البيولوجي، مخلفات الصرف الصحي ، سلوك التسميد في تلوث المياه	تلوث التربة والمياه	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
٩	٢	ان يتعرف الطالب على تقسيم المياه حسب صلاحيتها للاستعمالات المختلفة	تلوث التربة والمياه	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
١٠	٢	تلوث التربة البيولوجي: التلوث بفضلات المدن، الفضلات السائلة، الفضلات الصلبة، فضلات المستشفيات (المرضية)	تلوث التربة والمياه	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
١١	٢	تلوث التربة بالمبيدات: سلوك المبيدات في الانواع المختلفة للتربة، التحلل الحيوي للمبيدات في التربة والعوامل المؤثرة على معدل التحطيم، العوامل الفيزيائية التي تتحكم في تثبيط فعل المبيدات	تلوث التربة والمياه	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية

الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	تلوث التربة والمياه	تلوث التربة بالعناصر الثقيلة : مصادر العناصر الثقيلة ، سمية العناصر الثقيلة ، معايير تلوث التربة والمياه :- تركيز العناصر الثقيلة ، مؤشر التلوث ، عامل التلوث ، دليل تراكم الارضي ، دليل حمل التلوث ، عامل الاثراء	٢	١٢
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	تلوث التربة والمياه	ان يتعرف الطالب على الاحتباس الحراري ، تأكل طبقة الأوزون، التلوث الحراري ، التلوث الإشعاعي	٢	١٣
			امتحان الشهر الثاني	٢	١٤

الجزء العملي

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	التعرف على الأجهزة والأدوات المستخدمة في قياس التلوث	٣	١
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	التلوث البيئي ، مصادر التلوث ، العوامل المؤثرة في نوعية المياه ، فحوصات الماء والتربة الكيميائية.	٣	٢
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	ملوثات المياه ، التلوث بأملاح الكلوريدية NaCl ، قياس كمية الملوحة للتربة والمياه	٣	٣
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	حموضة وقاعدية الماء ، طرق قياس الحامضية الكلية في الماء والتربة	٣	٤
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	القاعدية في الماء والتربة ، طرق قياس القاعدية CaCO ₃	٣	٥
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	قياس ثنائي اوكسيد الكربون الحر في الماء (المذاب) ، قياس الكلورين في الماء	٣	٦
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	قياس العسرة في الماء ، العسرة الكلية ، عسرة الكالسيوم ن عسرة المغنيسيوم في الماء	٣	٧
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	الأوكسجين المذاب في الماء	٣	٨
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	قياس متطلبات الأوكسجين الحيوي BOD	٣	٩

الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	المواد العضوية الذائبة في الماء	٣	١٠
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	التلوث الميكروبي للتربة والمياه	٣	١١
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	طرق قياس المتبقيات من المبيدات في التربة والماء والنبات تأثير المبيدات على الأحياء المجهرية في التربة ، طرق القياس والتعرف على أجهزة	٣	١٢
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	طرق قياس المتبقيات من المبيدات في التربة والماء والنبات	٣	١٣
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	الشرح الحوار والمناقشة	تلوث التربة والمياه	قياس تركيز بعض العناصر السمية وأساليب تقييم أضرارها	٣	١٤

١١. تقييم المقرر

الامتحانات اليومية والشهرية والتقارير وفعالية الطالب في اثناء المحاضرة .

١٢. مصادر التعلم والتدريس

تلوث البيئة – ٢٠١٣ د. فليح حسن احمد الحديثي ، د. بهاء عبد الجبار – جامعة بغداد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
تلوث البيئة – ٢٠١٣ د. فليح حسن احمد الحديثي ، د. بهاء عبد الجبار – جامعة بغداد	المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية الاكاديمية العراقية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت