

## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:			
مبادئ احياء مجهرية			
٢. رمز المقرر:			
PRMB205			
٣. الفصل / السنة:			
الفصل الاول الخريفي / ٢٠٢٣-٢٠٢٤			
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف			
٢٠٢٤/٢/١			
٥. أشكال الحضور المتاحة :			
حضور			
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):			
٢ ساعات نظري + ٣ ساعات عملي (٧٥ ساعات) / ٣.٥ وحدة			
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)			
م.د. شيماء جواد محمود م.م. وعدالله هاشم عبود			
٨. اهداف المقرر			
النظري	العملي		
- تمكين الطالب من استيعاب كل ما يتعلق بعلم الاحياء المجهرية	- تمكين الطالب من فهم علم الاحياء المجهرية وتطبيقاته الحياتية		
- تمكين الطالب من معرفة تصنيف الاحياء المجهرية	- تمكين الطالب من استخدام المجهر وفحص العينات		
- تمكين الطالب من الالمام بطرق معيشة الاحياء المجهرية	- معرفة الأنواع والاشكال المختلفة للاحياء المجهرية من خلال تصبيغها		
- تمكين الطالب من الكشف عن علاقة الاحياء المجهرية ببعضها	- تمكين الطالب من اعداد الشرائح للفحص وقياس حركة البكتريا		
- يستطيع الطالب ان يحكم علاقة الاحياء المجهرية بالإنسان والاعذية	- يحكم الطالب على طرق التعقيم المختلفة وكفائتها		
	- تمكين الطالب من تحضير الأوساط الزرعية المناسبة للاحياء المجهرية		
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم			
النظري	العملي		
- المحاضرة التفاعلية	- المحاضرة التفاعلية		
- العصف الذهني	- المناقشة والحوار، العصف الذهني		
- الحوار والمناقشة	- اجراء التجارب مختبريا		
- التكليف بتقارير	- التكليف بتقارير		
- اجراء الامتحانات الشهرية واليومية	- اجراء امتحانات يومية وشهرية		
١٠. بنية المقرر			
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع
١	٢ نظري	B1: يبين الطالب مفهوم ونشأة علم الاحياء المجهرية	تعريف بعلم الاحياء المجهرية ومرآل تطوره
	٣ عملي	B6: يتعرف الطالب على علم الاحياء المجهرية والمجهر وكيفية استخدامه	المجهر واستخداماته
			طريقة التقييم
			امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
			امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
			طريقة التعلم
			الاساليب السمعية ، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر
			التكليف بمهام وتقارير

٢	٢ 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
	٣ عملي	b7: يتمكن الطالب من اعداد الشرائح وتصيغ البكتريا بصبغة كرام	صبغة كرام	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٣	٢ نظري	B1: يلم الطالب بجدار الخلية والتراكيب الخارجية للبكتريا	التراكيب الخارجية للبكتريا	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	C4: يتعرف الطالب على البكتريا الصامدة للأحماض وصبغها وفحصها	البكتريا الصامدة للأحماض	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٤	٢ نظري	b3,b4 : يلم الطالب بجدار الخلية والتراكيب الخارجية للبكتريا	التراكيب الخارجية للبكتريا	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B8 : تميز الخلايا الخضرية من السبورات	تصبيغ السبورات	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٥	٢ نظري	C2 : يتعرف الطالب على محتويات السايوتوبلازم وحركة البكتريا	التراكيب الداخلية للبكتريا	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	D2 : تمكين الطالب من تشغيل أجهزة مختبر الاحياء المجهرية	الأجهزة الخاصة بمختبر الاحياء المجهرية	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٦	٢ نظري	a1 : يتعرف الطالب على العناصر الغذائية والفيزيائية التي تؤثر على الاحياء المجهرية	تنمية الاحياء المجهرية	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B9 : يتمكن الطالب من رؤية حركة البكتريا تحت المجهر	فحص حركة البكتريا بواسطة القطرة المعقولة	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٧	٢ نظري	a2 : يلم الطالب بالأوساط الغذائية تركيبها وانواعها	الايوساط الغذائية	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B10 : يتمكن الطالب من استخدام شريحة هيموسايتوميتر	عد البكتريا بواسطة شريحة الهيموسايتوميتر	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
٨	٢ 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

			C5 : زيارة علمية	٣ عملي	
امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات	التكليف بمهام وتقارير	زيارة علمية			
٩	٢ نظري	a3 :يتعرف الطالب على طرق عد البكتريا المباشرة وغير المباشر	انواع المزارع وطرق عد البكتريا	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	C6 : يتمكن الطالب من عد البكتريا في عينات الحليب	اختبار وتقدير عدد البكتريا في الحليب	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
١٠	٢ نظري	A4: يلم الطالب بالفطريات والاعفان واهميتها	الخصائص العامة للفطريات	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B11 : يتمكن الطالب من عد البكتريا بعد زرعها	عد البكتريا بواسطة الاطباق المصبوبة	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
١١	٢ نظري	٥A : يحكم الطالب على المظهر الخارجي للاعفان واستخداماته	طرق تكاثر الاعفان وانواعها واستخداماتها	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B12 : يتمكن الطالب من جمع عينات من مصادر مختلفة	عد البكتريا بواسطة الاطباق المصبوبة	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
١٢	٢ نظري	b5 : يبين الطالب تعريف الخمائر وانواعها والاستخدامات	الخمائر	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B13 : يطلع الطالب على طرق التعقيم المختلفة وطرق استخدامها	التعقيم	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
١٣	٢ نظري	D1: يتعرف الطالب تعريف الطحالب وانواعها واستخداماتها	الطحالب	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B14 : يتعرف الطالب على فحوصات واختبارات صلاحية الماء ومحتواه الميكروبي	اختبارات الماء	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
١٤	٢ نظري	e1 : يحكم الطالب تعريف الفيروسات وتوضيح انواعها وطرق الاصابة بها	الفيروسات	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	B15 : يتمكن الطالب من تحضير الأوساط الزرعية المختلفة واللازمة لنمو الاحياء المجهرية	الأوساط الزرعية	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات

١٥	٢ نظري	٢E : يلم الطالب بعلاقة الاحياء المجهرية بالأغذية	علاقة الاحياء المجهرية بالأغذية	الاساليب السمعية، الكتابة على السبورة اسلوب الحوار المباشر	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات
	٣ عملي	A6 : يراجع الطالب المنهج بشكل مفصل وسريع	مراجعة	التكليف بمهام وتقارير	امتحانات قصيرة تكليف بواجب ، مناقشات

١١. تقييم المقرر					
ت	اساليب التقييم	موعد التقييم ( اسبوع )	الدرجة	الوزن النسبي %	
١	تقرير نهائي نظري+ تقارير العملي	نظري ١٥ اسبوع عملي ١٥-١ اسبوع	٧ نظري+٦ عملي	١٣%	
٢	اختبار قصير Quiz1	٣ اسبوع	٤ نظري+٢ عملي	٦%	
٣	اختبار نصفي Midterm exam ( نظري و عملي )	٩ اسبوع	١٠ نظري+٥ عملي	١٥%	
٤	اختبار قصير Quiz ٢	١٢ اسبوع	٤ نظري+٢ عملي	٦%	
٥	اختبار عملي نهائي	اسبوع امتحانات عملي	٢٠	٢٠%	
٦	اختبار نظري نهائي	اسبوع امتحانات نظري	٤٠	٤٠%	
	المجموع		١٠٠	١٠٠	

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	مبادئ الاحياء المجهرية / الدكتور فائز العاني والدكتور امين سليمان بدوي
المراجع الرئيسية ( المصادر )	Food microbiology by Doyle, Buchanan , كتاب
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	لا يوجد
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	لا يوجد



مدرس المادة العملي  
م.م. وعدالله هاشم عبود

رئيس قسم علوم الاغذية  
ا.د. مزاحم سعيد يونس الباك



مدرس المادة النظري  
م.د. شيماء جواد محمود

رئيس اللجنة العلمية  
ا.د. محمد يونس سليم العلاف