

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: التقانات الحياتية 1	
التقانات الحياتية 1	
2. رمز المقرر:	
BITE467	
3. الفصل / السنة: السنوي	
الفصل الاول / 2023-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2024 / 2 / 1	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
2 نظري + 3 عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
د. طارق نواف خليل م.م. ايناس منير عبدالمجيد	
8. اهداف المقرر	
نظري :	عملي :
- تمكين الطالب من معرفة تعريف التقانات الحياتية والاحياء المج الصناعية	- تمكين الطالب من عزل الاحياء المجهرية من مصادرها وحفظها واد قدرتها الانتاجية
- تعريف الطالب بطرق تنمية الاحياء المجهرية الصناعية وحفظها	
- تعريف الطالب بطرق الهندسة الوراثية وطرق رفع القدرة الانتاجية للاح	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
نظري :	عملي :
- المحاضرة التفاعلية	- التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة
- العصف الذهني	- التكليف بمهام وتقرير لكل تجربة
- الحوار والمناقشة	
- التكليف بمهام وتقرير	

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري 3 عملي	النظري : a1 يتعرف الط على معنى التقنية الحيوية ومصادر الاحياء عملي : A1 يتعرف الطالب على علم التقنية الحيوية واهميته في الحياة المجهريّة الصناعية	نظري : تعريف التقنية الحيوية وانواع الخلايا ومصادر الاحياء المجهري عملي التقنية الحيوية والاحياء المجهريّة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثاني	2 نظري 3 عملي	النظري : c1 يتعرف الط على نوع العناصر الغم اللازمة لنمو الاحياء المجر والبيئية مثل درجة الحر والاس الهيدروجيني عملي : C1 يتمكن الطالب من تحد اللقاح الحيوي	النظري : الاحتياجات الغذائية والبي لنمو الاحياء المجهريّة عملي اللقاح الحيوي	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثالث	2 نظري 3 عملي	النظري : c2 يتعرف الط على المسارات الايبي الضرورية التي يسلكها المجرى لانتاج الطاقة عملي : C2 يتعرف الطالب على طرق الحفظ وفائدة كل منها	النظري : المسارات الايضية للا المجهريّة عملي طرق الحفظ المختلفة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الرابع	2 نظري 3 عملي	النظري : b1 يتعرف الط على جهاز المخمر واجه وسبل العمل به عملي : C3 يتقن الطالب من تشغيل جهاز التجفيد وتعلم العينات به	النظري : المخمر عملي الحفظ بالتجفيد	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الخامس	2 نظري 3 عملي	النظري : c3 يتعرف الط على طرق واساليب الت مثل الطريقة المسن والوجبات والمغذاة عملي : C4 يتمكن الطالب من التع على احداث الطفرة باستخدام اشعة UV	النظري : طرق التنمية المستخدم التقنية الحيوية عملي احداث طفرات باستخدام ال فوق البنفسجية	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات

السادس	2 نظري 3 عملي	النظري d1: يتعرف الط على طرق الهندسة الور للاحياء المجهرية الصن والانزيمات القاطعة واللا والبلازميدات عملي : B1 يتمكن الطالب من تش جهاز المخمر والتعرف على اجزائه	النظري : الهندسة الوراثية للا المجهرية عملي جهاز المخمر	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
السابع	2 نظري 3 عملي	النظري : b2 يتعرف الط على التهجين والتدم والاندماج البروتوبلاستي عملي B2 يتمكن الطالب من تص الايثانول مختبريا	النظري : التحسين الوراثي للا المجهرية الصناعية عملي تصنيع الكحول الايثانولي مختبريا	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثامن	2 نظري 3 عملي	النظري : a2 يتعرف الط على انواع لقاح الا المجهرية الصناعية ومنت انتاجها وتنشيطها عملي : B3 ليتمكن الطالب من تص الايثانول مختبريا	النظري : انتاج لقاح الا المجهرية الصناعية عملي تصنيع الكحول الايثانولي مختبريا	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
التاسع	2 نظري 3 عملي	النظري : d2 يتعرف الط على الية التعامل مع المرذ وطرق فصلها الكيم والفيزيائية عملي : C5 اعداد تقارير ومناقشة سبق من التجارب	النظري : طرق فصل منتجات الا الحيوية عملي مناقشة	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
العاشر	2 نظري 3 عملي	النظري : a3 يتعرف الط على طرق حفظ الا المجهرية الصناعية و حفظها مثل التجميد والتجفيد وغيرها عملي : E1 يتمكن الطالب من تحد عملية التصنيع للخميرة	النظري : طرق حفظ الا المجهرية الصناعية عملي تصنيع خميرة الخبز مختبريا	نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات

الحادي عشر	2 نظري 3 عملي	النظري : a4 يتعرف الط على نوع البروتين و تكاثر الاحياء المج لاستخدامها كمواد غذ للانسان والحيوان و تتميتها عملي : E2 يتمكن الطالب من تحد عملية التصنيع للخميرة	النظري : انتاج بروتين اح نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثاني عشر	2 نظري 3 عملي	النظري : d3 يتعرف الط على طرق فصل البر و وتنقيته بالهلام والسيقادي والترسيب بالمذيبات عملي A2 زيارة علمية	النظري : فصل بروتين اح نظري : الاساليب السمعية اسلوب الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر عملي : التكليف بمهام وتقرير	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الثالث عشر	2 نظري 3 عملي	النظري : d4 يتعرف الط على الاحياء المجهرية الم للسموم ونوع السموم عملي C6, يتمكن الطالب من ف خميرة الخبز	النظري : انتاج السموم الفطرية عملي فصل خميرة الخبز وتنقيتها	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
الرابع عشر	2 نظري 3 عملي	النظري : b3 يتم مرا شاملة وسريعة المحاضرات السابقة عملي : C7 يتمكن الطالب من ف خميرة الخبز	النظري : مراجعة شاملة عملي فصل خميرة الخبز وتنقيتها	امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب ، مناقشات
11. تقييم المقرر				
ت	أساليب التقييم	موعد التقييم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي %
1	تقرير نهائي نظري + تقارير التجارب العملي	نظري أسبوع 14 عملي أسبوع 1 - 15	7 نظري + 6 عملي	13 %
2	اختبار قصير (1)	أسبوع (3)	4 نظري + 2 عملي	6 %
3	اختبار نصفي (نظري و عملي)	أسبوع (9)	10 نظري + 5 عملي	15 %
4	اختبار قصير (2)	أسبوع (12)	4 نظري + 2 عملي	6 %
5	اختبار عملي نهائي	أسبوع امتحانات عملي	20	20 %
6	اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحانات نظري	40	40 %
	المجموع		100	100 %

12. مصادر التعلم والتدريس	
كتاب التقنية الحيوية (د. فائز العاني) ، كتاب التقنية الحيوي زهرة الخفاجي	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب التقنية الحيوية (د. فائز العاني)	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
Reserch gate	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

مدرس الجزء العملي للمادة
م.م. ايناس منير عبد المجيد

مدرس الجزء النظري للمادة
د. طارق نواف خليل

رئيس قسم علوم الاغذية
أ.د. سمية خلف بدوي

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. موفق محمود احمد