

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\١١ | |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة : | | حضور | |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) // عدد الوحدات (الكلية): | | ٢ ساعات نظري + ٣ ساعات عملي / ٣,٥ وحدة | |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) | | م.د. زمن ناظم طاهر م.م. ايناس منير عبدالمجيد | |
| ٨. اهداف المقرر | | النظري | العملي |
| | | تمكين الطالب من استيعاب كل مايتعلق بالاحياء المجهرية | تمكين الطالب من فهم علم الاحياء المجهرية وتطبيقه الحياتية |
| | | تمكين الطالب من معرفة تصنيف الاحياء المجهرية | تمكين الطالب من استخدام المجهر وفحص العينات |
| | | تمكين الطالب من الالمام بمعرفة الاحياء المجهرية | معرفة الأنواع والأشكال المختلفة للاحياء المجهرية من خلال تصبيغها |
| | | تمكين الطالب من الكشف عن الاحياء المجهرية | تمكين الطالب من اعداد الشرائح للفحص وقياس حركة البكتريا |
| | | يستطيع الطالب ان يحكم على علاقة الاحياء المجهرية بصحة الانسان والاغنية | يحكم الطالب على طرق التعقيم المختلفة وكفالتها |
| | | | تمكين الطالب من تحضير الأوساط الزرعية المناسبة للاحياء المجهرية |
| ٩. استراتيجيات التعلم والتعلم | | النظري | العملي |
| | | المحاضرة التفاعلية | المحاضرة التفاعلية |
| | | العصف الذهني | -المناقشة والحوار، العصف الذهني |
| | | الحوار والمناقشة التكليف بالتقارير | -اجراء التجارب مختبريا |
| | | اجراء الامتحانات الشهرية واليومية | -التكليف بتقارير |
| | | | -اجراء امتحانات يومية وشهرية |
| ١٠. بنية المقرر | | | |
| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع |
| ١ | ٢ نظري ٣ عملي | نظري B1 : يبين الطالب مفهوم نشأت علم الاحياء المجهرية عملي B1 : يتعرف الطالب على علم الاحياء المجهرية والمجهر وكيفية استخدامه | نظري تعريف بعلم الاحياء المجهرية ومراحل تطوره عملي المجهر واستخدامته |
| | | | طريقة التعلم |
| | | | طريقة التقييم |
| | | | نظري المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي |
| | | | عملي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، التعلم الذاتي |
| | | | امتحانات قصيرة تكليف بواجب مناقشات |
| | | | عملي : اختبار فصلي، اختبار نهائي، تقرير |

| | | | | | |
|---|---|--|---|----------------------|----------|
| <p>امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات , علمي : اختبار فصلي, اختبار نهائي, تقرير</p> | <p>نظري المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار والمناقشة, التعلم الذاتي</p> <p>علمي المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار والمناقشة, التدريب الميداني, التدريبات العملية, الذاتي</p> | <p>نظري الخصائص المورفولوجية</p> <p>علمي صدفة كرام</p> | <p>نظري C1 : يلم الطالب بخصائص الاحياء المجهرية العزرجية والكيميائية</p> <p>علمي B2 : يتمكن الطالب من اعداد الشرائح وتصيغ البكتريا بصدفة كرام</p> | <p>نظري علمي</p> | <p>٢</p> |
| <p>امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات , علمي : اختبار فصلي, اختبار نهائي, تقرير</p> | <p>نظري المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار والمناقشة, التعلم الذاتي</p> <p>علمي المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار والمناقشة, التدريب الميداني, التدريبات العملية, الذاتي</p> | <p>نظري التركيب الخارجية للبكتريا</p> <p>علمي البكتريا الصمادة للاحماض</p> | <p>نظري B1 : يلم الطالب بجدار الخلية والتركيب الخارجي لها</p> <p>علمي C1 : يتعرف الطالب على البكتريا الصمادة للاحماض وصيغها وفحصها</p> | <p>نظري علمي</p> | <p>٣</p> |
| <p>امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات , علمي : اختبار فصلي, اختبار نهائي, تقرير</p> | <p>نظري المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار والمناقشة, التعلم الذاتي</p> <p>علمي المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار والمناقشة, التدريب الميداني, التدريبات العملية, الذاتي</p> | <p>نظري التركيب الخارجية للبكتريا</p> <p>علمي تصبيغ السبورات</p> | <p>نظري b4,b3 : يلم الطالب بجدار الخلية والتركيب الخارجي لها</p> <p>علمي b3 : تميز الخلايا الخضرية من السبورات</p> | <p>نظري علمي</p> | <p>٤</p> |
| <p>امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات , علمي : اختبار فصلي, اختبار نهائي, تقرير</p> | <p>نظري المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار والمناقشة, التعلم الذاتي</p> <p>علمي المحاضرة التفاعلية, العصف الذهني, الحوار والمناقشة, التدريب الميداني, التدريبات العملية, الذاتي</p> | <p>نظري التركيب الداخلية للبكتريا</p> <p>علمي الأجهزة الخاصة بمختبر الاحياء المجهرية</p> | <p>نظري C2 : يتعرف الطالب محتويات السيتوبلازم وحركة البكتريا</p> <p>علمي D1 : تمكن الطالب من تشغيل أجهزة مختبر الاحياء المجهرية</p> | <p>نظري علمي</p> | <p>٥</p> |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--------------|--|
| ٦ | نظري المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عقلي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، الذاتي | نظري تسمية الاحياء المجهرية عقلي فحص حركة البكتريا بواسطة القطرة المعكفة | نظري A1 : يتعرف الطالب العناصر الغذائية والفيزيائية تؤثر على الاحياء المجهرية عقلي B4: يمكن الطالب من روية حركة البكتريا تحت المجهر | نظري عقلي | امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات عقلي : اختبار فصلي، اختبار نهائي، تقرير |
| ٧ | نظري المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عقلي التكليف بمهام وتقارير | نظري الأوساط الغذائية عقلي عد البكتريا بواسطة شريحة الهموسلوتوميتر | نظري A2 يلم الطالب بالاوساط الغذائية وتركيبها عقلي B5 : يمكن الطالب من استخد شريحة هموسلوتوميتر | نظري عقلي | امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات عقلي : اختبار فصلي، اختبار نهائي، تقرير |
| ٨ | نظري المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عقلي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، الذاتي | نظري منحنيات النمو الاحياء المجهرية عقلي زيارة علمية | نظري C3 : يحكم الطالب على منحنيات النمو وطرق تكاثرها عقلي C2 : زيارة علمية | نظري عقلي | امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات عقلي : اختبار فصلي، اختبار نهائي، تقرير |
| ٩ | نظري المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عقلي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، الذاتي | نظري أنواع المزارع وطرق عد البكتريا عقلي اختبار وتقدير عد البكتريا في الحليب | نظري A3 : يتعرف الطالب على طرق عد البكتريا وتكاثرها عقلي C3 : يمكن الطالب من عد البكتريا في عينات الحليب | نظري عقلي | امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات عقلي : اختبار فصلي، اختبار نهائي، تقرير |
| ١٠ | نظري المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | نظري الخصائص العامة للفطريات عقلي عد البكتريا بواسطة | نظري A4 : يلم الطالب بالفطريات والاغان واهميتها عقلي C4 : يمكن الطالب من | نظري عقلي | امتحانات قصيرة , تكليف بواجب مناقشات عقلي : اختبار فصلي، اختبار نهائي، تقرير |

| | | | | | |
|----|------------------|---|--|--|--|
| | | عد البكتريا بعد زرعها | الاطباق المصبوبة | عملي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، الذاتي | عملي : اختبار فصلي، اختبار نهائي، تقرير |
| ١١ | ٢ نظري ٣ عملي | نظري A5 : يحكم الطالب على المظهر العام للاغران عملي B6 : يتمكن الطالب من جمع عينات من مصادر مختلفة | نظري طرق تكاثر الاغران وانواعها عملي عد البكتريا بواسطة الاطباق المصبوبة | نظري المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عملي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، الذاتي | امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات ، عملي : اختبار فصلي، اختبار نهائي، تقرير |
| ١٢ | ٢ نظري ٣ عملي | نظري B5 : يبين الطالب تعريف الخمائر وانواعها واستخدامات عملي B7 : يطلع الطالب على طرق التعقيم المختلفة وطرق استخدامها | نظري الخمائر عملي التعقيم | نظري المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عملي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، الذاتي | امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات ، عملي : اختبار فصلي، اختبار نهائي، تقرير |
| ١٣ | ٢ نظري ٣ عملي | نظري D1 : يتعرف الطالب على تعريف الطحالب واستخداماتها عملي B8 : يتعرف الطالب على فحوصات واختبارات صلاحية الماء ومحتواه الميكروبي | نظري الطحالب عملي اختبارات الماء | نظري المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عملي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، الذاتي | امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات ، عملي : اختبار فصلي، اختبار نهائي، تقرير |
| ١٤ | ٢ نظري ٣ عملي | نظري E1 : يتعرف الطالب على تعريف الفيروسات واستخداماتها | نظري الفيروسات | نظري المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي | امتحانات قصيرة ، تكليف بواجب مناقشات ، |

| | | | | | |
|---|--|--|---|------------------|----|
| عملي : اختبار فصلي، اختبار نهائي، تقرير | عملي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، الذاتي | عملي الأوساط الزرعية | عملي E1 : يتمكن الطالب من تحضير الأوساط الزرعية المختلفة واللازمة لنمو الاحياء المجهرية | | |
| امتحانات قصيرة، تكليف بواجب، مناقشات العملي الاختبارات الشفوية والعملية | نظري المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الذاتي عملي المحاضرة التفاعلية، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التدريب الميداني، التدريبات العملية، الذاتي | نظري علاقة الاحياء المجهرية بالاغذية عملي مراجعة | نظري E1 : يلم الطالب بعلاقة الاحياء المجهرية بالاغذية عملي D2 : يراجع الطالب المنهج بشكل مفصل وسريع | ٢ نظري ٣ عملي | ١٥ |

| ١١. تقييم المقرر | | | | |
|------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------|----------------|
| ت | أساليب التقييم | موعد التقييم (أسبوع) | الدرجة | الوزن النسبي % |
| 1 | تقرير ١ | الاسبوع الرابع | 2.5 | 2.5 |
| 2 | تقرير ٢ | الاسبوع الخامس | 2.5 | 2.5 |
| 3 | اختبار قصير (١) Quiz | الاسبوع السادس | 2 | 2 |
| 4 | اختبار قصير (٢) Quiz | الاسبوع الرابع عشر | 2 | 2 |
| 5 | اختبار قصير (٣) Quiz | الاسبوع الخامس عشر | 1 | 1 |
| 6 | اختبار فصلي (١) | الاسبوع السادس | 7.5 | 7.5 |
| 7 | اختبار فصلي (٢) | الاسبوع الحادي عشر | 7.5 | 7.5 |
| 8 | اختبار نظري نهائي | امتحانات الفصل النهائي | 40 | 40 |
| 9 | مشروع عملي | الاسبوع الخامس عشر | 5 | 5 |
| 10 | تقييم مختبري | الاسبوع الثالث والخامس | 2 | 2 |
| 11 | اختبار قصير عملي (١) Quiz | الاسبوع الأول | 1 | 1 |
| 12 | اختبار قصير عملي (٢) Quiz | الاسبوع الرابع | 0.5 | 0.5 |
| 13 | اختبار قصير عملي (٣) Quiz | الاسبوع الرابع عشر | 1 | 1 |
| 14 | الواجبات العملية والتطبيقية | الاسابيع ٦ و٨ و٩ و١٠ و١١ و١٢ و١٣ | 5.5 | 5.5 |
| 15 | اختبار عملي نهائي | امتحانات الفصل النهائي | 20 | 20 |
| | المجموع | 100 | %100 | %100 |

| ١٢. مصادر التعلم والتدريس | |
|---|---|
| الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) | مبادئ الاحياء المجهرية د. فائز العتي |
| المراجع الرئيسية (المصادر) | Book of Food microbiology by doyle, buchanan |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....) | الكتب المتخصصة في مجال علم الاحياء المجهرية ، مبادئ الاحياء المجهرية |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت | المواقع العلمية الالكترونية المختصة في دراسة الاحياء المجهرية |

مدرس المادة العملي : م.م. ايناس منير عبد المجيد

مدرس المادة النظري : د. زمن ناظم طاهر



رئيس قسم علوم الاغذية : أ.م.د. ميسر محمود عزيز



رئيس اللجنة العلمية : أ.د. ونام يحيى رشيد