نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	بيئة / Bio35026
4. البرامج التي يدخل فيها	برامج نظرية وعملية
5. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعات
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	25 / 9/ 2024
9. أهداف المقرر	
1/ تعريف الطالب بأهم العوامل البيئية التي تؤثر على الكائن الحي ومدى تأثير الكائن نفسه على البيئة المحيطة به ثم تعليم الطالب طرق دراسة الكساء الخضري والعمقدمة عن علم البيئة	
2/ يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بمفهوم علم البيئة – أقسام علم البيئة ومكوناتها المختلفة والعلاقات بين الكائنات الحية – دور الإنسان في البيئة ايجاباً وسلباً مع التوعية بحماية البيئة وأهميتها.	
3/ معرفة اقتصاد الطبيعة ورصد علاقات حيوان ما بواسطة العضوي واللاعضوي	
4/ دراسة التوازن بين الأنواع الحيوانية والنباتية وأحياناً المعدنية	

5/ إظهار الخصائص الأساسية لهذه العوامل الحياتية وعلاقتها بالعوامل غير الحية.

6/ إظهار الخصائص الأساسية لهذه العوامل الحياتية وعلاقتها بالعوامل غير الحية.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-المعرفة والفهم
أ-1- التعرف على البيئة ومكوناتها الحية وغير الحية.
أ-2- التعرف على النظام البيئي والسلاسل الغذائية ومعرفة التوازن البيئي.
أ-3- التعرف على تركيب الانظمة البيئية.
أ-4- التعرف على اهم الدورات البايوجيوكيميائية.
أ-5- التعرف على العوامل البيئية الفيزيائية والكيمائية.

ب -المهارات الخاصة بالموضوع
ب-1- اكتساب مهارة معرفة اهمية النظام البيئي.
ب-2- اكتساب ثقافة حب البيئة والمحافظة عليها.
ب-3- الاستدلال على نوعية سلامة النظام البيئي من خلال معرفة التنوع في الاحياء المتواجده فيها.
ب-4- امتلاك الوعي البيئي للطالب كجزء من افراد المجتمع مما يمكنه من افهام وتوضيح الامور البيئية للمواطنين، وكيفية حثهم على حماية البيئة ودفعهم لحب البيئة والحفاظ عليها، واشراكهم في حل مشاكلها.

طرائق التعليم والتعلم

1- المحاضرات النظرية والعملية.
2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
3- التطبيق العملي والذي يتضمن زيارات ميدانية للمواقع البيئية، وحملات التوعية البيئية في الكلية والمجتمع، وحملات زراعة النباتات في موقع الكلية والاقسام والحدائق.

طرائق التقييم

1.إعداد الواجبات الصفية والبيتيه
2.إعداد التقارير عن التجارب العملية
3.إجراء الامتحانات اليومية والفصلية
4.إجراء الامتحانات النهائية

ج-مهارات التفكير
ج-1- تنمية القدرات الذهنية للطالب
ج-2- تنمية القدرات المهارية
ج-3- زرع الثقة وتنمية الثقافة والوعي البيئي في نفس الطالب.
ج-4- مراقبة وتقييم البيئة.

طرائق التعليم والتعلم

1-طريقة شرح المحاضرة والمناقشة.
2- حث الطالب على اجراء البحوث والتقارير.
3- حث الطالب على القيام بحملات التوعية البيئية في البيت والمجتمع.

طرائق التقييم

1.إعداد التقارير ودراسات عن مشكلات حقيقية وكيفية معالجتها والنتائج والاستنتاجات المتحققة
2.تضمين أسئلة الامتحانات والواجبات البيتية وتحديات تتطلب من الطالب إيجاد الحلول اللازمة .

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1-القابلية للعمل مع الآخرين بانضباط ضمن فريق العمل الواحد(العمل الجماعي)

د2-القابلية على عرض الافكار ومناقشتها والدفاع عنها شفهيا وتحريريا والكترونيا

د3-القدرة على التفاهم والفهم للغة الانكليزية وضمن المستوى الفني المتعلق بمجال الاختصاص

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الدراسي					
1	4	**Intrduction to Ecology and Ecosystem**	معنى علم البيئة تأريخ علم البيئة علاقة علم البيئة بالعلوم الاخرى	**محاضرات نظرية ساعتان و مختبر ساعتان**	**امتحان يومي وامتحان فصلي وتقرير عملي**
2	4	**Ecosystems**	تعريف النظام البيئي مكونات النظام البيئي الحية مكونات النظام البيئي الغير حية		
3	4	**Principles of Limiting factors**	قانون لبج للحد الادنى قانون شيرفورد للتحمل		
4	4	**The physical factors as limiting factors**	درجة الحرارة		
5	4	**Light , Water and Currents and pressure**	الضوء الساعة البايولوجية المياه الرياح		
6	4	**Ecosystem structure: Biotic components of ecosystems**	السكان ، المجتمع، العلاقات بين الكائنات الحية التنافس، الافتراس، التطفل ، التعايش ، تبادل المنفعة		
7	4	**Population age distribution**	تعريف السكان ، توزيع السكان في الانظمة البيئية		
8	4	**Population growth models**	ستراتيجية K و R للنمو ، الولادات ، الوفيات ، العوامل التي توثر على نسبة التوزيع		

9	4	**Ecosystem structure: Biotic components of ecosystems**	العلاقة بين المكونات الحية والغير حية في الانظمة البيئة والعوامل المؤثرة		
10	4	**Habitat and the ecological Niche**	المسكن ودور الكائن الحي في نظامه البيئي		
11	4	**Ecosystem function– Energy flow through ecosystem**	سريان الطاقة في الانظمة البيئية ، المنتجون والمستهلكون.		
12	4	**Productivity of ecosystem: Primary, Secondary and Net Productivity**	الانتاجية الاولية والانتاجية الثانوية		
13	4	**Ecosystem function– Biogeochemical cycles (cycling of nutrients in ecosystem)**	الدورات البايوجيوكيميائية دورة الكاربون، دورة النتروجين ، دورة الفسفور		
14	4	**Gaseous cycles**	دورة الاوكسجين ، دورة ثاني اوكسيد الكاربون		
15	4	**Ecosystem diversity: Freshwater ecosystems**	التنوع الاحيائي وتأثير العوامل البيئية عليه		

12. القبول	
المتطلبات السابقة	**لديهم الإلمام بعلم البيئة**
أقل عدد من الطلبة	30 طالب
أكبر عدد من الطلبة	50 طالب

13. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	1- المحاضرات التي يقوم التدريسي باعدادها 2- علم البيئة. حسين السعدي، 2002، 360 ص. 3- علم البيئة والتربية البيئية. حمد بن عبدالرحمن اليحيى واخرون، 2009، 218 ص. 4- دور رسائل الإعلام المُتخصّصة في تطوير الوعي البيئي، دراسة تطبيقية على طلبة جامعة بيرزيت، رسالة ماجستير، عبد الباسط خلف، 2012، 175ص. 5- آدم، كوركيس عبد آل ترجمة 1988 (التلوث البيئي. جامعة البصرة ، البصرة).
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والمواقع الالكترونية)	1.العمل على اجراء كافة الفحوص البيئية . 2.حث الطلبة على نشر الوعي البيئي بين المجتمع . 3.المحافظة على بيئة نظيفة امنة.
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	عقد ندوة خلال السنة يتم من خلالها اطلاع الطلبة على كافة الأمور الحديثة ذات العلاقة بالمنهج الدراسي باستضافة ذوي خبرة.

وصف مقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء / كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	التلوث البيئي / Bio36031
4- البرامج التي يدخل فيها	برامج نظرية وعملية و classroom
5- أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
6- الفصل / السنة	فصلي
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعات
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	18 /9/ 2024
9- أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى وصول الطلبة الى معرفة أهم ملوثات التربة والماء والهواء ومصادرها ، ومعرفة كيفية مكافحة الملوثات بطريقة متوازنة للتخلص أو للتقليل من الملوثات ، ومعرفة استخدام الوسائل الحديثة في مجال مكافحة التلوث ، ومن المفيد للطلبة معرفة المفاهيم المتعلقة بالتلوث لجميع البيئات ، وطرق مقاومة التلوث وتقييم التأثيرات البيئية الخاصة بكل نوع من انواع الملوثات وتفسير المشاكل البيئية حول التلوث .	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم معرفة مفاهيم التلوث البيئي، وكذلك الاضرار الناتجة عن التلوث وطرق مكافحتها ، معرفة مصادر تلوث الهواء والماء والتربة ، ومعرفة العلاقة بين النظام البيئي والتلوث والاضرار الناتجة عنه.
ب -المهارات الخاصة بالموضوع **الاكتساب** 1- أن يفهم الطالب الأضرار الناتجة من تلوث التربة والمياه، ويقارن بين الأضرار البيئية من خلال الزيارات التي تم دراستها مستخدما إياها في أبحاثه، ويفهم الطالب العلاقة بين النظام البيئي والتلوث والأضرار الناتجة، و يقدم مجموعة من الورقات العلمية حول التلوث البيئي وأضراره على النظام البيئي. 2- أن يعرف الطالب كيف يطبق ما تعلمه من النواحي المعرفية للمقرر بالجانب العملي، ويستخدم الفهارس المتنوعة للمراجع والكتب في المكتبات عن طريق إتقان استعمال التقنيات الحديثة، ويستطيع حل المشاكل البيئية من خلال دراسته النظرية والعملية ، ويصمم خططا لأبحاث تحل مشكلات تعترضه في حياته العلمية والعملية. 3- أن يكون الخريج قادرا على الاتصال والتواصل العملي والشفوي والتحريري، ويكون قادرا على استخدام وسائل التقنية الحديثة في مجال تخصصه، وأن يكون مستعدا للعمل ضمن فريق يحلل ويفسر المشاكل البيئية حول التلوث، و قادرا على حل المشاكل التي تواجهه أمام المتلقين.
طرائق التعليم والتعلم
1- المحاضرات النظرية والعملية. 2- التعليم المدمج. **2-** استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية) **3-** التطبيق العملي والذي يتضمن زيارات ميدانية للمواقع الملوثة، وحملات التوعية في الكلية والمجتمع، وحملات زراعة النباتات في موقع الكلية والاقسام والحدائق.
طرائق التقييم
1.إعداد الواجبات الصفية والبيتيه **2.إعداد التقارير عن التجارب العملية** **3.إجراء الامتحانات اليومية والفصلية** **4. اجراء امتحانات بالـ Google classroom** **5.إجراء الامتحانات النهائية**
ج-مهارات التفكير ج-1- تنمية القدرات الذهنية للطالب ج-2- تنمية القدرات المهارية ج-3- زرع الثقة وتنمية الثقافة والوعي البيئي في نفس الطالب. ج-4- مراقبة الاماكن الملوثة باستمرار.
طرائق التعليم والتعلم
1-طريقة شرح المحاضرة والمناقشة. 2- حث الطالب على اجراء البحوث والتقارير.

3- حث الطالب على القيام بحملات التوعية البيئية في البيت والمجتمع.
طرائق التقييم
1.إعداد التقارير ودراسات عن مشكلات حقيقية وكيفية معالجتها والنتائج والاستنتاجات المتحققة **2.تضمين أسئلة الامتحانات والواجبات البيتية وتحديات تتطلب من الطالب إيجاد الحلول اللازمة .**
د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-القابلية للعمل مع الآخرين بانضباط ضمن فريق العمل الواحد(العمل الجماعي) د2-القابلية على عرض الافكار ومناقشتها والدفاع عنها شفهيا وتحريريا والكترونيا د3-القدرة على التفاهم والفهم للغة الانكليزية وضمن المستوى الفني المتعلق بمجال الاختصاص

11- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الدراسي					
1	**4**	**Introduction to pollution**	**تعريف التلوث البيئي اسبابه ، مصادره ، اضراره ، طرق معالجته**	**محاضرات نظرية ساعتان ومختبر ساعتان**	**امتحان يومي وامتحان فصلي وتقرير عملي وإختبارات بال classroom**
2	**4**	**Effects of pollution**	**تعريف الملوثات انواع الملوثات خصئص الملوثات**		
3	**4**	**Air pollution**	**ما هو تلوث الهواء ، اسبابه ، ملوثات الهواء الرئيسية ، اضرار تلوث الهواء**		
4	**4**	**Classical and photochemical Smog**	**تعريف الضبخن ، انواعه ، المقارنة بين الضبخن الكلاسيكي والضبخن الكيموضوئي**		
5	**4**	**Global warming (Greenhouse Effect) and Ozone hole**	**ما هو الاحتباس الحراري ، اسبابه ، الغازات الرئيسية المسببة له**		
6	**4**	**Ozone hole**	**الاوزون وتشكيله في طبقة الغلاف الجوي ، اضراره ، وظيفته ، الاغازات المؤثره عليه**		

7	4	Radiation pollution	تعريف التلوث الاشعاعي ، انواع الاشعة الضارة ، الاشعة فوق البنفسجية ، اضرارها		
8	4	Water pollution	تعريف تلوث الماء ، اسبابه ، انواع المياه الموجودة على سطح الكرة الارضية		
9	4	Water pollutants	ماهي ملوثات المياه ، انواع ملوثات المياه ، خصائصها ، العلاقة بين ملوثات المياه ،		
10	4	Water treatment	تعريف المعالجة ، انواعها ، المعالجة الاولية والثانوية والمتقدمة		
11	4	Metals pollution	تعريف العناصر الثقيلة ، مصادرها ، انواعها ، تلوثها للمياه		
12	4	Effects of Heavy Metals	تأثير العناصر الثقيلة على نوعية المياه، تأثير العناصر الثقيلة على الانسان، ـاثير الرصاص ، الكادميوم، الزئبق ....الخ		
13	4	Soil pollution	تعريف تلوث التربة ، انواع الترب ، اسباب التلوث		
14	4	Soil pollutants	انواع ملوثات التربة ، اضرارها		
15	4	Agricultural chemicals	المبيدات ، انواعها ، اضرارها ،الاسمدة، انواعها ، اضرارها		

12- القبول	
المتطلبات السابقة	لديهم الإلمام بمادئ التلوث البيئي
أقل عدد من الطلبة	30 طالب
أكبر عدد من الطلبة	50 طالب

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية	

▪ كتب المقرر ▪ أخرى	14- المحاضرات التي يقوم التدريسي باعدادها 15- *Environmental Pollution Studies*, GERRY BEST1999. 16- ENVIRONMENTAL & POLLUTION SCIENCE S E C O N D E D I T I O N E D I T O R S Ian L. Pepper, Charles P. Gerba and Mark L. Brusseau
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والمواقع الالكترونية)	1.العمل على اجراء كافة الفحوصات الخاصة بالتلوث البيئي. 2.حث الطلبة على نشر الوعي حول الملوثات وانواعها واضرارها بين المجتمع . 3.المحافظة على بيئة نظيفة امنة.
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	عقد ندوة خلال السنة يتم من خلالها اطلاع الطلبة على كافة الأمور الحديثة ذات العلاقة بالمنهج الدراسي باستضافة ذوي خبرة.

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	أحياء مجهرية مياه وتربة
4- البرامج التي يدخل فيها	برنامج البكالوريوس – علوم حياة
5- أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظرية + مختبر عملي + أنشطة صفية
6- الفصل / السنة	المرحلة الثالثة – السنة الدراسية 2024–2025
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6 ساعات أسبوعياً (2 نظري + 4 عملي)
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/10
9- أهداف المقرر	
1-تعريف الطلبة بالأنواع الرئيسة من الأحياء المجهرية الموجودة في التربة والمياه 2-دراسة التفاعلات بين الكائنات المجهرية والبيئة. 3- بيان دور الأحياء المجهرية في دورات العناصر الغذائية (C, N, P, S). 4-توضيح تطبيقات الأحياء المجهرية في تنقية المياه، معالجة الملوثات، والأنشطة الزراعية. 5-تدريب الطلبة على التقنيات المخبرية في عزل وتشخيص الأحياء المجهرية من عينات المياه والتربة.	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ1- فهم التنوع الميكروبي في المياه والتربة. أ2: استيعاب دور الكائنات المجهرية في التحلل الحيوي ودورات العناصر. أ3: إدراك التطبيقات البيئية والصناعية للأحياء المجهرية.
ب -المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 –القدرة على عزل وتشخيص البكتيريا والفطريات من التربة والمياه. ب2: التمييز بين الكائنات الممرضة والنافعة في البيئة. ب3: تطبيق طرق معملية حديثة للكشف عن الميكروبات.
طرائق التعليم والتعلم
1.محاضرات تفاعلية. 2- مختبر عملي. 3- عروض ومناقشات صفية.
طرائق التقييم
1.امتحانات تحريرية **2- تقارير مختبرية** **3- عروض تقديمية.** **4- مشاركة صفية.**
ج-مهارات التفكير **ج1- التحليل النقدي للنتائج المخبرية.** **ج2: ربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية.** **ج3: حل المشكلات البيئية باستخدام المقاربة الميكروبية.**
طرائق التعليم والتعلم

1- دراسات حالة. **2- مشاريع قصيرة.**
طرائق التقييم
1. امتحانات مقالية. **2-تقييم تقارير وبحوث قصيرة.**
د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-تنمية مهارات التواصل العلمي. د2: استخدام الحاسوب والبرمجيات في تحليل البيانات. د3: العمل الجماعي في تنفيذ التجارب.

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	4	التعرف على اساسيات الاحياء المجهرية البيئية ودورها في الطبيعة	مقدمة عن الاحياء المجهرية للمياه والتربة	محاضرة تفاعلية	اختبار قصير
2	4	فهم مصادر الميكروبات في البيئة المائية والتربة	التنوع الميكروبي في المياه والتربة	محاضرة + نقاش	مشاركة صفية
3	4	معرفة طرق عزل البكتيريا	طرق العزل والتنمية للبكتيريا	محاضرة + مختبر	تقرير عملي
4	4	اكتساب مهارة التعرف على الفطريات والطحالب في البيئة	الأحياء المجهرية(البكتيريا والفطريات)	محاضرة + مختبر	اختبار عملي
5	4	التمييز بين الكائنات الحية الممرضة والنافعة في التربة والمياه	الكائنات اللمم رضة في البيئة	محاضرة	مناقشة + واجب
6	4	تحليل دور الميكروبات	التحلل الحيوي ودور البكتيريا	محاضرة	تقرير
7	4	استيعاب دور الميكروبات في دورات العناصر	الميكروبات ودورات العناصر الغذائية	محاضرة + نقاش	امتحان شهري اول
8	4	التعرف على العلاقة بين الاحياء المجهرية وجودة المياه	الميكروبات وجودة المياه	محاضرة + مختبر	تقرير عملي
9	4	معرفة مؤشرات التلوث الميكروبي للمياه	الكائنات الدالة على التلوث	محاضرة+ مختبر	اختبار قصير
10	4	تعلم تقنيات الكشف عن التلوث الميكروبي	الفحوصات البكتريولوجية للمياه	محاضرة + مختبر	تقرير عملي
11	4	تحليل دور الاحياء المجهرية في تحسين خصوبة التربة	دور الاحياء المجهرية في التربة	محاضرة	مناقشة صفية
12	4	استيعاب التطبيقات الزراعية للأحياء المجهرية	البكتيريا المثبتة للنتروجين والمذيبة للفوسفات	محاضرة + مختبر	واجب + اختبار قصير
13	4	دراسة تطبيقات الميكروبات في المعالجة الحيوية	المعالجة الحيوية للتربة والمياه الملوثة	محاضرة + دراسة حالة	تقرير بحثي قصير
14	4	القدرة على ربط المفاهيم النظرية بالجانب التطبيقي	مشاريع مصغرة / عروض تقديمية للطلبة	مناقشة + عرض	تقييم العروض
15	4	مراجعة شاملة لجميع محاور	مراجعة عامة وتكامل	محاضرة تفاعلية	الامتحان النهائي

12- القبول	
المتطلبات السابقة	المتطلبات السابقة: أحياء مجهرية عامة، أحياء مجهرية طبية.
أقل عدد من الطلبة	10 طلاب

أكبر عدد من الطلبة	**40 طالب :**

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	.Prescott's Microbiology .Atlas of Soil Microbiology Environmental Microbiology by Maier et al
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1. مختبر مجهز بحاضنات وأوساط زرع. 2. مجاهر ضوئية. 3. أدوات قياس جودة المياه.
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	1- زيارات ميدانية لمحطات معالجة المياه. 2- استضافة مختصين في البيئة.

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	الانسجة / BIO-313
4- البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم حياة
5- أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظرية + مختبرات عملية
6- الفصل / السنة	الفصل الأول
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/7
9- أهداف المقرر	
•**فهم المبادئ الأساسية لعلم الأنسجة**، والتعرف على تركيب ووظيفة الأنسجة المختلفة في الجسم البشري.	
•**تمييز الأنسجة الأربع الأساسية**)الطلائية، الضامة، العضلية، العصبية) من خلال المجهر الضوئي.	
•**تحليل العلاقة بين البنية النسيجية والوظيفة الفسيولوجية** لكل نوع من الأنسجة.	
•**استخدام المجهر الضوئي بشكل صحيح** لتحضير وفحص الشرائح النسيجية، وتفسير الصور المجهرية.	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-المعرفة والفهم

أ1- **معرفة الأنواع الأساسية للأنسجة في الجسم البشري: الطلائية، الضامة، العضلية، والعصبية.**

2. التعرف على المكونات الخلوية والهيكلية لكل نوع نسيجي.
3. معرفة تقنيات تلوين الأنسجة وأهميتها في التمييز بين مكونات النسيج.

ب -المهارات الخاصة بالموضوع

ب 1 – المهارات المجهرية

ب 2 – **مهارات الملاحظة والتحليل**

ب 3 – **مهارات البحث والمراجعة**

طرائق التعليم والتعلم

1.المحاضرات النظري

تقديم المفاهيم الأساسية حول أنواع الأنسجة وتركيبها ووظائفها، مع استخدام الوسائط المرئية مثل الشرائح والصور المجهرية.

2.التدريب المخبري

فحص الشرائح النسيجية باستخدام المجهر الضوئي.

3.العروض التقديمية

من خلال مشاركة الطلاب في تقديم موضوعات او حالات نسيجية

طرائق التقييم

1. الاختبارات التحريرية
2. الاختبارات العملية في المختبر
3. العروض التقديمية
4. المهام الفردية أو الجماعي

ج-مهارات التفكير

ج1- التفكير التحليلي

ج2- حل المشكلات

ج3- التفكير النقدي

طرائق التعليم والتعلم

1. **المحاضرات التفاعلية**
2. **الجلسات العملية في المختبر**

طرائق التقييم

1.

2.

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- الاختبارات النظرية

د2- العروض التقديمية

د3- الاختبارات القصيرة

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الأول					
1	2	يعرف الانسجة ومكوناتها وانواعها	مقدمة في الانسجة	**المحاضرة الحضوري**	**اختبار تحريري**
2	2	الأنواع: بسيط، طبقي، مطبّق، عمودي، مكعّب، مهدب	الانسجة الطلائية	المحاضرة الحضوري	واجبات جماعية وفردية
3	2	الأنسجة الضامة العامة والخاصة	الانسجة الرابطة او الضامة	المحاضرة الحضوري	العروض التقديمية
4	2	التعرف على أنواع الغدد الصم	الغدد الصماء	المحاضرة الحضوري	العروض التقديمية
5	2	الأنف، الحنجرة، القصبة الهوائية، الرئتين التغيرات النسيجية على طول الجهاز التنفسي	الجهاز التنفسي	المحاضرة الحضوري	اختبار تحريري
6	2	التعرف على أجزاء الجهاز البولي	الجهاز البولي	المحاضرة الحضوري	مهام فردية وجماعية
7	2	الشرايين، الأوردة، الشعيرات الدموية التركيب النسيجي للقلب	الجهاز الوعائي القلبي	المحاضرة الحضوري	اختبار تحريري
8	2	المريء، المعدة، الأمعاء الدقيقة والغليظة الكبد، البنكرياس، الغدد الملحقة	**الجهاز الهضمي**	المحاضرة الحضوري	مهام فردية وجماعية
9	2	مكونات الجهاز اللمفاوي	الجهاز اللمفي	المحاضرة الحضوري	اختبار حضوري
10	2	أنواع النسيج الغضروفي الليفي والمرن	النسيج الغضروفي	المحاضرة الحضوري	اختبار سريع

11	2	التركيب المجهري للعظم (العظم الكثيف والإسفنجي)	النسيج العظمي	المحاضرة الحضوري	مهام فردية وجماعية
12	2	النسيج العصبي المركزي والطرفي المشابك العصبية	النسيج العصبي	المحاضرة الحضوري	اختبار حضوري
13	2	الذكري: الخصية، الأسهر، البروستات الأنثوي: المبيض، الرحم، المهبل	الجهاز التناسلي	المحاضرة الحضوري	واجب بيتي
14	2	يعرّف الطالب على الجلد	الجلد وملحقاته	المحاضرة الحضوري	اختبار حضوري
15	2	يميز الطالب بين أنوع االانسجة العضلية	النسيج العضلي	المحاضرة الحضوري	اختبار حضوري

12- القبول	
المتطلبات السابقة	**الخلية ، علم الحيوان**
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	58

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Ross and Pawlina – *Histology: A Text and Atlas* Gartner & Hiatt's Atlas and Text of Histology
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1. Tissue Processing: Stages of Preparation and sectioning 2. *Foundation and Application of Histology* 3.

الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	Histology for Histotechnicians Training

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	اساسيات علم الفطريات / **Bio35128**
4- البرامج التي يدخل فيها	برامج نظرية وعملية
5- أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي
6- الفصل / السنة	فصلي
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعات
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	14\9\2024
9- أهداف المقرر	
1.فهم اساسيات علم الفطريات.	
2. تعريف الطالب كيفية تصنيف الفطريات وتشخيصها	
3. دراسة وبائيتها وطرائق السيطرة والمكافحة المختلفة	
4. التعرف على دورة حياة الفطريات	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ1- تصنيف الفطريات الممرضة للنبات والانسان وطرق شخيصها. أ2- تعريفهم بدورات الحياة لكل فطر. أ3- دراسة الامراضية والاضرار الذي يسببها الفطر .
ب -المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 –تشخيص الفطريات مظهريا. ب 2 – رسم مظهري وتشريحي للفطر. ب 3 –رسم دورة الحياة للكل فطر وتأشير الاجزاء المهمة.
طرائق التعليم والتعلم
1.اعداد المحاضرات ببرنامج power point وعرضها وكذلك الاستعانة ببرنامج التواصل الاجتماعي Telegram. 2. استخدام مصادر حديثة من الشبكة المعلوماتية في الحصول على الرسومات الدقيقة والفديوات التوضيحية.
طرائق التقييم
1.إعداد الواجبات الصفية والبيتيه **2.إعداد التقارير عن التجارب العملية** **3.إجراء الامتحانات اليومية والفصلية** **4.إجراء الامتحانات النهائية**
ج-مهارات التفكير **ج1-توجيه الطالب وتنمية الرغبة في التخصص بمجال المختبرات البايولوجية .** **ج2- توسيع مقدرة الطالب على التمييز بين الفطريات الممرضة وغير الممرضة** **ج3- توسيع مقدرة الطالب على استخلاص مركبات الايض الثانوية من الفطريات التي تعتبر كمادات حياتية .**
طرائق التعليم والتعلم
1.تضمين مفردات منهج علم الفطريات من اجل القدرة على انشاء مشروع بحثي باستخدام التقنيات الحديثة **2.تضمين مفردات منهج الفطريات في حل مشكلات واقعية في مجال الامراض النباتية واستخلاص السموم الفطرية لاستخدامها في المجال الطبي والصناعي**
طرائق التقييم
1.إعداد التقارير ودراسات عن مشكلات حقيقية وكيفية معالجتها والنتائج والاستنتاجات المتحققة **2.تضمين أسئلة الامتحانات والواجبات البيتية مسائل وتحديات تتطلب من الطالب إيجاد الحلول اللازمة .**

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1-القابلية للعمل مع الآخرين بانضباط ضمن فريق العمل الواحد(العمل الجماعي)

د2-القابلية على عرض الافكار ومناقشتها والدفاع عنها شفهيا وتحريريا والكترونيا

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
3+2+1	6	تعريف الفطريات وانواع التكاثر وانسجة الفطريات وتغذيتها وفوائدها ومضارها والاوساط الزرعية الخاصة بالفطريات	مقدمة عامة في علم الفطريات	**محاضرات حضورية نظرية**	**امتحان يومي**
4	2	تصنيف الفطريات الواطئة Myxomyota	الفطريات الغير حقيقية Myxomyetes	=	امتحان يومي
5	2	تصنيف الفطريات الحقيقة Eumyota	الفطريلت الكتريدية Chytridiomyetes	=	امتحان يومي
6	2	=	الفطريات البيضية Oomycetes		امتحان يومي
7	2	=			امتحان شهري
8	2	=	الفطريات الزيجية Zygomycetes	=	امتحان يومي
9+10	4	=	الفطريات الكيسية Ascomyetes	=	امتحان يومي
11+12	4	=	الفطريات البازيدية Basidiomyetes	=	امتحان يومي
13+14	4	=	الفطريات الناقصة Deutromycetes	=	امتحان يومي
15	2	=		=	امتحان شهري

12- القبول	
المتطلبات السابقة	**لديهم الإلمام بالفطريات**
أقل عدد من الطلبة	25طالب
أكبر عدد من الطلبة	50 طالب

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Introdution to fungi(2007)3 ed JohnWebester and Ronald Weber. Cambridge .
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والمواقع الالكترونية)	المجلات العلمية
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	عقد ندوة خلال السنة يتم من خلالها اطلاع الطلبة على كافة الأمور الحديثة ذات العلاقة بالمنهج الدراسي بمادة الفطريات.

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	وراثة عامة / نظري
4- البرامج التي يدخل فيها	برنامج البكلوريوس علوم الحياة
5- أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية بأستخدام Data show وعرض Power-Point للمحاضرة + تعليم الكتروني عن طريق الصفوف الالكترونية وبث المحاضرات عن طريق الـ YouTube
6- الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2024-2025
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات نظري اسبوعيا
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	1/ 9/ 2024
9- أهداف المقرر	
١. تعليم طلبة المرحلة الثالثة / قسم علوم الحياة مبادئ علم الوراثة والتطورات العلمية التي حصلت في هذا المجال وذلك لتمكينهم من تدريس هذه المادة في الدراسات المتوسطة والأعدادية.	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ1- أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية البايولوجية للنبات أ2- أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية البايولوجية للحيوان أ3- أن يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية السلوكية المرتبطة بعملية التعلم للاحياء المجهرية والمناعة أ4- أن يتعرف الطالب على كيفية الاستفادة واستخدام الأجهزة المختبرية أ5- أن يتعلم الطالب استخدام طرائق متنوعة في التدريس أ6- أعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات التربوية أ7- أعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات الصحية.
ج- مهارات التفكير ج-١ أسلوب المحاورة بين الطالب والاستاذ ج-٢ أعداد تقارير اسبوعية ج-٣ أجراء مناقشات للنتائج في نتائج التحليلات البايولوجية. ج-٤ التفكير الاستكشافي (أكتشاف الحقائق العلمية من خلال التجارب في المختبرات)
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي د-١ان يتمكن الطالب من توظيف المعرفة التي تلقاها .) د-٢ان يكتسب الطالب مهارة مهنة التعليم والتعلم د-٣ ان يستطيع الطالب من تسجيد ما اكتسابه في التطوير المهني
طرائق التعليم والتعلم
1. استخدامData show وعرض Power point للمحاضرة. 2. اعداد تقارير من قبل الطلاب. 3. مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع النظرية ومناقشتها. 4. حث الطالب على المشاركة في المناقشات و الاستنتاجات في المواضيع النظرية.
طرائق التقييم
1. مباشر عن طريق الاختبارات. **2. غير مباشر عن طريق الاسئلة الاستنتاجية التي تثار خلال المحاضرة.**

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1			Introduction to genetics	المحاضرة و العروض التوضيحية والمناقشة التفاعلية و التعليم الذاتي	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وشهرية وتقارير علمية
2			Mendels first law	=	=
3			Mendels second law	-=	=
4			Principles of cytogenetic	=	=
5			Gene-gene interaction	=	=
6			Death genes and multiple alleles	-=	=
7			Quantitative genetics	=	=
8			Sex determination	=	=
9			Genetics and crossing over	-=	=
10			Linkage disequilibrium	=	=
11			Genetics maps	=	=
12			Cytogenetic	-=	=
13			Chromosomal mutations	=	=
14			Genetic mutation		
15			Final exam		

12- القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	25طالب

أكبر عدد من الطلبة	50 طالب

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	محاضرات (النصوص الاساسية) . 1. Klug and Cummings, (2005), Essentials of genetics ¬ 2. Gardener, 1985, Principles of genetics
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1. التعليم الالكتروني على الصفوف الالكترونية
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.958896

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	Immunology
4- البرامج التي يدخل فيها	برنامج البكالوريوس في علوم الحياة
5- أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظرية + محاضرات عملية + مناقشات صفية + عروض تقديمية
6- الفصل / السنة	المرحلة الثالثة – الفصل الأول
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4ساعات أسبوعياً (2 نظري + 2 عملي)
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/10

9- أهداف المقرر

- تعريف الطالب بمكونات الجهاز المناعي وآلية عمله في حماية الجسم من العوامل الممرضة.
- توضيح التفاعل بين المناعة الطبيعية والمكتسبة.
- شرح أنواع الأجسام المضادة وآليات عملها.
- توضيح الاستجابات المناعية في الصحة والمرض (مثل الحساسية والمناعة الذاتية).

- **تمكين الطالب من إجراء اختبارات مناعية أساسية في المختبر.**
- **تنمية مهارات التفكير النقدي وربط المفاهيم المناعية بالتطبيقات الطبية الحديثة.**

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم **أ1- تمييز مكونات الجهاز المناعي ووظائفها.** **أ2 – فهم الفرق بين المناعة الفطرية والمكتسبة وآليات الاستجابة المناعية.** **أ3 – استيعاب المبادئ الأساسية للتطبيقات المناعية في التشخيص والعلاج.**
ب -المهارات الخاصة بالموضوع **ب 1 – إجراء الاختبارات المناعية الأساسية (مثل ELISA و.(Agglutination** **ب2 –تفسير النتائج المخبرية وربطها بالحالة المرضية.** **ب3 –تطبيق مبادئ الأمان الحيوي في المختبر المناعي.**
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات نظرية تفاعلية مدعومة بعروض.PowerPoint **مناقشات صفية وأسئلة تحليلية.** **مختبر عملي لتطبيق التقنيات المناعية.**
طرائق التقييم
1-تقييم الأداء العملي. **2-تقارير مختبرية.** **3-اختبارات عملية.** **4-عرض تقديمي.**
ج-مهارات التفكير **ج1- تحليل الاستجابة المناعية تجاه الممرضات المختلفة.** **ج2 –تفسير العلاقة بين المناعة والأمراض المناعية الذاتية أو السرطانية.** **ج3 –اقتراح حلول تشخيصية مبنية على الأسس المناعية.**
طرائق التعليم والتعلم
1. مناقشة علمية مفتوحة ودراسة حالات واقعية. **2.تحليل مقالات بحثية مبسطة.**
طرائق التقييم
1. تقارير تحليلية أو عروض. **2.أسئلة تحليلية في الامتحانات.**

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- استخدام المصطلحات العلمية الدقيقة في التواصل الأكاديمي. د2 – العمل الجماعي في المختبر والمناقشة العلمية. د3 – إدارة الوقت والالتزام بأخلاقيات العمل العلمي.

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	4	التعرف على مكونات الجهاز المناعي	Introduction to Immunology	محاضرة + مناقشة	كوز
2	4	تمييز المناعة الفطرية والمكتسبة	Innate and Adaptive Immunity	محاضرة	واجب
3	4	فهم تركيب ووظائف الخلايا المناعية	Immune Cells	محاضرة + فيديو	كوز
4	4	تفسير دور الأعضاء المناعية	Lymphoid Organs	محاضرة + رسم توضيحي	امتحان قصير
5	4	شرح الاستجابة المناعية الخلوية والخلطية	Immune Responses	محاضرة	مناقشة
6	4	تمييز أنواع الأجسام المضادة	Antibodies	محاضرة + مختبر	تقرير عملي
7	4	تطبيق اختبارات مناعية بسيطة	Immunological Tests	عملي	تقييم أداء
8	4	مناقشة آليات التعرف على المستضد	Antigen-Antibody Interaction	محاضرة	كوز
9	4	تفسير آليات فرط التحسس	Hypersensitivity	محاضرة	امتحان وسطي
10	4	تحليل أمراض المناعة الذاتية	Autoimmunity	محاضرة + دراسة حالة	مناقشة
11	4	فهم آليات زراعة الأنسجة ورفض الطعم	Transplant Immunology	محاضرة	واجب
12	4	مناقشة المناعة ضد الأورام	Tumor Immunology	محاضرة + عرض طلابي	تقييم عرض
13	4	توضيح آليات المناعة ضد الفيروسات والبكتيريا	Host Defense	محاضرة	كوز
14	4	التعرف على التقنيات المناعية الحديثة	Modern Immunological Technique	مختبر + محاضرة	تقرير عملي

15	4	مراجعة شاملة وتقييم نهائي	Course Review	مناقشة	امتحان نهائي

12- القبول	
المتطلبات السابقة	علم الأحياء المجهرية – علم الفسلجة
أقل عدد من الطلبة	10
أكبر عدد من الطلبة	40

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Kuby Immunology, 8th Edition, W.H. Freeman, 2022 Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. *Cellular and Molecular Immunology*, 10th Edition, Elsevier, 2023 Janeway's Immunobiology, 10th Edition, Garland Science, 2022
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1-مختبر مناعة مجهز بالأجهزة الأساسية (centrifuge, ELISA reader, incubator). 2-عروض PowerPoint ومقاطع تعليمية. 3-مواقع إلكترونية علمية (مثل NCBI, Immunopaedia).
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	1-محاضرات ضيوف حول التطبيقات المناعية في الطب السريري. 2-زيارات ميدانية لمختبرات المستشفيات. 3-تدريب ميداني قصير في مختبر التشخيص المناعي.

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	فسلجة احياء مجهرية
4- البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم حياة
5- أشكال الحضور المتاحة	حضوري
6- الفصل / السنة	الاول
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/15
9- أهداف المقرر	
يهدف المقرر معرفة الطالب بالكائن المجهري ومكونات الخلية للكائن المجهري ووظيفة كل جزء.	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ1- معرفة الكاءن المجهري أ2- معرفة مكونات الخلية للكائن المجهري أ3- معرفة وظائف اجزاء الخلية
ب -المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 –مهارات استخدام المجهر ب 2 –مهارات التلخيص للمادة ب 3 –مهارات الحفظ
طرائق التعليم والتعلم
1.الجانب النظري 2. الجانب العملي 3.الاطلاع على البحوث
طرائق التقييم
1. تقييم الحضور اليومي **2. المشاركة اثناء المحاضرة** **3. التقارير** **4.الامتحانات اليومية**
ج-مهارات التفكير **ج1- العصف الذهني** **ج2- الاسئلة اثناء المحاضرة** ج3- الواجبات البيتية
طرائق التعليم والتعلم
1. **الاطلاع على البحوث** **2.** الجانب العملي
طرائق التقييم
1. **المشاركة اثناء المحاضرة** **2.** الامتحانات اليومية

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات البحث عن المصادر

د2-مهارات البحوث العلمية

د3-

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1-الاول	2	**Microbial cell**	الخلية المايكروبية	**الشرح المبسط**	**الحضور والامتحان اليومي**
2-***الثاني***	2	**Structure of microbial cell**	تركيب الخلية المايكروبية	الشرح بالمجسمات	**الحضور والامتحان اليومي**
3-الثالث	2	Requirments for microbial growth	متطلبات نمو الخلية المايكروبية	الشرح المبسط	**الحضور والامتحان اليومي**
4-الرابع	2	Microbial Cultivation	نمو المايكروب	الشرح داخل القاعة	**الحضور والامتحان اليومي**
5-الخامس	2	Environmental Factors Affecting Growth	العوامل البيئية التي تؤثر على النمو	الشرح والاسئلة المباشرة	**الحضور والامتحان اليومي**
6-السادس	2	Microbial Bioenergetics	الطاقة الحيوية	الشرح المبسط واستخدام السبورة	**الحضور والامتحان اليومي**
7-السابع	2	Microbial Enzymes	الانزيمات المايكروبية	الشرح المبسط واستخدام السبورة	**الحضور والامتحان اليومي**
8-الثامن	2	Microbial Metabolism	الايض المايكروبي	شرح المادة باستخدام شاشة العرض	**الحضور والامتحان اليومي**
9-التاسع	2	Respiration	التنفس	شرح المادة باستخدام شاشة العرض	**الحضور والامتحان اليومي**
10-العاشر	2	PHOTOSYNTHESIS	البناء الضوئي	شرح المادة باستخدام شاشة العرض	**الحضور والامتحان اليومي**
11-	2	(Oxidase, Nitrate reduction tests)	التنفس البكتيري	شرح المادة باستخدام شاشة العرض	

12	2	(Phototrophic bacteria observation)	البناء الضوئي البكتيري	شرح المادة باستخدام شاشة العرض	**الحضور والامتحان اليومي**
13	2	(Osmotic stress, Salt tolerance)	استجابة البكتيريا للإجهاد	شرح المادة باستخدام شاشة العرض	**الحضور والامتحان اليومي**
14	2	(Biofilm formation – demonstration)	تكوين الأغشية الحيوية	شرح المادة باستخدام شاشة العرض	**الحضور والامتحان اليومي**
15	2	امتحان نهائي عملي + مراجعة شاملة			

12- القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	60

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Microbial physiology
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1. ورش عمل ميدانية 2.استخدام برامج الذكاء الاصطناعي 3.استخدام مواقع علمية
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	محاضرات بعض الضيوف وتدريب مهني للطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	تصنيف فطريات / Bio35128
4- البرامج التي يدخل فيها	برامج نظرية وعملية
5- أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6- الفصل / السنة	فصلي
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30ساعات
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/1
9- أهداف المقرر	
1. فهم اساسيات علم الفطريات	
2. تاريخ علم الفطريات	
3.خواص الفطريات وطرق معيشتها	
4.مورفولوجية الفطريات وتركيبها وتكاثرها	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ1- مضار وفوائد الفطريات للانسان والحيوان والنبات والبحث العلمي أ2- خصائص الخلية الفطرية أ3- طرق المعيشة والتكاثر والظروف البيئية الملائمة
ب -المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 – التفريق بين الاجناس مظهريا على اطباق بتري ب 2 – التفريق بين الاجناس مجهريا ب 3 – تشخيص الامراض الفطرية على النبات والانسان من خلال الاعراض
طرائق التعليم والتعلم
1. اعداد المحاضرات ببرنامج Power point وعرضها وكذلك الاستعانة ببرنامج التواصل الاجتماعي Telegramوكذلك الصف الالكتروني . 2. استخدام مصادر حديثة من الشبكة المعلوماتية للحصول على الرسومات الدقيقة. 3.الفديوات التوضيحية.
طرائق التقييم
1. اعداد الواجبات الصفية والبيتية **2. اعداد التقارير عن التجارب العملية** **3. اجراء الامتحانات الفصلية واليومية** **4. اجراء الامتحانات النهائية**
-مهارات التفكير **1- -توجيه الطالب وتنمية الرغبة في التخصص بمجال المختبرات البايولوجية .** **2- توسيع مقدرة الطالب على التمييز بين الفطريات الممرضة وغير الممرضة** **3- توسيع مقدرة الطالب على استخلاص مركبات الايض الثانوية من الفطريات التي تعتبر كمضادات حياتية**
طرائق التعليم والتعلم
1.تضمين مفردات منهج علم الفطريات من اجل القدرة على انشاء مشروع بحثي باستخدام التقنيات الحديثة **2.تضمين مفردات منهج الفطريات في حل مشكلات واقعية في مجال الامراض النباتية واستخلاص السموم الفطرية لاستخدامها في المجال الطبي والصناعي**
طرائق التقييم

1.إعداد التقارير ودراسات عن مشكلات حقيقية وكيفية معالجتها والنتائج والاستنتاجات المتحققة **2.تضمين أسئلة الامتحانات والواجبات البيتية مسائل وتحديات تتطلب من الطالب إيجاد الحلول اللازمة .**
-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1- القابلية للعمل مع الآخرين بانضباط ضمن فريق العمل الواحد(العمل الجماعي) 2-القابلية على عرض الافكار ومناقشتها والدفاع عنها شفهيا وتحريريا والكترونيا

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	6	Introduction to Mycology	1- History of mycology 2- Caracteristics of Fungi 3-Importanse of Fungi	**محاضرات حضورية نظرية+ الكترونية**	**امتحان يومي**
2	2	Composition of fungal cell	Somatic phase Living mode Optimal conditions	=	=
3	2	Reproduction of Fungi	Sexual reproduction Asexual reproduction	=	=
4	2	Importanse of spors	Sporophore spores	=	=
5	2	Fungal cell wall	Components Types	=	=
6	2	Cytoplasmic Organelles	Plasma membrane Secretary system	=	=
7	2			=	امتحان شهري
8	2	Laboratory diagnosis of mycoses	Colonies, colores	=	=
10+9	4	Mycotoxins	Types	=	=
12++11	4	Caractoristics of mycotoxins	Acute Cronic	=	=
13+14	4	Factors influencing production of mycotoxins	Age Sex Target of organ	=	=
15	2			=	امتحان شهري

12- القبول	
المتطلبات السابقة	**لديهم المام بالفطريات**

أقل عدد من الطلبة	25 طالب
أكبر عدد من الطلبة	50 طالب

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Introdution to fungi(2007)3 ed JohnWebester and Ronald Weber. Cambridge .
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	المجلات العلمية
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	عقد ندوات وورش عمل

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء/ كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	نباتات طبية/ BIO-317
4- البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس في علوم الحياة
5- أشكال الحضور المتاحة	حضوري/ نظري - عملي
6- الفصل / السنة	الفصل الأول / المرحلة الثالثة
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/9
9- أهداف المقرر	
- تعريف الطلبة بالمفاهيم الأساسية للنباتات الطبية واستخداماتها التقليدية والعلمية.	
- توضيح طرق استخلاص وتشخيص المركبات الفعالة مثل القلويدات، الفلافونويدات، والتربينات.	
- تنمية المهارات العملية في جمع وتحضير العينات النباتية وتحليلها.	
- التعريف بأهمية النباتات الطبية في الصناعات الدوائية والتجميلية والغذائية.	
- تعزيز الوعي بأهمية حفظ النباتات الطبية وحمايتها من الانقراض.	
- تعريف الطلبة بالمفاهيم الأساسية للنباتات الطبية واستخداماتها التقليدية والعلمية.	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-المعرفة والفهم

بنهاية هذا المقرر يكون الطالب قادرًا على:

أ1. معرفة الأنواع النباتية الطبية الشائعة محليًا وعالميًا وأهم خصائصها المورفولوجية والكيميائية.
أ2. فهم العلاقة بين تركيب المركبات الفعالة وتأثيرها العلاجي في جسم الإنسان.
أ3. استيعاب أساليب تصنيف النباتات الطبية وطرق جمعها وتجفيفها وحفظها.
أ4. إدراك أهمية النباتات الطبية كمصدر أساسي للأدوية الطبيعية والحديثة.
أ5. فهم الدور البيئي والاقتصادي للنباتات الطبية في المجتمع والتنمية المستدامة.

ب -المهارات الخاصة بالموضوع

ب1. التمييز بين النباتات الطبية والنباتات السامة من خلال الصفات الشكلية والكيميائية.
ب2 . تطبيق الطرق العلمية في جمع العينات النباتية وتحضيرها للاستخدام الطبي أو البحثي.
ب3. استخلاص المركبات الفعالة من النباتات الطبية باستخدام الطرق الكيميائية والفيزيائية المناسبة.
ب4. إجراء الفحوص النوعية للمركبات النباتية الفعالة مثل القلويدات والفلافونويدات.
ب5. توظيف المعرفة بالنباتات الطبية في الدراسات البحثية والمشاريع التطبيقية المتعلقة بالطب البديل والصناعات الدوائية.
ب6. الالتزام بمبادئ السلامة المخبرية أثناء التعامل مع النباتات والمستخلصات الكيميائية.

طرائق التعليم والتعلم

1.	**يُعتمد في هذا المقرر مزيج من الطرائق النظرية والعملية لضمان تحقيق الأهداف التعليمية، وتشمل ما يأتي:**
2.	**المحاضرات النظرية لعرض المفاهيم الأساسية والمركبات الفعالة في النباتات الطبية.**
3.	**العروض التقديمية والمناقشات الصفية لتشجيع التفكير النقدي والمشاركة الفعالة للطلبة.**
4.	**العمل المخبري (العملي) لتطبيق المهارات في تحضير المستخلصات والتعرف على العينات النباتية.**
5.	**الزيارات الميدانية إلى الحدائق النباتية أو مراكز الأعشاب الطبية لربط الجانب النظري بالتطبيقي.**
6.	**المشاريع والبحوث القصيرة لتعزيز مهارات البحث العلمي وجمع المعلومات من مصادر علمية موثوقة.**
7.	**التعلّم الذاتي والإلكتروني باستخدام المصادر الرقمية والمراجع الحديثة في علم النباتات الطبية.**

طرائق التقييم

تُستخدم مجموعة من أدوات وأساليب التقييم لقياس الجوانب المعرفية والمهارية والسلوكية للطلبة، وتشمل ما يأتي:

1.الامتحانات النظرية التحريرية: لقياس مدى استيعاب الطالب للمفاهيم والمصطلحات العلمية الخاصة بالنباتات الطبية.

2.الامتحانات العملية والمختبرية: لتقييم مهارات الطالب في التعرف على العينات النباتية وتحضير المستخلصات وإجراء الفحوص الكيميائية.
3.التقارير والبحوث القصيرة: لتقييم قدرة الطالب على البحث والتحليل واستخدام المصادر العلمية.
4.المناقشات الصفية والعروض التقديمية: لتقدير مهارات التواصل العلمي والفهم التطبيقي للمادة.
5. الامتحان النهائي (النظري والعملي): لتقييم شمولية معرفة الطالب وقدرته على الربط بين الجوانب النظرية والتطبيقية.

ج-مهارات التفكير

ج1- تحليل العلاقة بين التركيب الكيميائي للنباتات الطبية وتأثيرها العلاجي.

ج2- التمييز بين المصادر العلمية الموثوقة والمعلومات الشعبية غير الدقيقة حول النباتات الطبية.

ج3- تقييم فعالية المستخلصات النباتية ومقارنتها بالأدوية الكيميائية.

ج4- اقتراح حلول علمية مبتكرة للاستفادة من النباتات الطبية في التطبيقات الدوائية أو البيئية.

ج5- توظيف مهارات التفكير النقدي والاستنتاجي في تفسير نتائج التجارب المخبرية وتحليل البيانات.

ج6- تطوير مهارات اتخاذ القرار العلمي المبني على الأدلة عند التعامل مع الأعشاب والمستحضرات النباتية.

طرائق التعليم والتعلم

1. تعتمد عملية التعليم والتعلّم في هذا المقرر على تنويع الأساليب بما يضمن تحقيق الأهداف التعليمية ومخرجات التعلم، وتشمل ما يأتي:
2. المحاضرات النظرية: لعرض المفاهيم والمبادئ الأساسية في علم النباتات الطبية وتوضيح المركبات الفعالة واستخداماتها.
3. المناقشات الصفية: لتحفيز الطلبة على التفكير النقدي وتبادل الآراء العلمية حول استخدام النباتات الطبية.
4. التدريب العملي في المختبر: لتنمية مهارات الطلبة في جمع العينات وتحضير المستخلصات والكشف عن المركبات الفعالة.
5. العروض التقديمية والأنشطة الجماعية: لتشجيع العمل الجماعي وتنمية مهارات العرض والتواصل العلمي.
6. الزيارات الميدانية: لتعزيز الجانب التطبيقي وربط المادة النظرية بالواقع العملي من خلال التعرف على النباتات الطبية في بيئاتها الطبيعية.
7. المشاريع والبحوث القصيرة: لتنمية قدرات البحث العلمي والتحليل المنهجي لدى الطلبة.
8. التعلّم الذاتي والإلكتروني: من خلال استخدام المصادر الرقمية والمراجع الحديثة لتعزيز التعلم المستقل.

طرائق التقييم

تُعتمد مجموعة من أساليب التقييم التي تهدف إلى قياس مدى تحقيق الطالب لمخرجات التعلم المعرفية والمهارية والسلوكية، وتشمل ما يأتي:
1- الامتحانات الفصلية (النظرية): لقياس فهم الطلبة للمفاهيم العلمية والمصطلحات الأساسية في النباتات الطبية.
2- الامتحانات العملية والمختبرية: لتقييم قدرة الطلبة على التعرف على العينات النباتية وتحضير المستخلصات وإجراء الفحوص الكيميائية.
3- التقارير والبحوث القصيرة: لتقدير مهارة الطالب في جمع المعلومات وتحليلها وصياغة النتائج بأسلوب علمي.

4- المناقشات الصفية والعروض التقديمية: لقياس مهارات التفكير النقدي والتواصل العلمي لدى الطلبة.
5- الامتحان النهائي (نظري وعملي): لتقييم شمولية معرفة الطالب وقدرته على الربط بين الجوانب النظرية والتطبيقية للمقرر.

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- التواصل العلمي الفعّال: القدرة على عرض الأفكار والمعلومات العلمية شفهيًا وكتابيًا بوضوح ودقة.
د2- العمل الجماعي والتعاون: المشاركة بفعالية ضمن فرق عمل وحل المشكلات بشكل جماعي.
د3- إدارة الوقت وتنظيم العمل: القدرة على تنظيم الأنشطة الدراسية والمختبرية وإعداد التقارير في الوقت المحدد.
د4- التعلم الذاتي والتطوير المستمر: القدرة على البحث عن المعلومات الجديدة وتطبيق المعرفة المكتسبة بشكل مستقل.
د5- استخدام التكنولوجيا والأدوات الرقمية: توظيف البرمجيات العلمية والمصادر الإلكترونية لدعم التعلم والبحث العلمي.
د6- حل المشكلات واتخاذ القرارات: تحليل المواقف العلمية واتخاذ القرارات المبنية على الأدلة والمعلومات.
د7- الوعي البيئي والمجتمعي: تقدير أهمية النباتات الطبية في البيئة والمجتمع، والالتزام بممارسات السلامة والحفاظ على التنوع البيولوجي.

11- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	2	المعرفة والفهم: التعرف على أهمية النباتات الطبية وتاريخ استخدامها	مقدمة في علم النباتات الطبية وتاريخ استخدامها	**محاضرة، مناقشة صفية**	**امتحان قصير، المشاركة الصفية**
2	2	المعرفة والفهم، مهارات التفكير	تصنيف النباتات الطبية وأهم العوائل النباتية	محاضرة، عرض تقديمي	اختبار قصير، مناقشة
3	2	المعرفة والفهم، المهارات العملية	التعرف على أجزاء النبات ووظائفها الطبية	محاضرة + عملي	تقارير مختبرية
4	2	المهارات العملية، مهارات التفكير	طرق جمع وتجفيف وحفظ النباتات الطبية	محاضرة + عملي	تقييم عملي، تقرير مختبر

5	2	المعرفة والفهم، مهارات التفكير	المركبات الفعالة في النباتات (قلويدات، فلافونويدات)	محاضرة، مناقشة	اختبار قصير، تقرير
6	2	المهارات العملية	استخلاص المركبات الفعالة من النباتات	مختبر عملي	تقرير مختبر
7	2	المعرفة والفهم، المهارات الخاصة بالموضوع	النباتات الطبية الشائعة في العراق والعالم	محاضرة، مناقشة	امتحان قصير، مشاركة
8	2	المهارات العملية، مهارات التفكير	الكشف النوعي عن المركبات الفعالة	مختبر عملي	تقارير مختبرية
9	2	المعرفة والفهم، مهارات التفكير	النباتات السامة وتمييزها عن الطبية	محاضرة، عرض تقديمي	اختبار قصير
10	2	المهارات العملية	إعداد شرائح مجهرية لأجزاء نباتية طبية	محاضرة، مناقشة	تقرير مختبر
11	2	المهارات الخاصة بالموضوع	التطبيقات الحديثة للنباتات الطبية في الطب البديل	مختبر عملي	امتحان قصير
12	2	المعرفة والفهم، مهارات التفكير	الجوانب الاقتصادية والبيئية للنباتات الطبية	محاضرة، مناقشة	اختبار قصير، تقرير
13	2	المهارات العملية، مهارات التفكير	المشاريع الصغيرة والبحوث التطبيقية	محاضرة، عرض تقديمي	تقييم المشروع
14	2	المهارات العامة، مهارات التفكير	زيارة ميدانية لمركز أعشاب أو حديقة نباتية	زيارة ميدانية	تقرير ميداني
15	2	كل مخرجات التعلم	مراجعة شاملة للمقرر والتحضير للامتحان النهائي	محاضرة، مناقشة	امتحان نهائي

12- القبول	
المتطلبات السابقة	**علم النبات العام**
أقل عدد من الطلبة	15
أكبر عدد من الطلبة	58

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	النصوص الأساسية: المراجع العلمية المعتمدة في علم النباتات الطبية، مثل كتب الكيمياء النباتية وعلم الأعشاب. كتب المقرر: - كتاب النباتات الطبية: المفاهيم الأساسية والتطبيقات العملية. - دليل المختبرات في النباتات الطبية والتحليل الكيميائي للنباتات. أخرى: - مقالات ودوريات حديثة حول الأبحاث العلمية في النباتات الطبية (حسب أحدث الدراسات). - مصادر إلكترونية موثوقة (مثل PubMed، ScienceDirect، Google Scholar).
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	- برامج الكمبيوتر لتحليل المركبات الكيميائية والنمذجة (مثل Chem Draw). - معدات مختبرية: ميكروسكوبيات، أجهزة استخلاص، أجهزة فحص كيميائية. - الوصول إلى المكتبات الرقمية وقواعد البيانات العلمية الخاصة بالنباتات الطبية..
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	- التدريب المهني في مراكز الأعشاب الطبية. - الدراسات الميدانية والزيارات إلى الحدائق النباتية والمزارع الطبية.

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء/ كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	فسلجه نبات/ BIO-325
4- البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم حياة
5- أشكال الحضور المتاحة	حضوري
6- الفصل / السنة	الفصل الثاني/ المرحلة الثالثة
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/9
9- أهداف المقرر	
1. التعرف على الأجهزة والعمليات الحيوية في النبات. 2. التعرف على امتصاص الماء ونقله، والتركيز التركيبي، والعوامل المؤثرة على النتح. 3. دراسة العمليات الفسيولوجية الأساسية مثل البناء الضوئي والتنفس والتمثيل الغذائي، ودور الهرمونات النباتية. 4. تنمية قدرات الطلبة على التفكير العلمي وفهم الآليات الحيوية للنبات. 5. إعداد الطلبة لفهم العلاقات بين التركيب والوظيفة في النبات والتطبيقات الزراعية ذات الصلة.	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-المعرفة والفهم

أ1- شرح المفاهيم الأساسية لفسلجة النبات وأهميتها في فهم العمليات الحيوية التي تجري في النباتات.

أ2- توضيح آليات امتصاص الماء والعناصر المعدنية وانتقالها داخل النبات ودور الأنسجة الناقلة في ذلك.

أ3- تمييز المراحل الرئيسة لعمليتي التمثيل الضوئي والتنفس وتفسير العوامل المؤثرة في كل منهما.

أ4- فهم دور الهرمونات النباتية في تنظيم النمو والتطور والاستجابة للمؤثرات البيئية.

أ5- تفسير تأثير العوامل البيئية (الضوء، الحرارة، الماء، الملوحة) على العمليات الفسيولوجية في النبات.

أ6- ربط العلاقات بين العمليات الحيوية المختلفة مثل النقل، النتح، التمثيل الضوئي، والتنفس في بناء المادة الجافة للنبات.

أ7- التعرف على مظاهر الإجهادات الفسيولوجية التي تصيب النبات وكيفية تكيفه معها.

ب -المهارات الخاصة بالموضوع

ب1- إجراء التجارب الفسلجية النباتية الأساسية باستخدام الأدوات والأجهزة المخبرية المناسبة.

ب2- قياس وتحليل المؤشرات الفسيولوجية مثل معدلات النتح والتنفس، وامتصاص الماء والعناصر المعدنية.

ب3- تحضير المحاليل والمزارع التجريبية النباتية بدقة وفقاً للمعايير العلمية.

ب4- تطبيق الطرق العملية لدراسة تأثير العوامل البيئية (الإضاءة، الحرارة، الملوحة، الجفاف) على النمو الفسيولوجي للنبات.

ب5- تحليل البيانات التجريبية واستخلاص النتائج وربطها بالمفاهيم النظرية في فسلجة النبات.

ب6- إعداد تقارير مختبرية علمية دقيقة تتضمن عرض النتائج ومناقشتها وتوثيقها بطريقة صحيحة.

ب7- استخدام المفاهيم الفسيولوجية لتفسير الظواهر الزراعية والحقلية مثل الذبول، النمو غير الطبيعي، أو نقص العناصر الغذائية.

طرائق التعليم والتعلم

يُعتمد في تدريس مقرر فسلجة النبات على مجموعة متنوعة من طرائق التعليم والتعلم التي تهدف إلى تحقيق مخرجات التعلم المعرفية والمهارية، وتشمل ما يأتي:

1. المحاضرات النظرية التفاعلية: لشرح المفاهيم الأساسية والعمليات الفسيولوجية في النبات باستخدام العروض التقديمية والوسائط السمعية والبصرية.
2. المناقشات الصفية: لتبادل الأفكار العلمية وتحفيز التفكير النقدي وتحليل الظواهر الفسيولوجية.
3. العمل المخبري (التطبيقي): لإكساب الطلبة مهارات إجراء التجارب الفسيولوجية وتفسير نتائجها.
4. الواجبات والتقارير العلمية: لتطوير مهارات البحث والتحليل وكتابة التقارير العلمية.
5. التعليم القائم على حل المشكلات (Problem-Based Learning): من خلال دراسة حالات فسيولوجية تطبيقية في النباتات.
6. العروض الطلابية (Seminars): لتشجيع الطلبة على البحث المستقل وتطوير مهارات العرض والتواصل العلمي.
7. استخدام المصادر الإلكترونية والمنصات التعليمية: للوصول إلى المحاضرات التفاعلية ومقاطع الفيديو التعليمية والمراجع العلمية الحديثة.

طرائق التقييم

يتم تقييم أداء الطلبة في مقرر فسلجة النبات باستخدام مجموعة متنوعة من أساليب التقييم التي تقيس مختلف جوانب التعلم (المعرفية، المهارية، والسلوكية)، وتشمل ما يأتي:

1. الامتحانات الشهرية والنهائية النظرية:
لقياس مدى استيعاب الطلبة للمفاهيم الأساسية والعمليات الفسيولوجية في النبات، وقدرتهم على التحليل والتفسير

العلمي.

2. الاختبارات القصيرة (Quizzes):
لتقويم الفهم المرحلي للموضوعات النظرية والعملية وتحفيز المتابعة المستمرة للمقرر.
3. التقارير المختبرية والتجارب العملية:
لتقييم مهارات الطلبة في إجراء التجارب الفسيولوجية، ودقة تسجيل النتائج وتحليلها وعرضها بطريقة علمية صحيحة.
4. الواجبات والتقارير البحثية القصيرة:
لقياس قدرة الطالب على البحث والتحليل وربط المعلومات النظرية بالتطبيقات العملية.
5. المشاركة الصفية والنشاطات التفاعلية:
لتقييم مستوى التفاعل، والمناقشة العلمية، والقدرة على العمل الجماعي أثناء المحاضرات أو المختبر.
6. الامتحان العملي النهائي:
لقياس كفاءة الطالب في تطبيق المفاهيم الفسيولوجية عملياً داخل المختبر.

ج-مهارات التفكير
ج1- تحليل العمليات الفسيولوجية في النبات وربطها بالعوامل البيئية والوراثية المؤثرة فيها.
ج2- تفسير النتائج التجريبية المستخلصة من التجارب المختبرية واستخلاص الاستنتاجات العلمية الدقيقة.
ج3- مقارنة العمليات الحيوية المختلفة مثل التمثيل الضوئي والتنفس والنقل، من حيث الوظائف والتفاعل بينها.
ج4- استخدام المنهج العلمي في معالجة المشكلات الفسيولوجية وتقديم حلول واقعية مبنية على الأدلة.
ج5- ربط المعرفة النظرية بالتطبيقات العملية في مجالات الزراعة والإنتاج النباتي.
ج6- تقييم تأثير العوامل البيئية والإجهادات (المائية، الحرارية، الملحية) على الكفاءة الفسيولوجية للنبات.
ج7- التفكير النقدي والتحليلي في تفسير الظواهر النباتية غير الاعتيادية بناءً على المفاهيم الفسيولوجية.

طرائق التعليم والتعلم

يُعتمد في تدريس مقرر فسلجة النبات على مجموعة متنوعة من طرائق التعليم والتعلم التي تهدف إلى تحقيق مخرجات التعلم المعرفية والمهارية، وتشمل ما يأتي:

1. المحاضرات النظرية التفاعلية: لشرح المفاهيم الأساسية والعمليات الفسيولوجية في النبات باستخدام العروض التقديمية والوسائط السمعية والبصرية.
2. المناقشات الصفية: لتبادل الأفكار العلمية وتحفيز التفكير النقدي وتحليل الظواهر الفسيولوجية.
3. العمل المخبري (التطبيقي): لإكساب الطلبة مهارات إجراء التجارب الفسيولوجية وتفسير نتائجها.
4. الواجبات والتقارير العلمية: لتطوير مهارات البحث والتحليل وكتابة التقارير العلمية.
5. التعليم القائم على حل المشكلات (Problem-Based Learning): من خلال دراسة حالات فسيولوجية تطبيقية في النباتات.
6. العروض الطلابية (Seminars): لتشجيع الطلبة على البحث المستقل وتطوير مهارات العرض والتواصل العلمي.
7. استخدام المصادر الإلكترونية والمنصات التعليمية: للوصول إلى المحاضرات التفاعلية ومقاطع الفيديو التعليمية والمراجع العلمية الحديثة.

طرائق التقييم

يتم تقييم أداء الطلبة في مقرر فسلجة النبات باستخدام مجموعة متنوعة من أساليب التقييم التي تقيس مختلف جوانب التعلم (المعرفية، المهارية، والسلوكية)، وتشمل ما يأتي:
1. الامتحانات الشهرية والنهائية النظرية:
لقياس مدى استيعاب الطلبة للمفاهيم الأساسية والعمليات الفسيولوجية في النبات، وقدرتهم على التحليل والتفسير العلمي.

2. الاختبارات القصيرة (Quizzes):
لتقويم الفهم المرحلي للموضوعات النظرية والعملية وتحفيز المتابعة المستمرة للمقرر.
3. التقارير المختبرية والتجارب العملية:
لتقييم مهارات الطلبة في إجراء التجارب الفسيولوجية، ودقة تسجيل النتائج وتحليلها وعرضها بطريقة علمية صحيحة.
4. الواجبات والتقارير البحثية القصيرة:

لقياس قدرة الطالب على البحث والتحليل وربط المعلومات النظرية بالتطبيقات العملية.
5. المشاركة الصفية والنشاطات التفاعلية:
لتقييم مستوى التفاعل، والمناقشة العلمية، والقدرة على العمل الجماعي أثناء المحاضرات أو المختبر.
6. الامتحان العملي النهائي:
لقياس كفاءة الطالب في تطبيق المفاهيم الفسيولوجية عملياً داخل المختبر.

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

بنهاية دراسة هذا المقرر، يُتوقع أن يكون الطالب قادراً على:

د1- العمل بفعالية ضمن فريق أثناء تنفيذ التجارب والمشاريع العلمية المشتركة في المختبر.

د2- التواصل العلمي الشفهي والكتابي بوضوح ودقة عند عرض النتائج أو مناقشة الأفكار العلمية.

د3- إدارة الوقت وتنظيم العمل بين المهام النظرية والعملية بما يضمن تحقيق الأهداف التعليمية.

د4- استخدام التقنيات الحديثة (مثل الحاسوب وبرامج تحليل البيانات والمراجع الإلكترونية) في دراسة الظواهر الفسيولوجية.

د5- الالتزام بأخلاقيات العمل العلمي واحترام قواعد السلامة والأمان في المختبر.

د6- تنمية مهارات البحث الذاتي والتعلم المستمر لمواكبة التطورات الحديثة في مجال فسلجة النبات.

د7- توظيف المعرفة والمهارات المكتسبة في مجالات الزراعة، التربية النباتية، أو البحوث التطبيقية ذات الصلة.

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	(2ن+2ع)	تعريف الطالب بأنواع المحاليل الفسلجية	Introduction to Plant Physiology	**أسلوب المحاضرات والسيمينارات**	**امتحانات يومية وواجبات بيتية بالإضافة الى امتحانات شهرية**
2	(2ن+2ع)		Type of natural solution Acids, bases, salts	=	=
3	(2ن+2ع)		Introducing the student to the rules of equilibrium solutions	=	=
4	(2ن+2ع)		Ions hydrogen concentration	=	=
5	(2ن+2ع)		Osmosis	=	=
6	(2ن+2ع)		Imbibition	=	=
7	(2ن+2ع)		Permeability	=	=
8	(2ن+2ع)		Photosynthesis	=	=
9	(2ن+2ع)		Respiration	=	=
10	(2ن+2ع)		Plant hormone	=	=
11	(2ن+2ع)		Transpiration	=	=
12	(2ن+2ع)		Water potential	=	=
13	(2ن+2ع)		Diffusion	=	=
14	(2ن+2ع)		Photorespiration	=	=
15	(2ن+2ع)		thermochemical	=	=

12- القبول	
المتطلبات السابقة	**علم النبات / تشريح النبات**

أقل عدد من الطلبة	15
أكبر عدد من الطلبة	47

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Jain, V. K. (2017). Fundamentals of plant physiology. S. Chand Publishing Clemens, S. (Ed.). (2019). Plant physiology and function. Springer New York. Bharla, S. C., & Lal, M. A. (2018). Plant physiology, development and metabolism. Springer.
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1. https://academic.oup.com/plphys?utm_campaign
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	تنظيم زيارات تدريبية إلى المختبرات الزراعية أو المشاتل البحثية لتعريف الطلبة بطرق قياس المؤشرات الفسيولوجية في النباتات تحت الظروف الحقلية. إشراك الطلبة في برامج تدريب صيفي موجهة نحو تحليل المشكلات الفسيولوجية للنباتات المزروعة في البيوت البلاستيكية أو المزارع المحلية.

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	فسلجه حيوانية
4- البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم حياة
5- أشكال الحضور المتاحة	حضوري
6- الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/10
9- أهداف المقرر	
تعريف الطالب بمفهوم علم الفسلجة وعلاقة هذا العلم بالعلوم الاخرى مثل علم التشريح العياني وعلم حياة الخلية وغيرها	
تمكين الطالب من فهم واستيعاب ما يتعلق بتغذية الحيوان وعلاقته بمشاريع الانتاج الحيواني والجانب الاقتصادي	
التعرف عمى كافة الاجهزه وكيفية عمل كل جهاز في الجسم	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ1- ان يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية و البايولوجية للحيوان أ2- ان يتعرف الطالب على المفاهيم العلمية و البايولوجية للنبات أ3- ان يتعرف الطالب على كيفية الاستفادة و استخدام الاجهزة المختبرية
ب -المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 – تحسين قدرة الطالب على الملاحظة ب 2 –ان يتعلم كيفية التقليد والمحاكاة ب 3 – ان يتعلم الطالب اسلوب التجريب
طرائق التعليم والتعلم
1. المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء. 2. العروض التوضيحية (الاستعانة بالمخططات والصور والافلام التعليمية) 3. المناقشة التفاعلية
طرائق التقييم
1. اختبارات قصيره شفهية وتحريرية **2.** اعداد التقارير **3.** اختبارات عملية **4.** واجبات بيتية
ج-مهارات التفكير **ج1-** تعليم الطالب على الاستقبال ج2- تطوير قدرة الطالب على الاستجابة ج3- أن يتمكن الطالب من التقييم
طرائق التعليم والتعلم
1. . المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء . 2. العروض التوضيحية (الاستعانة بالمخططات والصور والافلام التعليمية) 3. المناقشة التفاعلية
طرائق التقييم
1. اختبارات قصيره شفهية وتحريرية **2.** اعداد التقارير **3.** اختبارات عملية **4.** واجبات بيتية

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- ان يتمكن الطالب من توظيف المعرفة التي تلقاها
د2- ان يكتسب الطالب مهارة مهنة التعليم والتعلم
د3- ان يستطيع الطالب تجسيد ما اكتسبه في التطوير المهني

11- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	4	المعرفة	الفسيولوجيا ومبادئها العامة	استخدام السبورة وشاشة العرض	
2	4	المعرفة	فسلجة الجهاز العصبي 1	استخدام السبورة وشاشة العرض	
3	4	المعرفة	فسلجة الجهاز العصبي 2	استخدام السبورة وشاشة العرض	
4	4	المعرفة	فسلجة جهاز الدوران	استخدام السبورة وشاشة العرض	
5	4	المعرفة	فسلجة الجهاز التنفسي	استخدام السبورة وشاشة العرض	
6	4	المعرفة	فسلجة الجهاز الهضمي	استخدام السبورة وشاشة العرض	
7	4	المعرفة	امتحان	استخدام السبورة وشاشة العرض	
8	4	المعرفة	الكلية – وظائف الكلية – تنظيم حجم البول	استخدام السبورة وشاشة العرض	
9	4	المعرفة	الغدد الصم	استخدام السبورة وشاشة العرض	
10	4	المعرفة	فسلجة الجهاز التكاثري	استخدام السبورة وشاشة العرض	
11	4	المعرفة	الأخصاب – الحمل	استخدام السبورة وشاشة العرض	
12	4	المعرفة	فسلجة جهاز الاخراج	استخدام السبورة وشاشة العرض	
13	4	المعرفة	فسلجة جهاز الاخراج 2	استخدام السبورة وشاشة العرض	

14	4	المعرفة	الاثر الفسيولوجي للحرارة وايض الطاقة	استخدام السبورة وشاشة العرض	
15	4	المعرفة	امتحان	استخدام السبورة وشاشة العرض	

12- القبول	
المتطلبات السابقة	**القبول حسب الخطة المركزية المعدة من الوزارة**
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	فسيولوجيا الحيوان 1998 تاليف د. يوسف عرب ود. صباح العلوجي و د. مروان ياس و د. فاروق ناجي
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	الموقع الالكتروني
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	اقامة ورش عمل ودورات للخريجين

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	**English Language**
4- البرامج التي يدخل فيها	Bachelor of Biology
5- أشكال الحضور المتاحة	**In person**
6- الفصل / السنة	الفصل الثاني
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	h 30
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/12
9- أهداف المقرر	
1-To understand English Grammar and develop their ability to further knowledge of English Language.	
2. To acquire knowledge about several grammatical problems Improving their ability to learn different approach, techniques and methodologies of grammar .	

Learning Outcomes, Teaching and Learning Methods, and Assessment -10

A- Knowledge and Understanding
A1- The Harmful and Beneficial Effects of Fungi on Humans, Animals, Plants, and Scientific Research
A2- Characteristics of the Fungal Cell
A3- Methods of Living, Reproduction, and Suitable Environmental Conditions

B-Subject-Specific Skills

B1 - Differentiate between genera morphologically on Petri dishes

B2 - Differentiate between genera microscopically

B3 - Diagnose fungal diseases in plants and humans through symptoms

Teaching and Learning Methods

1-Preparing and presenting lectures using Power Point, as well as utilizing the social media program Telegram and the online classroom.

2-Using modern online resources to obtain accurate graphics.

3 -Explanatory videos

Assessment Methods

1.Preparing class and homework assignments
2.Preparing reports on practical experiments
3.Conducting midterm and daily exams
4.Conducting final exams

Thinking Skills
1-Guiding the student and developing a desire to specialize in the field of biological laboratories.
2-Expanding the student's ability to distinguish between pathogenic and non-pathogenic fungi.
3-Expanding the student's ability to extract secondary metabolites from fungi, which are considered antibiotics.

Teaching and Learning Methods

1. Incorporating mycology curriculum vocabulary to enable students to develop a research project using modern technologies

2. Incorporating mycology curriculum vocabulary to solve real-life problems in the field of

plant diseases and extracting mycotoxins for medical and industrial use
Evaluation methods
1-Preparing reports and studies on real problems, how to address them, and the results and conclusions achieved. **2-Exam questions and homework include problems and challenges that require the student to find the necessary solutions**
General and transferable skills (other skills related to employability and personal development) **1-The ability to work with others in a disciplined manner within a team (teamwork)** **2-The ability to present, discuss, and defend ideas orally, in writing, and electronically.**

Course Structure −11					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1		**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**	-Auxiliary verbs, Namir tenses, Questions and tenses, Short answers -Reading and speaking -Listening and speaking - Workbook activity: the important exercises	**Lecture and discussion**	**−Oral questions Giving sentences Raising enquiries**
2		**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**	Present tenses, simple continuous, passive -listening and speaking -Reading and speaking Vocabulary and listenir - Workbook activity: the importan	**Lecture and discussion**	**−Oral questions Giving sentences Raising enquiries**
3		**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**	-Past tenses, past simp and past continuous, past simple and past perfect, past passive -Reading and speaking -listening and writing -Writing: Narrative - Workbook activity: the important exercises	**Lecture and discussion**	**−Oral questions Giving sentences Raising enquiries**

–Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	-Modal verbs, obligatio and permission -Reading and speaking -Vocabulary: nationalit words -listening and speaking -Writing: For and again -Workbook activity: the important exercises	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		4
–Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	-Future forms -going to and will -present continuous -Reading and speaking -Listening and Vocabular weather - Workbook activity: the important exercises	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		5
–Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	-Questions with like, verb patterns -Reading and speaking -Vocabulary : adjectives -Writing: description Workbook activity: the important exercises	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		6
–Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	-present perfect active an passive -vocabulary: phrasal verb -Reading and speaking - Listening and speaking -Writing: A letter of application -Workbook activity: the important exercises	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		7

–Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	Revision and quiz	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		8
–Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	-Conditional. time clause -Vocabulary and speaking base and strong adjectives -Reading and speaking -Listening -Writing: A narrative --Workbook activity: the important exercises	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		9
–Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	Modal verbs (2) , proba Reading and speaking -Vocabulary and speaking character and adjectives Listening and speaking -Writing: Adscription --Workbook activity: the important exercises	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		10
–Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	-Present perfect continuou Present perfect simple ver continuous Questions and answers Time expressions -Reading and speaking Vocabulary: compound n -listening and speaking -Writing: A biography --Workbook activity: the important exercises	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		11
–Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	-Indirect questions and questions tags -Reading and speaking -Listening and speaking - Vocabulary and Idioms --Workbook activity: the important exercises	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		12

13		**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**	-Reported speech and Rep statements Reported questions Reported requests/ comm Vocabulary and speaking -Listening and speaking -Reading and speaking --Workbook activity: the important exercises	**Lecture and discussion**	**–Oral questions Giving sentences Raising enquiries**
14		**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**	**Revision and quiz**	**Lecture and discussion**	**–Oral questions Giving sentences Raising enquiries**
15		**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**	Exam	**Lecture and discussion**	**–Oral questions Giving sentences Raising enquiries**

12- القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	**Required textbooks: 1-New Headway Upper-Intermediate studen book / Liz and John Soars** **2- New Headway Upper-Intermediate workbook** **Liz and John Soars** **Oxford**

متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	Internet
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

مقرر الأحياء المجهرية الصناعية يهدف إلى تعريف الطلبة بالدور الحيوي للكائنات الدقيقة في مختلف الصناعات الغذائية، الدوائية والبيئية. يتناول المقرر المبادئ الأساسية للتخمير والمفاعلات الحيوية، اختيار وتحسين السلالات الميكروبية، فضلاً عن دراسة العمليات الصناعية لإنتاج المضادات الحيوية، الإنزيمات، الفيتامينات، الأحماض العضوية والكحولات. كما يركز على التطبيقات العملية والتكنولوجية الحديثة ودورها في تطوير المنتجات الصناعية ذات القيمة الاقتصادية. يوفر المقرر للطالب معرفة نظرية متكاملة ومهارات عملية أساسية تؤهله لفهم آليات العمل في الصناعات الحيوية وتطوير اتجاهات بحثية مبتكرة.

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	الاحياء المجهرية الصناعية
4- البرامج التي يدخل فيها	• برنامج البكالوريوس في علوم الحياة / قسم علوم الحياة. • برنامج الماجستير في علوم الحياة (تخصص أحياء مجهرية أو تكنولوجيا أحياء). • يدخل أيضًا كمساق اختياري داعم في بعض برامج العلوم الطبية أو الهندسة البيولوجية حسب حاجة الكلية.
5- أشكال الحضور المتاحة	حضوري
6- الفصل / السنة	فصل
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعه
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/3

9. أهداف المقرر

1- تعريف الطالب بالدور الصناعي للكائنات المجهرية في إنتاج المواد ذات القيمة الاقتصادية.

2- إكساب الطلبة مهارات تصميم وتشغيل عمليات التخمير الصناعية.

3- التعرف على تطبيقات الأحياء المجهرية في الصناعات الدوائية، الغذائية، والبيئية.

4- تنمية القدرة على فهم العلاقة بين خصائص الأحياء المجهرية ومتطلبات الصناعة الحيوية.

5- تحفيز الطالب على التفكير البحثي في استخدام الأحياء المجهرية لإيجاد حلول مبتكرة للمشاكل الصناعية والبيئية.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-المعرفة والفهم

أ1- تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للأحياء المجهرية الصناعية وتاريخها وتطبيقاتها

أ2- فهم مبادئ التخمير الصناعي وأنواع المفاعلات الحيوية والعوامل المؤثرة.

أ3- استيعاب طرق تحسين السلالات الميكروبية وتطبيقاتها في إنتاج المنتجات الحيوية.

ب -المهارات الخاصة بالموضوع

ب 1 – القدرة على تطبيق التقنيات الميكروبية لإنتاج منتجات صناعية.

ب 2 – استخدام أساليب التحكم في التلوث وضبط الجودة في العمليات الصناعية.

ب 3 – تقييم دور الكائنات المجهرية في المجالات الغذائية، الدوائية، والبيئية.

طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات نظرية مدعومة بالوسائط المتعددة
2. مناقشات صفية وحلقات نقاش
3. تكليفات وبحوث قصيرة.

طرائق التقييم

1. الامتحانات التحريرية (قصيرة ونهائية).
2. الامتحانات الشفوية.
3. التقارير البحثية.
4. المشاركة الصفية.

ج-مهارات التفكير

ج1- تحليل العمليات الصناعية الميكروبية واقتراح تحسينات.

ج2- حل المشكلات المتعلقة بالإنتاج الصناعي باستخدام الأحياء المجهرية.

ج3- نقد الدراسات والبحوث الحديثة في مجال الأحياء المجهرية الصناعية.

طرائق التعليم والتعلم
1. مناقشات نقدية. **2. العصف الذهني وحل المشكلات.**
طرائق التقييم
1. امتحانات مقاليه تتطلب التفكير والتحليل. **2. العروض التقديمية الفردية والجماعية**
د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تنمية مهارات التواصل والعمل الجماعي. د2- إدارة الوقت والالتزام بالمهام المقررة. د3- استخدام مهارات تقنية وبحثية حديثة تدعم قابلية التوظيف.

11 . بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1 مقدمة ونبذه تاريخية عن التخمرات الصناعية	2	تعريف المفاهيم الأساسية وفهم تاريخ الأحياء المجهرية الصناعية	مقدمة في الأحياء المجهرية الصناعية	محاضرة + مناقشة	امتحان قصير
2 الاحياء المجهرية المهمة صناعية	2	التعرف على الأنواع الميكروبية المهمة في التطبيقات الصناعية	الأحياء المجهرية المهمة صناعيًا	محاضرة + امثلة	امتحان قصير
3 متطلبات التخمر	2	فهم المتطلبات الأساسية لنجاح عمليات التخمير	متطلبات التخمر	محاضرة + نقاش	امتحان قصير
4 البوادى او اللقاحات المستخدمة في التخمرات الصناعية	2	التعرف على دور البوادي أو اللقاحات المستخدمة	البوادي أو اللقاحات في التخمرات الصناعية	محاضرة + نقاش	امتحان قصير
5 الأسس العامة للتخمرات الهوائية والاهوائية	2	استيعاب الأسس العامة للتخمير الهوائي واللاهوائي	الأسس العامة للتخمرات الهوائية واللاهوائية	محاضرة + دراسة حالة	امتحان قصير
6 الصناعات التخميرية الاهوائية	2	شرح الصناعات التخميرية اللاهوائية	الصناعات التخميرية اللاهوائية	محاضرة + مختبر	تقرير عملي

7 صناعة البيرة – الكحول الاثيلي – النبيذ – حامض اللاكتيك	2	تطبيقات عملية لإنتاج الكحول وحمض اللاكتيك	صناعة البيرة – الكحول الإيثيلي – النبيذ – حمض اللاكتيك	محاضرة	تقرير
8 الأسس العامة للتخمرات اللاهوائية	2	فهم الأسس العامة للتخمير اللاهوائي	الأسس العامة للتخمير اللاهوائي	محاضرة + نقاش	اختبار قصير
9 الصناعات التخميرية الهوائية المايكروبية	2	استيعاب الصناعات التخميرية الهوائية	الصناعات التخميرية الهوائية الميكروبية	محاضرة	تقرير
10 حامض الستريك – حامض الخليك	2	التعرف على إنتاج الأحماض العضوية	حمض الستريك – حمض الخليك	محاضرة	امتحان قصير
11 الانزيمات – البروتين المايكروبي	2	تطبيق إنتاج الإنزيمات والبروتين الميكروبي	الإنزيمات – البروتين الميكروبي	محاضرة	تقرير
12 الفيتامينات	2	التعـــــرف علـــــى دور الميكروبـــات فـــي إنتـــاج الفيتامينات	فيتامينات	محاضرة + نقاش	امتحان قصير
13 الدهون	2	شرح إنتاج الزيوت والدهون الميكروبية	الدهون	محاضرة	سمنر
14 المضادات	2	فهم إنتاج المضادات الميكروبية	مضادات	محاضرة + نقاش	اختبار قصير
15مراجعة عامة		مراجعة وتقييم شامل للمقرر	مراجعة عامة	نقاش + تدريب امتحاني	امتحان نهائي

12. القبول	
المتطلبات السابقة	**أحياء مجهرية عامة .(General Microbiology)**
أقل عدد من الطلبة	10 طلاب
أكبر عدد من الطلبة	60 طالب

13 .البنية التحتية

القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	1. Prescott & Dunn's Industrial Microbiolog 2- Industrial Microbiology: An Introduction – Waites, Morgan, Rockey & Higton. 3. Journals: Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology, Applied Microbiology and Biotechnology
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1- مختبر مجهز بأجهزة تخمير (Fermenters) صغيرة. 2- دوريات علمية إلكترونية حديثة في مجال التكنولوجيا الحيوية. 3- برمجيات إحصائية وتحليلية) مثل SPSS أو (Origin لتحليل البيانات .
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	1- محاضرات ضيوف من خبراء في الصناعات الدوائية أو الغذائية. 2- تدريب مهني صيفي في مصانع الأغذية أو معامل الأدوية. 3- دراسات ميدانية في محطات معالجة المياه أو معامل التخمير.

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	الحبليات
4- البرامج التي يدخل فيها	برنامج البكالوريوس في علوم الحياة
5- أشكال الحضور المتاحة	حضوري
6- الفصل / السنة	فصلي
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعه
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/10
9- أهداف المقرر	
أ. دراسة الأحياء المنتمية إلى شعبة الحبليات ب. تصنيف هذه الأحياء إلى حبليات أولية وفقريات ج. التعرف على تركيبة ومواصفات هذه الأحياء د. المقارنة ما بين هذه الأحياء تشريحيا	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ1- أن يتعرف الطالب على الأحياء المنتمية إلى شعبة الحبليات أ.2 القدرة على تصنيف هذه الأحياء أ.3 أن يتمكن من المقارنة ما بينها تركيبيا وسلوكيا أ.4 أن يمتلك القدرة على تشريح الحيوانات المختبرية أ.5 عمل هياكل لبعض الحيوانات وتحنيط بعضها الآخر
ب -المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 – فهم الأسس التي تم بموجبها تقسيم هذه الأحياء ب .2 تفسر هذه الاختلافات وربطها مع المتغيرات البيئية ب .3 الربط ما بين الاسلاف والأجيال الحالية تطوريا ب .4 القدرة على تصور مستقبل هذه الأحياء ب .5 استيعاب وتفسير دور المواد المستخدمة في التحنيط
طرائق التعليم والتعلم
1. .محاضرات نظرية 2.مختبرات عملية 3.أفلام و سلايدات عرض
طرائق التقييم
1. .الامتحان اليومي والشهري **2. والاختبار العملي** **3. الامتحان الشفوي** **4. الحضور**
ج-مهارات التفكير **ج1- التمكن من التعرف على هذه ألحياء** **ج.2 تربية الحيوانات المختبرية** **ج.3 تشريح الحيوانات** **ج.4 عمل هياكل ونماذج محنطة** **ج.5 العمل في المتاحف او بيوت تربية الحيوانات**
طرائق التعليم والتعلم
1. .محاضرات نظرية 2.مختبرات عملية
طرائق التقييم
1. .الامتحان اليومي والشهري 2. والاختبار العملي 3. الامتحان الشفوي 4. الحضور

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	2	مقدمة عن علم الحبليات	Introduction to Chordates	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
2	2	التعرف على طريقة تصنيف الحبليات	Classification of chordata	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
3	2	التعرف على الجلد لدى الحبليات	Integument system ((Skin	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
4	2	التعرف على الجلد لدى الحبليات	Integument system (Skin)	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
5	2	التعرف على الجهاز الهضمي للحبليات	Digestive system	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
6	2	التعرف على جهاز الدوران في الحبليات	Circulatory System	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
7	2	التعرف على الجهاز التنفسي للحبليات	Respiratory System	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
8	22	التعرف على الجهاز التنفسي للحبليات	Respiratory System(2)	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
9	2	توضيح جهاز الاخراج والجهاز التناسلي في الحبليات	Excretory and Reproductive systems	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
10	2	توضيح جهاز الاخراج والجهاز التناسلي في الحبليات	Excretory and Reproductive systems	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**

11	2	معرفة الجهاز العضلي للحبليات	Muscular system ((1	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
12	2	معرفة الجهاز العضلي للحبليات	Muscular system ((2	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
13	2	فهم الجهاز الهضمي	Digestive system ((1	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
14	2	تكملة توضيح الجهاز الهضمي	Digestive system)2(	**استخدام السبورة وجهاز العرض**	**الامتحان اليومي والاسئلة الشفوية**
15	2	امتحان نظري و عملي	Theory & Practical Examination		

12- القبول	
المتطلبات السابقة	**القبول حسب الخطة المركزية والمعدة من الوزارة**
أقل عدد من الطلبة	10 طلاب
أكبر عدد من الطلبة	60 طالب

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	كتب المقرر المطلوبة شبكة الانترنت
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1. وسائل تعلم مثل نماذج الحيوانات 2. اجهزة العرض
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	تدريب مختبري عملي

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	غدد صماء
4- البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم حياة
5- أشكال الحضور المتاحة	حضوري
6- الفصل / السنة	الفصل الثاني
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/20
9- أهداف المقرر	
فهم المظاهر السريريه لاضطرابات الغدد الصماء المختلفة	
فهم استراتيجيات العلاج لاضطرابات الغدد الصماء المختلفه	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ1- اعطاء مقدمه عن أمراض السكري والغدد الصم والايض أ2- بالإضافة الى تعلم الطلبة كيفية اخذ و بناء التاريخ المرضي أ3-
ب -المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 – القدرة على بناء خريطة من خلال كيفية تسجيل المعلومات الطبية من المريض وتوظيفها مع العلامات السريريه ب 2 – الاجراءات التشخيصية والتداخلات الحديثة ب 3 –
طرائق التعليم والتعلم
1. القاء المحاضرات النظريه الحضورية 2. سمنارات حول المواضيع الشائعة 3.
طرائق التقييم
1. الامتحانات اليومية **2. الامتحانات الشهرية** **3.** **4.**
ج-مهارات التفكير **ج1- كيفية استخدام التسهيلات المتاحة لتشخيص علاج الامراض للوصول الى نهج رصين المتعلقة بالسكري والغدد الصم و الايض** **ج2-** **ج3-**
طرائق التعليم والتعلم
1. القاء المحاضرات النظريه الحضورية 2. سمنارات حول المواضيع الشائعة
طرائق التقييم
1. الامتحانات اليومية **2. الامتحانات الشهرية**

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- يجب على الطلاب اكتساب المهارات والمعرفة الضرورية حول أمراض السكري والغدد الصم و الايض الحالات الطارئة اللازمة

د2-

د3-

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	4		المضاعفات الحادة لمرض السكر	**محاضرة**	
2	4		داء السكري أثناء الحمل	محاضرة	
3	4		أورام الغدة النخامية	محاضرة	
4	4		ضخامة الاطراف والورم الغدي النخامي	محاضرة	
5	4		مرض السكري الكاذب وقصور الغدة النخامية	محاضرة	
6	4		ورم القواتم والورم العرضي الكضري	محاضرة	
7	4		الفزيولوجيا المرضية لتوازن الكالسيوم	محاضرة	
8	4		نقص كالسيوم الدم	محاضرة	
9	4		الجهاز التناسلي و تأخر البلوغ	محاضرة	
10	4		انقطاع الطمث	محاضرة	
11	4		ضخامة الاطراف والورم الغدي النخامي	محاضرة	

12	4		مرض السكري الكاذب وقصور الغدة النخامية	محاضرة	
13	4		ورم القواتم والورم العرضي الكضري	محاضرة	
14	4		الجهاز التناسلي و تأخر البلوغ	محاضرة	
15	4		امتحان		

12- القبول	
المتطلبات السابقة	**حسب خطة القبول المعدة من وزارة التعليم العالي**
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Davidson's Principles and Practice of Medicine 24th edition Davidson's Essentials of Medicine, 3rd Edition MacLeod practice of Medicine
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1. شبكة الانترنت .
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء- كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	فايروسات / نظري
4. البرامج التي يدخل فيها	فايروسات حيوانية وبشرية ونباتية
5. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية بأستخدام Data show وعرض Power-Point للمحاضرة + تعليم الكتروني عن طريق الصفوف الالكترونية وبث المحاضرات عن طريق الـ YouTube
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2024-2025
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات نظري اسبوعيا
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/ 9/ 2024
9. أهداف المقرر	
. تعرف نبذة تاريخية عن علم الفيروسات ●تعرف الخصائص ألساسية والفروق بين العائالت الفيروسية ● .تعرف اساسيات تكاثر الفيروسات ● .تفهم بنية وتصنيف الفيروسات ● .تعرف وتفهم تقنية زراعة الفيروسات ● .تعلم كيفية حدوث العدوى الفيروسية ● . تعرف طرق الكشف عن الفيروسات ● .تقارن العالقة بين الفيروسات والكائنات الحية ألخرى واألنواع المناعية	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

1قدرة الطالب على تعريف علم الفايروسات الطبية وفهم اهميته وتداخله مع فروع علم الحياة االخرى.

2- التعرف على كيفية اخذ العينات والنماذج المرضية للفايروسات

-3 التعرف على الوسائل التي تسهل انتشار االمراض الفايروسية بين البشر بكثرة.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب-1 القدرة على التعامل مع المجهر وفحص الشرائح الزجاجية

ب-2 تحضير الشرائح الزجاجية لعينات ومسحات من المرضى المصابين بامراض فايروسية

ب-3 تشخيص االنواع الفايروسية باالعتماد على االختالفات في اشكال وصفاتها البايوكيميائية..

ج- مهارات التفكير

ج1- استذكار المعلومات من خلال اختبارات اسبوعية وشهرية.

ج2- ربط المعلومات النظرية للوصول الى النتيجة المطلوبة من خلال اعداد التقارير العلمية ومناقشتها. ج3- اختبارات شفوية اثناء الدرس لاثارة تفكير الطلبة.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تدريب الطلبة على التفكير بكيفية الاجابة المنطقية على الاسئلة المثارة اثناء المحاضرة.

د2- اجراء الحوار لغرض معرفة مدى استجابتهم للمادة النظرية والتجاوب معها.

طرائق التعليم والتعلم

1. استخدامData show وعرض Power point للمحاضرة.
2. اعداد تقارير من قبل الطلاب.
3. مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع النظرية ومناقشتها.
4. حث الطالب على المشاركة في المناقشات و الاستنتاجات في المواضيع النظرية.

طرائق التقييم

1. مباشر عن طريق الاختبارات.
2. غير مباشر عن طريق الاسئلة الاستنتاجية التي تثار خلال المحاضرة.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
10 اسابيع	4 ساعة نظري في الاسبوع	تم ذكرها آنفا بالتفصيل (الفقرة 10)	بايولوجي جزيئي ووراثة بكتريا	محاضرات نظرية	اجراء الاختبارات والاسئلة النظرية وبعضها شفوي. إمتحانات إسبوعية وشهرية وإعداد تقارير وتقييمات شفوية والحوار على المحاضرات المعطاة

12. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	1. محاضرات (النصوص الاساسية) 2. كتب المقرر 3 ed edition \ microbiology and infectious diseases\editor: Gabriel virella,M.D., Ph.D. 3. صفحات الانترنت والمواقع الالكترونية العلمية الرصينة
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	**التعليم الالكتروني على الصفوف الالكترونية**
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1		فهم الوضوع والقابلية على تطبيق التجارب بشكل صحيح وتدوين النتائج	General properties of virus, structure, classification of DNA&RNA virus	**المحاضرة و العروض التوضيحية والمناقشة التفاعلية و التعليم الذاتي**	**اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وشهرية وتقارير علمية**
2			Replication of DNAand RNAvirus	=	=
3			Virus isolation &cultivation	-=	=
4			Chemotherapy,antiviral agent&vaccines	=	=
5			Influenza virus	=	=
6			viruses rubella&Paramyxo	-=	=
7			Enteric viruses, rhinovirus group	=	=
8			Pathogenesis of viruses and genetic of viruses	=	=
9			Herpes virus	-=	=
10			Oncogenics virus	=	=
11			Hepitits virus	=	=
12			Rubies & otherneurotopic viruses	-=	=
13			Arbo viruses& viral heamorrhagic viruses	=	=
14			Retrovirus		
15			Final exam		

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر:

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء- كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	وراثة احياء مجهرية / نظري
4. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم الحياة
5. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية بأستخدام Data show وعرض Power-Point للمحاضرة + تعليم الكتروني عن طريق الصفوف الالكترونية وبث المحاضرات عن طريق الـ YouTube
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2024-2025
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات نظري اسبوعيا
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/ 9/ 2024
9. أهداف المقرر	
1. تعريف الطلبة بالمفهوم الاساس لعلم وراثة الاحياء المجهرية . 2. توسيع مدى افق الطلبة بمعرفة المحتوى الوراثي للكائنات بدائية وبالأخص المحتوى الوراثي البكتيري والبشري على التوالي. 3. تعميق معلومات الطلبة بالتراكيب الجزيئية لمكونات هذا المحتوى الوراثي من الاحماض النووية وما تشفر له من بروتينات. 4. تعريف الطلبة بكيفية تضاعف هذا المحتوى الوراثي وانتقاله عبر الاجيال والتعبير الجيني له على المستوى الخلوي.	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ1- المام الطالب بأساسيات وراثة الاحياء المجهريثة بصورة عامة ووراثة البكتريا بصورة خاصة أ2- كيفية تضاعف المادة المادة الوراثية.

أ-2 ان يتعرف على الطرق المختلفة لنقل المادة الوراثية وكيفية استخدامها. أ4- ان يتعرف على الطرق المختلفة لعزل الطفرات.

أ5- دراسة بعض الامراض ذات العلاقة بالتغيرات الجينيةوعلاقة الاحياء المجهرية بها .

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 – تطوير فهم المادة الوراثية التي تساعد في معرفة الطرق المثلى لتنقيتها والتعامل معها.

ب2 – استخدام الاوساط الزرعية المختلفة لتنمية البكتريا ودراسة الطفرات

ب3- دراسة بعض الطفرات وعزل البلازميدات وتوصيف بعض البروتينات فضلا عن عملية التحول.

ج- مهارات التفكير

ج1- استذكار المعلومات من خلال اختبارات اسبوعية وشهرية.

ج2- ربط المعلومات النظرية للوصول الى النتيجة المطلوبة من خلال اعداد التقارير العلمية ومناقشتها. ج3- اختبارات شفوية اثناء الدرس لاثارة تفكير الطلبة.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تدريب الطلبة على التفكير بكيفية الاجابة المنطقية على الاسئلة المثارة اثناء المحاضرة. د2- اجراء الحوار لغرض معرفة مدى استجابتهم للمادة النظرية والتجاوب معها.

د3-

طرائق التعليم والتعلم

1. استخدامData show وعرض Power point للمحاضرة.
2. اعداد تقارير من قبل الطلاب.
3. مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع النظرية ومناقشتها.
4. حث الطالب على المشاركة في المناقشات و الاستنتاجات في المواضيع النظرية.

طرائق التقييم

1. مباشر عن طريق الاختبارات.
2. غير مباشر عن طريق الاسئلة الاستنتاجية التي تثار خلال المحاضرة.

11-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1		تعريف الطالب بمفهوم بوراثة لاحياء المجهرية	البلازميدات البكتيرية	**المحاضرة و العروض التوضيحية والمناقشة التفاعلية و التعليم الذاتي**	**اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وشهرية وتقارير علمية**
2		عريف الطالب بطرائق انتقال البلازميدات البكتيرية -ميكانيكات الانتقال الافقي للجينالت (الاقتران – التحول – التوصيل)	نقل المورثات الكروموسومية بأعادة لارتباط مع المكون الوراثي للمعيل - الاقتران الوراثي	=	=
3			التحول Transformation	-=	=
4			Recombinationاعادة اتحاد الدنا	=	=
5			العاثيات البكتيرية phage Bacter	=	=
6			بعض أنواع العاثيات	-=	=
7			العاثيات المحولة Transducing phage – التوصيل	=	=
8			العناصر Transposablالانتقالية e elements	=	=
9			آلية الانتقال Transposition	-=	=
10			رسم الخرائط الكروموسومية في البكتريا - تحليل الاقتران Conjugational analysis	=	=
11			رسم الخرائط الكروموسومية بواسطة التحول والتوصيل	=	=
12			وراثة الخمائر	-=	=
13			وراثة الفطريات	=	=
14			وراثة الفطريات2		
15			Final exam		

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	1. محاضرات (النصوص الاساسية) 2. كتب المقرر • Microbial genetics 3. صفحات الانترنت والمواقع الالكترونية العلمية الرصينة
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	**التعليم الالكتروني على الصفوف الالكترونية**
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القاسم الخضراء- كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	بايولوجي جزيئي / نظري
4. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم حياة
5. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية بأستخدام Data show وعرض Power-Point للمحاضرة + تعليم الكتروني عن طريق الصفوف الالكترونية وبث المحاضرات عن طريق الـ YouTube
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2024-2025
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات نظري اسبوعيا
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/ 9/ 2024
9. أهداف المقرر	
1. تعريف الطلبة بالمفهوم الاساس لعلم الحياة الجزيئي. **2. توسيع مدى افق الطلبة بمعرفة المحتوى الوراثي للكائنات بدائية وحقيقية النواة وبالأخص المحتوى الوراثي البكتيري والبشري على التوالي. 3. تعميق معلومات الطلبة بالتراكيب الجزيئية لمكونات هذا المحتوى الوراثي من الاحماض النووية وما تشفر له من بروتينات.** **4. تعريف الطلبة بكيفية تضاعف هذا المحتوى الوراثي وانتقاله عبر الاجيال والتعبير الجيني له على المستوى الخلوي.**	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ1- المام الطالب بأساسيات البايولوجي الجزيئي بصورة عامة ووراثة البكتريا بصورة خاصة أ2- كيفية تضاعف المادة المادة الوراثية.

أ3- ان يتعرف على الطرق المختلفة لنقل المادة الوراثية وكيفية استخدامها. أ4- ان يتعرف على الطرق المختلفة لعزل الطفرات.

أ5- دراسة بعض الامراض ذات العلاقة بالتغيرات الجينية.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 – تطوير فهم المادة الوراثية التي تساعد في معرفة الطرق المثلى لتنقيتها والتعامل معها.

ب2 – استخدام الاوساط الزرعية المختلفة لتنمية البكتريا ودراسة الطفرات

ب3- دراسة بعض الطفرات وعزل البلازميدات وتوصيف بعض البروتينات فضلا عن عملية التحول.

ج- مهارات التفكير

ج1- استذكار المعلومات من خلال اختبارات اسبوعية وشهرية.

ج2- ربط المعلومات النظرية للوصول الى النتيجة المطلوبة من خلال اعداد التقارير العلمية ومناقشتها. ج3- اختبارات شفوية اثناء الدرس لاثارة تفكير الطلبة.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تدريب الطلبة على التفكير بكيفية الاجابة المنطقية على الاسئلة المثارة اثناء المحاضرة. د2- اجراء الحوار لغرض معرفة مدى استجابتهم للمادة النظرية والتجاوب معها.

د3-

طرائق التعليم والتعلم

1. استخدامData show وعرض Power point للمحاضرة.
2. اعداد تقارير من قبل الطلاب.
3. مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع النظرية ومناقشتها.
4. حث الطالب على المشاركة في المناقشات و الاستنتاجات في المواضيع النظرية.

طرائق التقييم

1. مباشر عن طريق الاختبارات.
2. غير مباشر عن طريق الاسئلة الاستنتاجية التي تثار خلال المحاضرة.

2. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1		لتعرف على علم الاحياء – الفعاليات البايولوجية)تضاعف الدنا– استنساخ الدنا – ترجمة الدنا –) الطفرات الوراثية واصلاحها: تنظيم التعبير الجيني	الهدف من البايولوجي الجزيئي - الأحماض النوويةNucleic Ac	**المحاضرة و العروض التوضيحية والمناقشة التفاعلية و التعليم الذاتي**	**اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وشهرية وتقارير علمية**
2		تعريف الطالب بالطفرات الوراثية واصلاحها : تنظيم التعبير الجيني	التركيب الكيميائي و الفيزيائي للدنا - دنترة الدنا Denaturation of DNA	=	=
3			التهجين hybridization - تركيب ال	=	=
4			تركيب الدنا Complex المعقد DNA الكروماتين وstructure الكروموسوم في خلايا حقيقية النواة	=	=
5			المادة الوراثيةThe Gene	=	=
6			تكرار الدناNA Replication	=	=
7			الاستنساخ (تخليق وبناء الرنا) The Transcription	=	=
8			أنواع جزيئات الرنا	=	=
9			الترجمة Translation		
10			مراحل تخليق السلسلة الببتيديه في بدائية النواة	=	=
11			الطفرات Mutation	=	=
12			العوامل المطفرة	=	=
13			آليات إصلاح الدناDNA Repair Mechanisms	=	=
14			تنظيم فعالية المورثات Regulation of Gene Activity	=	=
15			Final exam		

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	المضادات الحياتية
4- البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم حياة
5- أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظرية + مختبرات عملية
6- الفصل / السنة	الفصل الأول
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/7
9- أهداف المقرر	
فهم المبادئ الأساسية للمضادات الحيوية	
شرح آليات عمل المضادات الحيوية	
تمييز بين الطيف الواسع والطيف الضيق للمضادات الحيوية	
عرفة استخدامات المضادات الحيوية السريرية	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-المعرفة والفهم

أ1- شرح المبادئ الأساسية لعمل المضادات الحيوية وآلية تأثيرها على الكائنات الدقيقة.

أ2- تصنيف المضادات الحيوية حسب آلية العمل والبنية الكيميائية

1. أ3- تحديد الاستخدامات السريرية الشائعة للمضادات الحيوية المختلفة.

ب -المهارات الخاصة بالموضوع

ب 1 – تمييز **وتصنيف المضادات الحيوية** بناءً على آلية عملها، طيف فعاليتها، وتركيبها الكيميائي.

ب 2 – **اختيار المضاد الحيوي المناسب** للحالات الإكلينيكية المختلفة، استنادًا إلى نتائج الزرع والحساسية.

ب 3 – **تحليل العلاقة بين استخدام المضادات الحيوية ومقاومة البكتيريا**، وتطبيق مبادئ الاستخدام الرشيد للمضادات.

طرائق التعليم والتعلم

1. **لمحاضرات التفاعلية:(Interactive Lectures)**

- تقديم المحتوى النظري حول أنواع المضادات الحيوية، آلية عملها، واستخداماتها.
- تعزيز الفهم من خلال أسئلة نقاشية وعروض تفاعلية

2. **لتعلم القائم على الحالات:(Case-Based Learning)**

- تحليل حالات سريرية حقيقية أو افتراضية لتطبيق المعرفة النظرية على سيناريوهات علاجية.
- اتخاذ قرارات علاجية مبنية على نتائج الزرع والحساسية.

3. المختبرات العملية (:Practical Laboratory Sessions)
تدريب الطلاب على قراءة نتائج اختبارات الحساسية (.Antibiotic Sensitivity Tests)
التعرف على أساليب الزرع البكتيري وتحديد المضاد الفعّال.

طرائق التقييم

1. الاختبارات التحريرية
2. الاختبارات العملية في المختبر
3. العروض التقديمية
4. المهام الفردية أو الجماعي

ج-مهارات التفكير

ج1- التفكير التحليلي

ج2- حل المشكلات

ج3- التفكير النقدي

طرائق التعليم والتعلم

1. **المحاضرات التفاعلية**
2. **الجلسات العملية في المختبر**

طرائق التقييم
.1 .2
د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- الاختبارات النظرية د2- العروض التقديمية د3- الاختبارات القصيرة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	English Language
4- البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم حياة
5- أشكال الحضور المتاحة	In person
6- الفصل / السنة	الفصل الثاني
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	
9- أهداف المقرر	
1-To understand English Grammar and develop their ability to further knowledge of English Language.	
2. To acquire knowledge about several grammatical problems Improving their ability to learn different approach, techniques and methodologies of grammar .	

Learning Outcomes, Teaching and Learning Methods, and Assessment- 10

A- Knowledge and Understanding
A1- The Harmful and Beneficial Effects of Fungi on Humans, Animals, Plants, and Scientific Research
A2- Characteristics of the Fungal Cell
A3- Methods of Living, Reproduction, and Suitable Environmental Conditions

B-Subject-Specific Skills

B1 - Differentiate between genera morphologically on Petri dishes

B2 - Differentiate between genera microscopically

B3 - Diagnose fungal diseases in plants and humans through symptoms

Teaching and Learning Methods

1-Preparing and presenting lectures using Power Point, as well as utilizing the social media program Telegram and the online classroom.

2-Using modern online resources to obtain accurate graphics.

3 -Explanatory videos

Assessment Methods

1.Preparing class and homework assignments
2.Preparing reports on practical experiments
3.Conducting midterm and daily exams
4.Conducting final exams

Thinking Skills
1-Guiding the student and developing a desire to specialize in the field of biological laboratories.
2-Expanding the student's ability to distinguish between pathogenic and non-pathogenic fungi.
3-Expanding the student's ability to extract secondary metabolites from fungi, which are considered antibiotics.

Teaching and Learning Methods

1. Incorporating mycology curriculum vocabulary to enable students to develop a research project using modern technologies

2. Incorporating mycology curriculum vocabulary to solve real-life problems in the field of

plant diseases and extracting mycotoxins for medical and industrial use
Evaluation methods
1-Preparing reports and studies on real problems, how to address them, and the results and conclusions achieved. **2-Exam questions and homework include problems and challenges that require the student to find the necessary solutions**
General and transferable skills (other skills related to employability and personal development) **1-The ability to work with others in a disciplined manner within a team (teamwork)** **2-The ability to present, discuss, and defend ideas orally, in writing, and electronically.**

Course Structure -11					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1		developing the students' basic skills in English by introducing these topics	-Tense system Language -Compound nouns -Speaking and listening -Reading -writing: Apply for a jol - Workbook activity: th important exercises	Lecture and discussion	-Oral questions Giving sentences Raising enquiries
2		developing the students' basic skills in English by introducing these topics	Present perfect, simple a continuous. -vocabulary: hot verbs -listening and speaking - Workbook activity: the important exercises	Lecture and discussion	-Oral questions Giving sentences Raising enquiries
3		developing the students' basic skills in English by introducing these topics	-Narrative tenses -past simple, perfect and continuous -listening and speaking -Reading passage -narrative writing - Workbook activity: the important exercises	Lecture and discussion	-Oral questions Giving sentences Raising enquiries
4		developing the students' basic skills in English by introducing these topics	-Questions and negative -vocabulary: prefixes an antonyms -Reading and speaking -listening and speaking -Writing: linking ideas -Workbook activity: the important exercises	Lecture and discussion	-Oral questions Giving sentences Raising enquiries
5		developing the students' basic skills in English by introducing these topics	-Future forms -vocabulary: hot verbs Listening and speaking -Reading -Writing emails Workbook activity: the important exercises	Lecture and discussion	-Oral questions Giving sentences Raising enquiries

-Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	**-Expressions of quantity -countable and uncount nouns -Reading passage Workbook activity: the important exercises**	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		6
-Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	**-modals and related ver -vocabulary: hot verb g -listening and speaking -Workbook activity: the important exercises**	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		7
-Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	**Revision and quiz**	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		8
-Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	**Relative clauses -Participle -vocabulary: adverbs collocations Adverbs and adjectives -Reading passage -Reading and speaking -Writing: describing pla --Workbook activity: the important exercises**	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		9
-Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	**Expression habits Used to do/ doing -vocabulary: homonyms homophones -listening and speaking -Writing for talking --Workbook activity: the important exercises**	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		10
-Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	**-Modal auxiliary verb -Vocabulary: synony -Reading and speaki -listening and vocabular -Writing: formal and informal letters and emails --Workbook activity: the important**	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		11
-Oral questions Giving sentences Raising enquiries	**Lecture and discussion**	**Hypothesizing: Expressi with if -Reading -Listening and speaking - Narrative Writing2 : li words and expressions --Workbook activity: the important exercises**	**developing the students' basic skills in English by introducing these topics**		12

13		developing the students' basic skills in English by introducing these topics	articals: a/an/the/zero a -demonstrative and determiners -Reading and speaking -vocabulary: life and tin Vocabulary and listenin --Workbook activity: the important exercises	Lecture and discussion	-Oral questions Giving sentences Raising enquiries
14		developing the students' basic skills in English by introducing these topics	Revision and quiz	Lecture and discussion	-Oral questions Giving sentences Raising enquiries
15		developing the students' basic skills in English by introducing these topics	Exam	Lecture and discussion	-Oral questions Giving sentences Raising enquiries

12-القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	

13-البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	**Required textbooks: 1-New Headway Upper-Intermediate studen book / Liz and John Soars** **2- New Headway Upper-Intermediate workbook** **Liz and John Soars** **Oxford**
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	Internet
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	Pathogenic Bacteria /
4. البرامج التي يدخل فيها	برنامج البكالوريوس في علوم الحياة
5. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظرية + محاضرات عملية + مناقشات + عروض طلابية
6. الفصل / السنة	المرحلة الرابعة – الفصل الأول
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعات أسبوعياً (2 نظري + 1 عملي)
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/15
9. أهداف المقرر ▪ تعريف الطالب بمفهوم البكتيريا الممرضة والعوامل التي تحدد قدرتها على إحداث المرض. ▪ دراسة أهم الأجناس والأنواع البكتيرية المسببة للأمراض في الإنسان. ▪ فهم آليات الضراوة مثل الالتصاق، الغزو، وإفراز السموم. ▪ توضيح التفاعل بين البكتيريا والمضيف واستجابة الجهاز المناعي.	

- **تدريب الطلبة على طرق التشخيص المختبري للبكتيريا الممرضة.**
- **تنمية مهارات التحليل العلمي والنقدي في تفسير نتائج الفحوصات البكتريولوجية.**

10.مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم **أ1- التعرف على تصنيف وأهم خصائص البكتيريا الممرضة.** **أ2 – فهم آليات إحداث المرض وعوامل الضراوة المختلفة.** **أ3 – معرفة طرق الانتقال والتشخيص والسيطرة على العدوى البكتيرية.**
ب -المهارات الخاصة بالموضوع **ب 1 –استخدام الطرق الميكروبيولوجية لتشخيص البكتيريا الممرضة.** **ب2 – تمييز بين أنواع البكتيريا باستخدام الاختبارات المورفولوجية والكيميائية الحيوية.** **ب3 – تطبيق قواعد السلامة والأمان الحيوي في التعامل مع العينات المعدية.**
طرائق التعليم والتعلم
1.تدريب عملي في مختبر البكتريولوجي. **2-تطبيق دراسات حالة واقعية.** **3-نشاطات بحثية مصغّرة (mini projects).**
طرائق التقييم
1.تقييم الأداء العملي والتقارير. **2-اختبار عملي.** **3-عرض شفوي للنتائج.** **4- تقويم ميداني لمهارات المختبر.**
ج-مهارات التفكير **ج1- تحليل العلاقة بين العامل الممرض والأعراض السريرية.** **ج2 – تفسير نتائج الفحوصات البكتريولوجية وربطها بالتشخيص الطبي.** **ج3 – اقتراح استراتيجيات مكافحة للحد من انتشار العدوى.**
طرائق التعليم والتعلم
1.مناقشة علمية وحل مشكلات تشخيصية. **2.تحليل دراسات حالة.**
طرائق التقييم

1. أسئلة تحليلية في الامتحانات. 2-تقارير أو عروض علمية.
د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- – التواصل العلمي الدقيق باستخدام المصطلحات الميكروبيولوجية. د2 – العمل الجماعي داخل المختبر وتنظيم الوقت. د3 – الالتزام بأخلاقيات المهنة والمسؤولية في التعامل مع العينات البكتيرية.

11.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	4	التعرف على مفهوم البكتيريا الممرضة	Introduction to Pathogenic Bacteria	محاضرة	كوز
2	4	التمييز بين البكتيريا الممرضة وغير الممرضة	Normal Flora vs. Pathogens	محاضرة + مناقشة	واجب
3	4	دراسة عوامل الضراوة	Virulence Factors	محاضرة	امتحان قصير
4	4	فهم آليات الالتصاق والغزو	Adhesion and Invasion	محاضرة + صور مجهرية	كوز
5	4	دراسة السموم البكتيرية	Bacterial Toxins	محاضرة + فيديو	مناقشة
6	4	بكتيريا المكورات العنقودية	Staphylococcus .spp	محاضرة + عملي	تقرير عملي
7	4	بكتيريا المكورات العقدية	Streptococcus spp	محاضرة	امتحان وسطي

8	4	بكتيريا العصيات المعوية	Enterobacteriaceae	محاضرة + عملي	كوز
9	4	بكتيريا Pseudomonas و Vibrio	Non-enteric Pathogens	محاضرة	مناقشة
10	4	البكتيريا المسببة للأمراض التنفسية	Respiratory Pathogens	محاضرة	امتحان قصير
11	4	البكتيريا المسببة للأمراض التناسلية	Sexually Transmitted Pathogens	محاضرة	واجب
12	4	البكتيريا المسببة للأمراض الجلدية	Skin Infections	محاضرة	مناقشة صفية
13	4	البكتيريا المسببة للأمراض الجهازية	Systemic Infections	محاضرة	تقرير
14	4	مقاومة البكتيريا للمضادات الحيوية	Antibiotic Resistance	محاضرة + نقاش علمي	كوز
15	4	مراجعة وتقييم نهائي	Course Review	مناقشة امتحان	نهائي

12. القبول	
المتطلبات السابقة	أحياء مجهرية عامة – فسلجة الأحياء الدقيقة
أقل عدد من الطلبة	10
أكبر عدد من الطلبة	40

13. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Prescott's Microbiology, 12th Edition, McGraw-Hill, 2023 Murray PR et al. Medical Microbiology, 10th Edition, Elsevier, 2023. Todar's Online Textbook of Bacteriology, 2022 Edition.

	Levinson W. Review of Medical Microbiology and Immunology, 16th Edition, McGraw-Hill, 2022
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1. مختبر مجهز بالأوساط الزرعية وأجهزة التشخيص البكتيري. 2-مجاهر، حاضنات، وأدوات تعقيم. 3-موارد إلكترونية (CDC, PubMed, WHO).
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	1-محاضرات ضيوف من مختبرات الصحة العامة والمستشفيات. 2-زيارات ميدانية لمختبرات التحليل السريري. 3-نشاطات توعية عن مقاومة المضادات الحيوية..

-11					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	2	يعرف الطالب المضادات الحياتية ومصادرها	مقدمة في المضادات الحيوية	**المحاضرة الحضوري**	**اختبار تحريري**
2	2	يربط بين آلية العمل والطيف الحيوي للمضاد	تصنيف المضادات الحيوية حسب آلية العمل	المحاضرة الحضوري	واجبات جماعية وفردية
3	2	يشرح الطالب كيف يتم امتصاص وتوزيع واستقلاب وإخراج المضادات الحيوية	الفارماكوكينيتك والفارماكوديناميك للمضادات الحيوية	المحاضرة الحضوري	العروض التقديمية
4	2	يطبق الإرشادات السريرية في وصف العلاج	الاستخدام السريري للمضادات الحيوية حسب نوع العدوى	المحاضرة الحضوري	العروض التقديمية
5	2	يشرح الطالب اليات تطور المضادات في البكتريا	مقاومة المضادات الحيوية	المحاضرة الحضوري	اختبار تحريري
6	2	ينفذ الطالب اختبار الحساسية	اختبار الحساسية البكتيرية	المحاضرة الحضوري	مهام فردية وجماعية
7	2	يناقش أهمية ترشيد استخدام المضادات في تقليل المقاومة	الاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية	المحاضرة الحضوري	اختبار تحريري
8	2	يحدد التعديلات اللازمة في جرعات المضادات الحيوية	**المضادات الحيوية في الفئات الخاصة (الأطفال، الحوامل، مرضى الكلى/الكبد)** |	المحاضرة الحضوري	مهام فردية وجماعية
9	2	يميز بين الآثار الجانبية المرتبطة بكل فئة دوائية.	التداخلات الدوائية والآثار الجانبية للمضادات الحيوية	المحاضرة الحضوري	اختبار حضوري

10	2	ميز بين المضادات الحيوية واسعة وضيق الطيف من حيث الاستخدام والمخاطر.	المضادات الحيوية واسعة الطيف وضيق الطيف	المحاضرة الحضوري	اختبار سريع
11	2	يقيّم مخاطر وفوائد الاستخدام الوقائي.	دور المضادات الحيوية في الوقاية	المحاضرة الحضوري	مهام فردية وجماعية
12	2	يشرح تقنيات حديثة في تصميم مضادات جديدة.	أحدث الاتجاهات في تطوير مضادات جديدة	المحاضرة الحضوري	اختبار حضوري
13	2	يربط بين سوء استخدام المضادات وارتفاع معدلات العدوى المقاومة في المجتمع	المضادات الحيوية ومشكلات الصحة العامة	المحاضرة الحضوري	واجب بيتي
14	2	يعرّف الطالب مفهوم "الترشيد الدوائي" للمضادات في المؤسسات الصحية.	برامج مكافحة العدوى ومراقبة استخدام المضادات	المحاضرة الحضوري	اختبار حضوري
15	2	يوضح الطالب مخاطر الاستخدام الخاطئ للمضادات الحيوية	مخاطر استخدام المضادات الحيوية	المحاضرة الحضوري	اختبار حضوري

12- القبول	
المتطلبات السابقة	**الاحياء المجهرية ، المناعة**
أقل عدد من الطلبة	15
أكبر عدد من الطلبة	43

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	Principles and Practice of Infectious Diseases Antibiotics: Actions, Origins, Resistance https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc

متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1. 2. 3.
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	تطور
4. البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم حياة
5. أشكال الحضور المتاحة	حضوري
6. الفصل / السنة	الفصل الاول
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/13
9. أهداف المقرر	
الفهم الأساسي والعلمي لعمية التطور حسب نظرية دارون	
دراسة الجغرافية و العلاقات التطورية للأحياء	
دراسة الأسباب وراء التنوع الإحيائي وإنتاج الأنواع الجديدة .	
دراسة الانقراض و اسبابه و فهم اهمية سن القوانين للمحافظة على الكائنات الحية	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ1- تحدد المعارف الضرورية في علم التطور وفهم العوامل التي ساعدت في تطور الكائنات الحية أ2- تحديد المعارف الضرورية في تنوع الكائنات الحية في مناطق معينة وانقراضها في مناطق اخرى
ب -المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 – اكتساب القدرة والمعرفة في عمليات التكور وكيفية حدوثها والعوامل الداخلة في ذلك ب 2 –فهم الأساس العلمي في عملية التنوع الأحيائي وكيفية المحافظة عليه وماهي الأسباب التي تعمل على انقراض الأنواع. ب 3 –إمكانية تحديد الخلل في التدهور في التنوع الإحيائي وتحديد مسببات ذلك وكيفية تقوميه
طرائق التعليم والتعلم
استخدام المراجع العلمية واللقاء المباشر مع الطلبة من خلال المحاضرة المباشرة ... وتدعيم المهارات العملية للطالب من خلال عرض الأفلام العلمية التوضيحية والفديوية
طرائق التقييم
1. الاسئلة القصيره اثناء المحاضره **2.** امتحانات سريعة 3. امتحانات فصلية 4.التقارير
ج-مهارات التفكير **ج1-** إمكانية العمل الفردي والاعتماد على الذات في العمليات العلمية مع إمكانية العمل الجماعي كفريق. ج2- امكانية الربط ما بين ما تم دراسته في هذا المجال مع دراسات أخرى والطالع عن ذلك.
طرائق التعليم والتعلم
1.**استخدام المراجع العلمية واللقاء المباشر مع الطلبة من خلال المحاضرة المباشرة ...** **2.** وتدعيم المهارات العملية للطالب من خلال التقارير والتجارب العملية في المختبرات **3.** تطوير المهارة العلمية عن طريق عرض المحاضرات الفديوية العلمية وتكثيف الأسئلة والنقاش مع الطالب
طرائق التقييم
1. الاسئلة القصيره اثناء المحاضره 2. امتحانات سريعة 3. امتحانات فصلية 4.التقارير

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- مكانية تحديد الخلل في التدهور في التنوع الإحيائي وتحديد مسببات ذلك وكيفية تقوميه

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	4 ساعات		مقدمة عن التطور الأحيائي		
2	4 ساعات		علاقة التطور بالعلوم الأخرى		
3	4 ساعات		نظرية دارون للتطور		
4	4 ساعات		نشأت الحياة وتطور الكون		
5	4 ساعات		اصل الانسان		
6	4 ساعات		تطور جنين الأنسان واوجهه الشبه مع الكائنات الأخرى		
7	4 ساعات		التباين الأحيائي وانواعه		
8	4 ساعات		امتحان الشهر الاول		
9			مستويات التباين الاحيائي		
10	4 ساعات		العوامل المؤثرة على التباين الحيوي		
11	4 ساعات		الانقراض		
12	4 ساعات		التكيف		
13	4 ساعات		الأنظمة البيئية		

14	4 ساعات		نماذج من التنوع الأحيائي		
15	4 ساعات				

12. القبول	
المتطلبات السابقة	**القبول حسب الخطة المركزية والمعدة من الوزارة**
أقل عدد من الطلبة	10 طلاب
أكبر عدد من الطلبة	60 طالب

13. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	كتاب علم بيلوجيا الأنسان /تاليف د.وليد محيد يوسف ،د. محيد انيف البطاينة ،د.حممد احلمود - -كتاب اصل الأنواع/تيشارلز دارون . - Evolutionary science & society Educating a new Gem ration, Jvel C. &Rodger W. Bybee - كتاب تطور الأنسان ، تاليف /برانرد وود ،ترمجة/ زينب عاطف - الطبعه الأولى 2016
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	1. شبكة الأنترنت
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	الاحياء المجهرية الغذائية BIO-413
4- البرامج التي يدخل فيها	بكلوريوس علوم حياة
5- أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظرية + مختبرات عملية
6- الفصل / السنة	الفصل الأول
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/23
9- أهداف المقرر 1. فهم الأنواع المختلفة من الأحياء المجهرية المرتبطة بالغذاء، بما في ذلك البكتيريا، الفطريات، الفيروسات، والطحالب الدقيقة. 2. شرح الأدوار الإيجابية والسلبية للأحياء المجهرية في السلسلة الغذائية، مثل دورها في التخمير أو فساد الأغذية. 3. التعرف على مصادر تلوث الغذاء بالأحياء الدقيقة والعوامل التي تؤثر على نموها في الأغذية. 4. فهم الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء (Foodborne Diseases) التي تسببها الكائنات الدقيقة، وآليات حدوثها.	

5. اكتساب مهارات في تقنيات الكشف والتحليل الميكروبيولوجي للأغذية، بما يشمل العد الكلي للبكتيريا، اختبار السالمونيلا، الإشريكية القولونية، وغيرها.

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ. المهارات الذهنية ب. المهارات العامة ت. المهارات العامة والمنقولة
ب -المهارات الخاصة بالموضوع ب □ **جراء الفحوصات الميكروبيولوجية الأساسية للأغذية** للكشف عن التلوث البكتيري والفطري، مثل: • العدّ الكلي للبكتيريا • اختبار السالمونيلا والإشريكية القولونية • عدّ الخمائر والفطريات □ **استخدام أدوات ومعدات المختبر الميكروبيولوجي بكفاءة وأمان**، بما في ذلك: • أجهزة الحضانة • الأوتوكليف(Autoclave) • أطباق الزراعة • المجهر □ **تحضير العينات الغذائية للفحص المخبري** باتباع الإجراءات الصحية السليمة لمنع التلوث. □ **تفسير نتائج الفحوصات المخبرية وتقييم صلاحية وجودة المنتجات الغذائية.** □ **تطبيق طرق التعقيم والحفظ المناسبة** للحد من نمو الأحياء الدقيقة في الأغذية. □ **كتابة تقارير فنية دقيقة وواضحة توثق نتائج الاختبارات الميكروبيولوجية.** □ **الالتزام بقواعد السلامة الحيوية داخل المختبر** والتعامل مع العينات البيولوجية بطريقة مسؤولة. □ **تطبيق المبادئ الأساسية لنظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP)** في الكشف المبكر عن المخاطر الميكروبية.
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات نظرية -تعليم تفاعلي -مواد تعليم إلكترونية - تعلم تعاوني يشمل عروض طلابية –مشاريع قصيرة - جلسات مختبرية عملية
طرائق التقييم
1. □ **ختبارات تحريرية (نظرية)** **-أسئلة مقالية واختيارات متعددة** تقارير تحليل الحالة -اختبار تطبيقي قصير -عروض تقديمية تقييم أداء عملي -تقارير مختبر

-اختبار عملي

ج-مهارات التفكير

تحليل العلاقة بين العوامل البيئية ونمو الكائنات الدقيقة في الأغذية، مثل درجة الحرارة، الرطوبة، ودرجة الحموضة (

)

تمييز أنواع الكائنات الدقيقة المسببة لتلف الأغذية وتحديد تأثيرها على سلامة الغذاء وجودته.
تقييم نتائج الفحوصات الميكروبيولوجية للأغذية وتفسير مدى خطورتها على المستهلك.
اقتراح طرق حفظ غذائية مناسبة للحد من نمو الكائنات الدقيقة أو القضاء عليها.

طرائق التعليم والتعلم

1 **لمحاضرات النظرية:(Lectures)**

- **لعرض المفاهيم الأساسية حول الكائنات الدقيقة في الأغذية، التلوث الميكروبي، الأمراض المنقولة بالغذاء، وطرق الحفظ.**
- **مدعومة بعروض تقديمية وصور مجهرية وفيديوهات توضيحية.**

التعليم القائم على حل المشكلات:(Problem-Based Learning - PBL)

- **تدريب الطلاب على تحليل مشاكل تلوث غذائي حقيقية أو افتراضية واقتراح حلول علمية لها.**

دراسة الحالة:(Case Studies)

- **مناقشة حالات تلوث غذائي أو تفشيات ميكروبية معروفة (مثل السالمونيلا أو الليستيريا) لتحفيز التفكير النقدي.**

التدريب العملي في المختبر:(Laboratory Practical Sessions)

- **إجراء الفحوصات الميكروبيولوجية على عينات غذائية، وتشمل الزراعة، العد، الكشف عن مسببات الأمراض.**

العروض التقديمية الطلابية:(Student Presentations)

- **يُكلف الطلاب بتقديم مواضيع مختارة مثل "طرق الحفظ الميكروبيولوجي" أو "نظام HACCP في الصناعات الغذائية."**

التعليم الذاتي الموجه:(Self-Directed Learning)

- **تشجيع الطلاب على استخدام قواعد البيانات العلمية) مثل PubMed و (Google Scholarللبحث عن مواضيع حديثة في سلامة الغذاء.**

الزيارات الميدانية) :(Field Visits) ***اختياري حسب الإمكانية)***

- **زيارة معامل أو مصانع غذائية للتعرف على تطبيقات الفحوصات الميكروبيولوجية في بيئة العمل الحقيقية.**

مجموعات النقاش:(Group Discussions / Tutorials)

- **تعزيز التعاون والتعلم الجماعي من خلال مناقشة موضوعات مثل مقاومة الميكروبات في الغذاء أو التسمم الغذائي.**

طرائق التقييم

1. **تقييم الجوانب المعرفية(Knowledge Assessment)**

- **الاختبارات التحريرية:(Written Exams)**
  - **أسئلة اختيار من متعدد(MCQs) ، وأسئلة مقالية قصيرة وطويلة.**
  - **تهدف لقياس فهم الطالب للمفاهيم الأساسية، أنواع الكائنات الدقيقة، وأسباب التلوث الغذائي.**
- **الاختبارات القصيرة:(Quizzes)**
  - **تجرى خلال الفصل لتقييم الاستيعاب المرحلي وتوفير تغذية راجعة سريعة.**

ثانيًا: تقييم المهارات العملية(Practical Skills Assessment)

- **التقييم في المختبر العملي:**
  - **ملاحظة الأداء العملي للطالب أثناء تنفيذ التجارب (مثل العد البكتيري، زراعة العينات، اختبار السالمونيلا).**
  - **تقييم استخدام أدوات المختبر والتقيد بقواعد السلامة الحيوية.**
- **الاختبار العملي النهائي:(Practical Final Exam)**
  - **يختبر قدرة الطالب على تنفيذ تقنيات محددة وتفسير النتائج.**

- تقارير المختبر:**(Lab Reports)**
  - **تُقيّم دقة التحليل، تنظيم المعلومات، والقدرة على تفسير البيانات العلمية.**

ثالثًا: تقييم المهارات الذهنية(Cognitive Skills Assessment)

- **تقييم قدرة الطالب على ربط المعلومات النظرية بمواقف واقعية في سلامة الغذاء أو التسمم الغذائي.**
- مشاريع أو عروض تقديمية:**(Projects / Presentations)**
  - **قياس التفكير النقدي، تنظيم المحتوى، والقدرة على تقديم حلول علمية لمشكلات ميكروبيولوجية في الغذاء.**

رابعًا: تقييم المهارات العامة والمنقولة(Generic Skills Assessment)

- التقييم الجماعي:**(Group Work Assessment)**
  - **من خلال العمل ضمن فرق لإعداد مشروع أو ورشة عمل حول نظام تحليل المخاطر أو طرق الحفظ.**
- **المشاركة الصفية والنقاشات:**
  - **تقييم مستوى التفاعل، مهارات التواصل، وإبداء الرأي العلمي في بيئة جماعية.**

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

1. د1**لتواصل الفعّال شفهياً وكتابياً**، من خلال إعداد تقارير علمية وعرض نتائج التحاليل الميكروبيولوجية بلغة علمية دقيقة.
2. **العمل الجماعي والتعاون مع الزملاء** ضمن فرق أثناء تنفيذ التجارب المعملية أو مشاريع دراسة الحالة.
3. **إدارة الوقت وتنظيم المهام**، وخاصة أثناء العمل في المختبر أو أثناء الإعداد للعروض التقديمية والمشاريع.
4. **استخدام مصادر المعلومات العلمية الحديثة**، مثل قواعد البياناتPubMed) ، Google Scholar) والأنظمة العالمية للسلامة الغذائية) مثلWHO ، FAO، CDC).
5. **تطبيق التفكير النقدي في حل المشكلات**، خصوصًا عند التعامل مع قضايا التلوث الغذائي أو نتائج الفحوصات المعملية المعقدة.
6. **الالتزام بالسلوك المهني والأخلاقي** أثناء التعامل مع المواد البيولوجية في المختبر وفي إعداد التقارير العلمية.
7. **توظيف مهارات العرض والإقناع**، من خلال تقديم نتائج المشاريع أو المناقشات الصفية بطريقة منظمة وواضحة.

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الأول					
1	2	يتعرف الطالب على اهم أنواع الاحياء الغذائية	الاحياء المجهرية المهمة في الاغذية	**المحاضرة الحضوري**	**اختبار تحريري**
2	2	يعرف الطالب اهم مصادر تلوث الغذاء	مصادر تلوث الأغذية بالاحياء المجهرية	المحاضرة الحضوري	واجبات جماعية وفردية
3	2	يفهم الطالب اهم أسس حفظ الأغذية بطريقة صحيحة	الأسس العامة في حفظ الأغذية	المحاضرة الحضوري	العروض التقديمية
4	2	يصف الطالب اهم طرق حفظ الغذاء بالحرارة والتجفيف	طرق حفظ الأغذية (الحرارة والتجفيف)	المحاضرة الحضوري	العروض التقديمية

5	2	يتعرف على اليات التجميد والتشعيع	طرق حفظ الأغذية (التشعيع والتجميد والمواد الحافظة)	المحاضرة الحضوري	اختبار تحريري
6	2	يتعرف الطالب أنواع الاحياء التي تلوث الحليب ومشتقاته	الاحياء المجهرية في الحليب ومنتجاته	المحاضرة الحضوري	مهام فردية وجماعية
7	2	يعرف الطالب أنواع الاحياء التي تلوث اللحوم	احياء مجهرية في اللحوم ومنتجاته	المحاضرة الحضوري	اختبار تحريري
8	2	يميز الطالب اهم الاحياء الغذئية التي تلوث الحبوب	احياء مجهرية الحبوب ومنتجاته	المحاضرة الحضوري	مهام فردية وجماعية
9	2	يتعرف الطالب على اهم الاحياء الغذائية التي تصيب الفواكه والخضروات	الفواكه والخضروات ومنتجاتها	المحاضرة الحضوري	اختبار حضوري
10	2	يعرف الطالب أنواع الاحياء المجهرية	احياء مجهرية الأغذية متفرقة	المحاضرة الحضوري	اختبار سريع
11	2	يفهم الطالب ميكانيكة التلوث الغذائي	التسمم والتلوث الغذائي	المحاضرة الحضوري	مهام فردية وجماعية
12	2	يتعرف الطالب على أنواع السموم البكتيرية	السموم البكتيرية	المحاضرة الحضوري	اختبار حضوري
13	2	يتعرف الطالب على اهم السموم الفطرية	السموم الفطرية	المحاضرة الحضوري	واجب بيتي
14	2	يميز الطالب المواصفات المثالية للحدود المايكروبية	المواصفات القياسية للحدود المايكروبية في الأغذية	المحاضرة الحضوري	اختبار حضوري
15	2	يتعرف الطالب على كيفية نقل الأغذية بدون تلوث	الية الحفاظ على نقل الأغذية	المحاضرة الحضوري	اختبار حضوري

12- القبول	
المتطلبات السابقة	**الاحياء المجهرية**

أقل عدد من الطلبة	18
أكبر عدد من الطلبة	55

13- البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	1 • *By: Frazier, W.C. and Westhoff, D.C.* **Modern Food Microbiology** • *By: James M. Jay, Martin J. Loessner, David A. Golden* **Food Microbiology: Fundamentals and Frontiers**
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	**ورشة تحليل التلوث الميكروبي في المنتجات الغذائية:** **ورشة تطبيق نظام HACCP في مراقبة التلوث الميكروبي:** **ورشة كتابة التقارير المخبرية الميكروبيولوجية**
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	**دعوة خبراء مختصين في مجالات سلامة الغذاء، الصناعات الغذائية، والتقنيات الحديثة في الكشف الميكروبيولوجي.** **مواضيع المحاضرات تشمل:** • **الابتكارات في تقنيات التحليل الميكروبي للأغذية.** • **تجارب عملية من الصناعة الغذائية حول التحديات والحلول في مراقبة التلوث.** • **تطبيقات نظام HACCP وأثره على جودة وسلامة المنتجات الغذائية.**