



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	مبادئ احياء مجهرية				
2. رمز المقرر:	PRMB205				
3. الفصل / السنة:	الفصل الاول الخريفي / 2023-2024				
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/1				
5. أشكال الحضور المتاحة :	حضورى + الكترونى				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلى) / عدد الوحدات (الكلى):	2 ساعات نظري + 3 ساعات عملى (75 ساعات) / 3.5 وحدة				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثرا من اسم يذكر)	م.د. جوان خالد محى م.د. عدالله هاشم عبود				
8. اهداف المقرر	<p>العملى</p> <ul style="list-style-type: none"> - تمكين الطالب من فهم علم الاحياء المجهرية وتطبيقاته الحياتية - تمكين الطالب من استخدام المجهر وفحص العينات - معرفة الأنواع والأشكال المختلفة للاحياء المجهرية من خلال تصفيتها - تمكين الطالب من اعداد الشرائح لفحص وقياس حركة البكتيريا - يحكم الطالب على طرق التعقيم المختلفة وكفالتها - تمكين الطالب من تحضير الأوساط الزرعية المناسبة للاحياء المجهرية <p>النظري</p> <ul style="list-style-type: none"> - تمكين الطالب من استيعاب كل ما يتعلق بعلم الاحياء المجهرية - تمكين الطالب من معرفة تصنيف الاحياء المجهرية - تمكين الطالب من الالام بطرق معيشة الاحياء المجهرية - تمكين الطالب من الكشف عن علاقة الاحياء المجهرية ببعضها - يستطيع الطالب ان يحكم علاقة الاحياء المجهرية بالانسان والاغذية 				
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	<p>العملى</p> <ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة الفاعلية - المناقشة والحوار ، العصف الذهني - اجراء التجارب مختبريا - التكليف بتقارير - اجراء امتحانات يومية وشهرية <p>النظري</p> <ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة الفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التكليف بتقارير - اجراء الامتحانات الشهرية واليومية 				
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2نظري	B1: يبين الطالب مفهوم ونشأة علم الاحياء المجهرية	تعريف بعلم الاحياء المجهرية ومراحل تطوره	الكتابية على السبورة ، اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	3عملى	B6: يتعرف الطالب على علم الاحياء المجهرية والمجهر وكيفية استخدامه	المجهر واستخداماته	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات

2	2 نظري	C1: يلم الطالب خصائص الاحياء المجهرية المزرعية والكيميائية	الخصائص المورفولوجيا للأحياء المجهرية	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	b7: يتمكن الطالب من اعداد الشرائح وتصبيح البكتيريا بصبغة كرام	صبغة كرام	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
3	2 نظري	B1: يلم الطالب بجدار الخلية والتراتيب الخارجية للبكتيريا	التراتيب الخارجية للبكتيريا	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	C4: يتعرف الطالب على البكتيريا الصامدة للأحماس الصامدة للأحماس وصبغها وفحصها	البكتيريا الصامدة للأحماس	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
4	2 نظري	b3,b4 : يلم الطالب بجدار الخلية والتراتيب الخارجية للبكتيريا	التراتيب الخارجية للبكتيريا	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	B8 : تميز الخلايا الخضرية من السبورات	تصبيح السبورات	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
5	2 نظري	C2 : يتعرف الطالب على محتويات الساينتوبلازم وحركة البكتيريا	التراتيب الداخلية للبكتيريا	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	D2 : تمكن الطالب من تشغيل أجهزة مختبر الاحياء المجهرية	الأجهزة الخاصة بمختبر الاحياء المجهرية	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
6	2 نظري	a1 : يتعرف الطالب على العناصر الغذائية والفيزيائية التي تؤثر على نمو الاحياء المجهرية	تنمية الاحياء المجهرية	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	B9 : تتمكن الطالب من رؤية حركة البكتيريا تحت المجهر	فحص حركة البكتيريا تحت المجهر	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
7	2 نظري	a2 : يلم الطالب بالأوساط الغذائية تركيبيها وانواعها	الأوساط العناصرية	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
	3 عملي	B10 : تتمكن الطالب من استخدام شريحة الهيماسوبيتو ميتر	عد البكتيريا بواسطة شريحة الهيماسوبيتو ميتر	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات
8	2 نظري	c3 : يحكم الطالب على منحنيات نمو الاحياء المجهرية وطرق تكاثرها	منحنيات نمو الاحياء المجهرية	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات

امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	التكليف بمهام وتقارير	زيارة علمية	C5 : زيارة علمية	3 عملی	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	انواع المزارع وطرق عد البكتيريا	a3 : يتعرف الطالب على طرق عد البكتيريا المباشرة وغير المباشرة	2 نظري	9
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	التكليف بمهام وتقارير	اختبار وتقدير عدد البكتيريا في الحليب	C6 : يمكن الطالب من عد البكتيريا في عينات الحليب	3 عملی	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	الخصائص العامة للفطريات	A4 : يلم الطالب بالفطريات والاعغان واهميتها	2 نظري	10
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	التكليف بمهام وتقارير	عد البكتيريا بواسطة الاطباق المصبوبة	B11 : يمكن الطالب من عد البكتيريا بعد زرعها	3 عملی	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	طرق تكاثر الاعغان وانواعها واستخداماتها	5A : يحكم الطالب على المظهر الخارجي للاعغان واستخداماته	2 نظري	11
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	التكليف بمهام وتقارير	عد البكتيريا بواسطة الاطباق المصبوبة	B12 : يمكن الطالب من جمع عينات من مصادر مختلفة	3 عملی	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	الخماز	b5 : يبين الطالب تعريف الخماز وانواعها واستخداماتها	2 نظري	12
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	التكليف بمهام وتقارير	التعقيم	B13 : يطلع الطالب على طرق التعقيم المختلفة وطرق استخدامها	3 عملی	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	الحالب	D1: يتعرف الطالبتعريف الحالب وانواعها واستخداماتها	2 نظري	13
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	التكليف بمهام وتقارير	الفحوصات	B14 : يتعرف الطالب على فحوصات واختبارات صلاحية الماء ومحتواه الميكروبي	3 عملی	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	الفيروسات	e1 : يحكم الطالبتعريف الفيروسات وتوسيع انواعها وطرق الاصابة بها	2 نظري	14
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	التكليف بمهام وتقارير	الأوساط الزرعية	B15 : يمكن الطالب من تحضير الأوساط الزرعية المختلفة واللازمة لنمو الاحياء المجهرية	3 عملی	

امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	علاقة الاحياء المجهرية بالاغذية	2E : يلم الطالب بعلاقة الاحياء المجهرية بالاغذية	2نظري	15
امتحانات قصيرة تكليف بواجب , مناقشات	التكليف بمهام وتقارير	مراجعة	A6 : يراجع الطالب المنهج بشكل مفصل وسريع	3عملي	
تقييم المقرر .11					
الوزن النسبي %	الدرجة	موعد التقييم (اسبوع)	اساليب التقييم	ت	
%13	7 نظري+6 عملي	نظري 15 اسبوع عملي 15 اسبوع	تقدير نهائي نظري + تقارير العملي	1	
%6	4 نظري+2 عملي	3 اسبوع	اختبار قصير 1 Quiz1	2	
%15	10نظري+5 عملي	9 اسبوع	اختبار نصفي Midterm exam (نظري وعملي)	3	
%6	4 نظري+2 عملي	12 اسبوع	اختبار قصير 2 Quiz2	4	
%20	20	اسبوع امتحانات عملي	اختبار عملي نهائي	5	
%40	40	اسبوع امتحانات نظري	اختبار نظري نهائي	6	
100	100		المجموع		
مصادر التعلم والتدريس .12					
مبابي الاحياء المجهرية / الدكتور فائز العاني والدكتور امين سليمان بدوي	Food microbiology by , Doyle, Buchanan	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المراجع الرئيسية (المصادر)	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية، التقارير....) المراجع الإلكترونية ، موقع الانترنت		
مدرس المادة النظري م.م. وعد الله هاشم عبود					

مدرس المادة النظري
م.م. وعد الله هاشم عبود

رئيس قسم البستنة وهندسة الحدائق
أ.د. أسماء محمد عادل

مدرس المادة النظري
م.د. جوان خالد محي

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. جاسم محمد علوان