

وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى – كلية العلوم
٢. القسم العلمي / المركز	قسم التقنية الاحيائية
٣. اسم / رمز المقرر	فسلجة احياء مجهرية
٤. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٥. الفصل / السنة	فصلي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠١٧ / ١١ / ٧
٨. أهداف المقرر	
تعريف الطالب بفسلجة الاحياء المجهرية (بكتيريا وفيروسات وفطريات باصنافها الطبية، الغذائية، الصناعية). ويتم ذلك عن طريق شرح وتوضيح التركيب المايكروبي ووظائف هذه التراكيب في ادامة هذه الخلايا والحفاظ على حيويتها. كذلك يعرف الطالب ايضا على التحولات التي تجريها هذه المايكوبات على المواد العضوية والمعدنية لكونها كائنات ذات نشاط أنزيمي لها الدور الفعال في المحافظة على التوازن الحيوي البيئي.	

٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ١- المستوى الأول تطوير المعارف (Knowledge) تطوير قدرة الطالب على استذكار ما تعلمه عن الخلية الحية .

أ٢- المستوى الثاني تحسين مستوى الاستيعاب (الفهم Comprehension) تطوير القدرة على التفسير و التنبؤ والاستنتاج .

أ٣- المستوى الثالث تطوير القدرات التطبيقية (Application)

أ٤- المستوى الرابع اكساب الطالب القدرة على التحليل Analysis

أ٥- المستوى الخامس تطوير قدرة الطالب على دمج الافكار والمعلومات (مستوى

التركيب Synthesis) وهي عكس التحليل

أ٦- المستوى السادس التقويم Evaluation (تطوير قدرة الطالب على اعطاء حكم على قيمة المادة المتعلمة .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب ١ - تحسين قدرة الطالب على الملاحظة (Observation)

ب ٢ - أن يتعلم كيفية التقليد والمحاكاة : Imitation

ب ٣ - أن يتعلم أسلوب التجريب Experimentation

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء .
- العروض التوضيحية (الاستعانة بالمخططات والصور والافلام التعليمية)
- المناقشة التفاعلية
- التعليم الذاتي

طرائق التقييم

- اختبارات قصيرة شفوية و تحريرية
- اعداد تقارير
- اختبارات عملية
- واجبات بيتية
- مساهمات ونشاطات أخرى

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج ١- تعليم الطالب على الاستقبال (التقبل/ الاستلام) Receiving

ج ٢- تطوير قدرة الطالب على الاستجابة Responding

ج ٣- أن يتمكن الطالب من التقييم (إعطاء قيمة) Valuing

ج ٤- تحسين قدرات الطالب على التنظيم القيمي Organization

ج ٥- تكامل القيمة مع سلوك الفرد (إعطاء سمه شخصية) Characterization by Value .

طرائق التعليم والتعلم

- اجراء منافسات علمية ممتعة (فردية أو فرقية).
- تنظيم محاضرات من اعداد الطلبة .

- تكوين جماعات عمل تطوعية .
- الرحلات العلمية .

طرائق التقييم

- تخصيص جوائز (كتب ، شهادات تقديرية)
- تخصيص جزء من تقييم الطالب على مشاركاته في تلك النشاطات
- تخصيص مكان في القسم العلمي أو في الموقع الإلكتروني لعرض صور ونتائج و أسماء الطلبة المتميزين .

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي) .
- د ١- تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري
 - د ٢- استخدام الادوات التكنولوجية الحديثة كاستخدام الحاسوب والانترنت والبرامج العلمية الخاصة بإعداد التقارير والجداول والاشكال والعروض .
 - د ٣- تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل .
 - د ٤- تنمية قدرات الطالب على الاستفادة المثلى من الوقت (ادارة الوقت) .

١٠. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	السا عات	الأسبوع
		Microbes; Structure and Physiological functions	تعريف الطالب بتركيب الاحياء المجهرية و وظيفة كل تركيب	٢	١
		Requirements of microbial growth and Nutrition	تعريف الطالب بمتطلبات تغذية ونمو المايكروبات	٢	٢
		Microbial Growth factors and Culture media	تعريف الطالب بعوامل النمو والاوساط الزرعية المستخدمة لتنمية المايكروبات	٢	٣
		Growth curves and growth evaluation methods	تعريف الطالب بمنحنى نمو المايكروبات وكيفية احتساب وتقييم النمو المايكروبي	٢	٤
		1st Midterm Exam	امتحان اول	٢	٥
		Methods of Microbial Control	تعريف الطالب بطرق السيطرة على نمو الاحياء المجهرية	٢	٦
		Energy production by Microbes	تعريف الطالب بالعمليات الفسلجية المتاحة للمايكروبات لانتاج الطاقة	٢	٧
		Energy production by Microbes	تعريف الطالب بالعمليات الفسلجية المتاحة للمايكروبات لانتاج الطاقة	٢	٨
		Oxidation and Reduction in microbes	تعريف الطالب باهمية الفعاليات الايضية التي تحدث في داخل المايكروب واهمها عمليات الاكسدة والاختزال	٢	٩
		Fermentation and Aerobic /Anaerobic Respiration	تعريف الطالب باهمية الفعاليات الايضية وخاصة عمليات التخمر الهوائية واللاهوائية	٢	١٠
		Light and Biosynthesis	تعريف الطالب باهمية الضوء للمايكروبات وفي عمليات التصنيع الحيوي	٢	١١
		Enzymes production	تعريف الطالب باهمية المايكروبات الصناعية باعتبارها مصنع للانزيمات	٢	١٢
		2nd Midterm Exam	امتحان ثاني	٢	١٣
		Antimicrobial resistance	تعريف الطالب بالاهمية الطبية لمقاومة	٢	١٤

			الاحياء المجهرية للمضادات الحياتية		
		Final Exam	الامتحان النهائي	٢	١٥

١١. البنية التحتية

1.Essential Microbiology. 2005. By Stuart Hogg	١- الكتب المقررة المطلوبة
1. Jawetz, Melnick, & Adelberg's. Medical Microbiology.26 th edition. 2013	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
1. Warren Levinson, MD.PhD. Review of Medical Microbiology and Immunology. 13 th edition. 2014. 2. Prescott, L. M, Harley, J.P & D.A. Klein. Microbiology. Third Edition, WCB Publishers.	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
Manual for the Laboratory Identification and Antimicrobial Susceptibility Testing of Bacterial Pathogens of Public Health Importance in the Developing World. 2003.	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ...

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

<ul style="list-style-type: none"> - تطوير مفردات المنهج بحيث تواكب التطورات في مجال الإستخدامات التطبيقية للفطريات من أجل تنمية بيئية مستدامة . - اعتماد طرائق تدريس مستحدثة . - الاطلاع على تجارب الدول الاكثر تطورا في هذا المجال والاستفادة من خبراتهم المتراكمة . - العمل على انشاء مختبرات متخصصة في مجالعلمالفطريات.
