

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر: الاحياء المجهرية في التربة والمياه النظري – المرحلة الرابعة

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.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
٢. القسم الجامعي / المركز	علوم الحياة علوم الحياة العلمي
٣. اسم / رمز المقرر	الاحياء المجهرية في التربة والمياه
٤. البرامج التي يدخل فيها	دراسة الاحياء المجهرية في التربة والمياه دراسة دور الاحياء المجهرية بدورات العناصر للتربة والمياه
٥. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات تقليدية
٦. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٦-٢٠١٧
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤ ساعات نظري بالاسبوع
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٧
٩. أهداف المقرر	
١- ان يتعرف الطالب على انواع وصفات الاحياء المجهرية الموجودة بالتربة والمياه	
٢- ان يتعرف الطالب على انواع العلاقات بين الاحياء المجهرية بالتربة والمياه	
٣- معرفة دور الاحياء المجهرية في دورات العناصر بالتربة	
٤- معرفة انواع الاحياء المجهرية الممرضة التي تنتقل بالمياه	
٥- دراسة ماصفات العالمية والمحلية للمياه من حيث وجود البكتريا	
٦- دراسة طرق التحري عن البكتريا بالمياه	

## ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ١-دراسة التربة كموطن طبيعي للاحياء المجهرية
- أ٢-دراسة دور الاحياء المجهرية بدورة الكربون
- أ٣- دراسة المخصبات والمبيدات المايكروبية
- أ٤-دراسة الفلورا الطبيعية للمياه
- أ٥- دراسة مصادر التلوث المايكروبي للمياه
- أ٦- دراسة دور الاحياء المجهرية بمعالجة مياه المجاري

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب١ -تدريس الطلبة انواع البكتريا النافعة بالتربة
- ب٢ - تعليم الطلبة كيفية معرفة مسببات التلوث المايكروبي للمياه
- ب٣ - دراسة طرق معالجة وتنقية مياه الشرب
- ب٤- دراسة المايكروبات الممرضة المتواجدة بشبكات توزيع مياه الشرب

### طرائق التعليم والتعلم

- ١- استخدام شاشة العرض لعرض المحاضرات
- ٢- استخدام مصادر حديثة
- ٣- استخدام الرسوم على السبورة

### طرائق التقييم

- اختبارات اسبوعية - شهرية
- اختبارات شفوية - اعداد تقارير

### ج- مهارات التفكير

- ج١-توجيه اسئلة فكرية للطلبة والاستفادة من الاراء المطروحة
- ج٢- طرح مشكلة واقعية بخصوص المادة الدراسية وملاحظة الحلول لمعرفة مستوى الطلبة
- ج٣-مطالبة الطلبة بتقديم تقرير عن موضوع معين باختصاص المادة الدراسية وملاحظة توظيفهم لمصادر الانترنت .
- ج٤- بعد نهاية المحاضرة اشراك الطلبة باعادة شرح المحاضرة

### طرائق التعليم والتعلم

مقدرة الطالب على عزل وتشخيص البكتريا من التربة والمياه ومعرفة طرق معالجة المياه الملوثة

### طرائق التقييم

- مباشر - امتحان فصلي
- غير مباشر - اختبارات شفوية

د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
د ١- الاستفادة من الخبرات العلمية والبحثية للمنظمات والمراكز العلمية  
د ٢- توظيف المهارات سابقة الذكر وتطويرها

## ١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	التربة كموطن طبيعي للميكروبات		Data show	امتحانات يومية
٢	٤	الميكروبات ودورة الكربون		Data show	امتحانات يومية
٣	٤	الميكروبات ودورة النايروجين		Data show	امتحانات يومية
٤	٤	الميكروبات ودورة الفسفور		Data show	امتحانات يومية
٥	٤	المخصبات والمبيدات المايكروبية		Data show	امتحانات يومية
٦	٤	التحلل الحيوي		Data show	امتحانات يومية
٧		النبيت الطبيعي للمياه			
٨	٤	التلوث المايكروبي للمياه		Data show	امتحانات يومية
٩	٤	ادلة التلوث الميايکروبي للمياه		Data show	امتحانات يومية
١٠	٤	القياسات المايكروبية للمياه السطحية ومياه الشرب		Data show	امتحانات يومية
١١	٤	الاساس المايكروبي لمعالجة المياه		Data show	امتحانات يومية
١٢	٤	الميكروبات ومعالجة مياة المجاري		Data show	امتحانات يومية

## ١٢. البنية التحتية

محاضرات مقررة من قبل اساتذة المادة – كتب المقرر	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
<p>-American Public Health Association (APHA), Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Washington DC, USA, 21st ed. 2005 .</p> <p>-WHO. Guidelines for Drinking Water Quality, 4th Ed. Geneva, Switzerland, 2011</p> <p>,B.O.(2015).Soil Microbiology.Publisher: LAB <u>Bello</u></p>	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>

LAMBART PUBLISHING Academic Publishing, OmniScriptum  
GmbH & Co, Kg, Deutschland, Germany

الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل  
المثال محاضرات الضيوف والتدريب  
المهني والدراسات الميدانية )

١٣. القبول

المتطلبات السابقة

أقل عدد من الطلبة

أكبر عدد من الطلبة