

نموذج وصف المقرر

احياء مجهرية صناعية

وصف المقرر

دراسة خصائص الاحياء المجهرية الصناعية ومسالك الايض ونتاج المواد الصناعية وعمليات التخمر.

الجامعة التكنولوجية	١. المؤسسة التعليمية
العلوم التطبيقية	٢. القسم الجامعي / المركز
ع.ت / ٣٠١ الاحياء المجهرية الصناعية	٣. اسم / رمز المقرر
بكلوريوس التقنيات الاحيائية وعلوم الحياة	٤. البرامج التي يدخل فيها
الطلبة المنتظمون بالدراسة/المرحلة الثالثة	٥. أشكال الحضور المتاحة
سنوي ٢٠١٧/٢٠١٦	٦. الفصل / السنة
٦٠ ساعة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٦/٩/١	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر	
يهدف المقرر تعريف الطالب بالاحياء المجهرية الصناعية وكيفية استخدامها في انتاج مواد تستخدم في المجال الصناعي .	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- ١أ- معرفة الطالب لانواع الاحياء المجهرية الصناعية.
- ٢أ- دراسة مسالك الايض لهذه الاحياء .
- ٣أ- عمليات التخمر واستخدامها في انتاج مواد كيميائية.
- ٤أ- دراسة الظروف المثلى لانتاج المواد الصناعية.
- ٥أ- كيفية الاستفادة من هذه الاحياء في الحياة العملية.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ١ب - تعلم الطالب المفردات الاساسية التي تساعد الطالب في تشخيص الاحياء المجهرية.
- ٢ب - تعلم الطالب كيفية استخدام هذه الاحياء لانتاج مواد تستخدم في الصناعة .
- ٣ -
- ٤ب -

طرائق التعليم والتعلم

- استخدام المجاهر
- المناقشة
- اعداد التقارير

طرائق التقييم

- الامتحانات اليومية والشهرية
- التقارير الفردية وبشكل مجاميع

ج- مهارات التفكير

- ١ج- التفكير العقلي - الابداعي لحل المشكلات التلوث البيئي .
- ٢ج -
- ٣ج -

طرائق التعليم والتعلم

- المناقشة
- التعليم المبني على التفاعل الجماعي في حل المشكلات .

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية او استخدام اسئلة الاختبار المتعدد MCQ التي تؤدي الى تنمية عملية الاستدلال والانتزاع الفكري للمفاهيم المعرفية.

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

د١- المحاور المباشرة مع الطالب

د٢- الاسئلة المباشرة

د٣-

د٤-

١١. بنية المقرر - الفصل الاول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	تعريف علم الاحياء المجهرية الصناعية	محاضرة تعريفية	محاضرة	
٢	٢	تعريفها ، اهميتها ، خصائصها	الوحدة التعريفية	محاضرة	
٣	٢	اسس اختيار المادة الخام	محاضرة تشخيصية	محاضرة	
٤	٢	مصادر الطاقة والكاربون	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
٥	٢	مسالك ايض الكلوكوز	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
٦	٢	مسالك ايض الكلوكوز	محاضرة تفصيلية	محاضرة	امتحان يومي
٧	٢	EMP	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
٨	٢	HMP	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
٩	٢	ED	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
١٠	٢	PK	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
١١	٢	دورة كريس	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
١٢	٢	GLYOXYLATE CYCLE	محاضرة تفصيلية	محاضرة	امتحان يومي
١٣	٢	نواتج الايض الخلوي	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
١٤	٢	نواتج الايض الاولية والثانوية	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
١٥	٢	امتحان شامل	امتحان		

١٢. بنية المقرر - الفصل الثاني

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١٧	٢	انتاج الكحول الايثلي	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
١٨	٢	انتاج حامض اللاكتيك	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
١٩	٢	انتاج حامض الخليك	محاضرة تفصيلية	محاضرة	امتحان يومي
٢٠	٢	انتاج خميرة الخبز	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
٢١	٢	انتاج خميرة العلف	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
٢٢	٢	انتاج الانزيمات	محاضرة تفصيلية	محاضرة	امتحان يومي
٢٣	٢	انتاج المضادات الحيوية	محاضرة تفصيلية	محاضرة	تمارين
٢٤	٢	انتاج الفيتامينات	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
٢٥	٢	انتاج السرويدات	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
٢٦	٢	المولاس والشرش	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
٢٧	٢	انتاج الاسيتول	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
٢٨	٢	انتاج البيوتانول	محاضرة تفصيلية	محاضرة	
٢٩	٢	امتحان شامل	امتحان		
٣٠	٢	مناقشة تقارير	مناقشة تقارير		

١٣. البنية التحتية

<p>١- التقنيات الاحيائية الصناعية (د.زهرة الحفاجي)</p> <p>٢- التخمرات الصناعية (باسل الدلاي)</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>

التطبيق العملي للمادة يكون من خلال مادة التصميم الحضري والمعماري	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
--	---

١٤ . القبول	
	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
60	أكبر عدد من الطلبة