

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر: تقنيات احيائية عملي – 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.

المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
اسم / رمز المقرر	التقنيات الاحيائية العملي
البرامج التي يدخل فيها	الخطوط الانتاجية الخاصة بتصنيع منتجات حيوية مفيدة
أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
الفصل / السنة	الفصل الثاني / ٢٠١٧-٢٠١٦
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	النظري ٤ ساعات اسبوعيا + العملي ٨ ساعات اسبوعيا
تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٧
٩. أهداف المقرر	
١- عزل وتشخيص الاحياء المجهرية المهمة في النقانة الاحيائية	
٢- استخدام بعض التقنيات لاستخلاص وفصل المنتجات الحيوية	
٣- انتاج بعض المواد المهمة صناعيا مثل الحوامض والكحول والمضادات	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- ١أ - معرفة اهم طرائق عزل وتشخيص الاحياء المهمة صناعيا
- ٢أ - فهم اساليب الفصل والتنقية للمنتجات الحيوية
- ٣أ - معرفة كيفية انتاج بعض المواد المهمة صناعيا
- ٤أ -
- ٥أ -
- ٦أ -

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ب - يتعلم الطالب عمليا كيفية عزل وتشخيص الاحياء المجهرية من مصادرha المختلفة
- ٢ب - يتعلم ايضا كيفية استخلاص وتنقية المواد الحيوية عمليا
- ٣ب - يتعلم كيفية انتاج بعض المنتجات الصناعية عمليا
- ٤ب -

ج- مهارات التفكير

- ١ج - مقارنة الطرائق المختلفة في العزل والتشخيص للوصول الى افضل طريقة
- ٢ج - استخدام افضل التقنيات للحصول على المنتج المطلوب
- ٣ج -
- ٤ج -

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

- ١د - توظيف المهارات السابقة الذكر أ وب وج وتطويرها
- ٢د -
- ٣د -
- ٤د -

طرائق التعليم والتعلم

- ١ - القاء محاضرة بشكل عرض داتاشو
- ٢ - تعليم الطالب التكنولوجيا العملي الصحيح
- ٣ - استخدام الرسوم التوضيحية

طرائق التقييم

- ١ - امتحانات مفاجئة (كوزات)
- ٢ - تقارير عن التجارب
- ٣ - امتحانات فصلية
- ٤ - امتحان نهائي

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	التعرف على كيفية عزل وتشخيص الاحياء المجهرية الصناعية	عزل الاحياء المجهرية الصناعية	محاضرة بشكل داتاشو + تكنيك عملي	امتحانات مفاجئة + تقارير اسبوعية + امتحان شهري
٢	٤	التعرف على اهم التقنيات المستخدمة في تكسير الخلايا الحية	تقنيات تكسير الخلايا		
٣	٤	تعليم الطالب كيفية الاستخلاص والتنقية عمليا	استخلاص وتنقية الانزيمات		
٤	٤	تعليم الطالب كيفية تقيد الخلايا عمليا	التقيد		
٥	٤	التعرف على كيفية انتاج مادة الرنين عمليا	انتاج الرنين المايكروبي		
٦	٤	التعرف على كيفية انتاج الكحول من الخميرة عمليا	انتاج الكحول من الاحياء المجهرية		
٧	٤	التعرف على كيفية انتاج مضاد البنسلين من الفطر عمليا	انتاج البنسلين		
٨	٤	التعرف على كيفية انتاج حامض الستريك من فطر الاسبرجلس عمليا	انتاج حامض الستريك من الفطر		

١٢. البنية التحتية

<ul style="list-style-type: none"> محاضرات اساتذة المادة Industrial Microbiology (١٩٨٩) Rashid M. Musleh & Neezam Al-Haidari Introduction to Biotechnology, ٢nd. ed. (٢٠٠٩) William JT & Micheal AP. S. HARISHA (٢٠٠٧) BIOTECHNOLOGY PROCEDURES AND EXPERIMENTS HANDBOOK. INFINITY SCIENCE PRESS LLC, India 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> النصوص الأساسية كتب المقرر أخرى
<ul style="list-style-type: none"> www.bio.org www.khanacademy.org www.nature.com 	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Jyoti Vakhlu & Avneet Kour (٢٠٠٦) Yeast lipases: enzyme purification, biochemical properties and gene cloning. Electronic Journal of Biotechnology. ٩(١):٦٩-٨٥. Sumitra Datta L et al., (٢٠١٣) Enzyme immobilization: an overview on techniques and support materials. Biotech, ٣:١-٩. Ningaraj Dalawai et al., (٢٠١٧) Screening of Efficient Ethanol Tolerant Yeast Strain for Production of Ethanol. 	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

١٣. القبول

المتطلبات السابقة

أقل عدد من الطلبة

أكبر عدد من الطلبة