



وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة مدينة العلم - كلية العلوم

قسم علوم الحياة

2026-2025





اسم الجامعة: جامعة مدينة العلم

الكلية / المعهد: كلية العلوم

قسم : علوم الحياة

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: علوم الحياة

اسم الشهادة النهائية: درجة البكالوريوس في علوم الحياة

النظام الأكاديمي: فصلي للمرحلة الرابعة وبولونيا للمراحل الدراسية الأخرى

تاريخ إعداد الوصف: - 2026-2-28

تاريخ تعبئة الملف: - 2026-2-29

التوقيع:

اسم معاون العميد للشؤون العلمية: أ.م.د. محمود مصطفى عبد الحسين

التاريخ: 2026/3/1

التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م.د. محمود مصطفى عبد الحسين

التاريخ: 2026/3/1

تم فحص الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم رئيس قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي : م.م. أبرار كريم ضاري

التاريخ: 2026/3/1

التوقيع:

مصادقة العميد

أ.م.د. وليد نصار رجا

2026/3/1

التاريخ:



1. الرؤية

أن يكون القسم متميزاً في التعليم والبحث العلمي في مجالات علوم الحياة، وله الريادة في خدمة المجتمع من خلال إعداد خريجين مؤهلين قادرين على الإسهام في تطوير المعرفة العلمية وحل المشكلات الصحية والبيئية.

2. الرسالة

يسعى قسم علوم الحياة إلى إعداد كوادر علمية متميزة تمتلك المعرفة النظرية والمهارات العملية في مختلف فروع علوم الحياة، بما يمكنها من المساهمة الفاعلة في مجالات البحث العلمي، والتعليم، والرعاية الصحية، وحماية البيئة. كما يلتزم القسم بتوفير بيئة أكاديمية محفزة للإبداع والابتكار، وتشجيع البحوث التطبيقية التي تسهم في خدمة المجتمع والتنمية المستدامة.

3. الأهداف

- إعداد خريجين يمتلكون أساساً علمياً متيناً في مجالات علم الحيوان، علم النبات، الأحياء المجهرية، وكافة فروع علوم الحياة الأساسية كالوراثة، والفسلجة والبيئة.
- تطوير مهارات البحث العلمي لدى الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية وتشجيع النشر العلمي في المجالات المحلية والعالمية.
- خدمة المجتمع من خلال الاستشارات العلمية والمشاورات التطبيقية في المجالات الصحية والبيئية والزراعية.
- تحديث المناهج الدراسية لتواكب التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة في علوم الحياة.
- تعزيز التعاون العلمي مع الأقسام المناظرة داخل العراق وخارجه من خلال عقد اتفاقيات ثقافية وعبر الندوات، والمؤتمرات، وبرامج البحث العلمي المشترك.
- تنمية الوعي البيئي والصحي لدى المجتمع وتشجيع الممارسات التي تدعم الاستدامة البيئية.
- إعداد خريجين مؤهلين للعمل في مجالات التعليم، المختبرات الطبية المخبرية، المؤسسات البيئية، ومراكز البحث العلمي.

4. اعتماد البرنامج

لا يوجد

5. التأثيرات الخارجية

سوق العمل- الزيارات الميدانية للدوائر الحكومية – التدريب الصيفي

6. هيكل البرنامج

هيكل البرنامج	عدد الدورات	الساعات المعتمدة	النسبة	الملاحظات
متطلبات الجامعة	5	16	11%	أساسي
متطلبات الكلية	8	37	17%	أساسي
متطلبات القسم	33	187	72%	أساسي
التدريب الصيفي				
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما إذا كان المقرر أساسي او اختياري.



1. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	التخصص		الرتبة العلمية	اسم التدريسي
محاضر	ملاك		خاص	عام		
	*		فسلجة الأحياء المجهرية	علوم الحياة	أستاذ	1. جبار فرحان عبد الرزاق
	*		تصنيف النباتات الطبية	زراعة	أستاذ	2. فلاح عبد الجبار عطاوي
	*		البكتريا المرضية	علوم الحياة	أستاذ	3. عاصف حسن عبد الرزاق
	*		الفطريات	علوم الحياة	أستاذ	4. عبد الحميد محمد حمودي
	*		بايولوجيا المياه العذبة	علوم الحياة	أستاذ مساعد	5. محمود مصطفى عبد الحسين
	*		كيمياء التربة	زراعة	أستاذ مساعد	6. جواد كاظم جبر
	*		الكيمياء العضوية	الكيمياء	مدرس	7. حمزة ياسين عيسى
	*		البيئة	علوم الحياة	مدرس	8. عبد الفتاح شراد خضير
	*		الهندسة الوراثية	علوم الحياة	مدرس	9. سما فخرى علي
	*		فسلجة الحيوان	علوم الحياة	مدرس	10. أكرم فاضل مهدي
	*		علم الحيوان	علوم الحياة	مدرس مساعد	11. أبرار كريم ضاري
	*		فسلجة الحيوان	علوم الحياة	مدرس مساعد	12. ميلاد عبد الله حافظ
	*		الكيمياء اللاعضوية	الكيمياء	مدرس مساعد	13. نور طلال علي
	*		الكيمياء الفيزيائية	الكيمياء	مدرس مساعد	14. نور جبار خطاب
*	*		التقانة الإحيائية	علوم الحياة	مدرس	15. لبيب احمد كاظم
*	*		الطحالب	علوم الحياة	مدرس مساعد	16. مارب صالح عبد الرزاق
	*			الكيمياء	معيد	17. جمعة محمد سهيل
	*			علوم الحياة	معيدة	18. أزهار مجيد شهيد
	*			علوم الحياة	معيدة	19. نور عامر
	*			علوم الحياة	معيدة	20. ربه قاسم
	*			علوم الحياة	معيدة	21. ميامين علاء



الخطة الدراسية لقسم علوم الحياة					
الوحدات	الساعات المعتمدة		اسم المادة الدراسية	رمز المادة الدراسية	المرحلة الدراسية
	العملي	النظري			
3	2	2	بايولوجي جزيئي Molecular Biology	MBIO14101	المرحلة الرابعة الفصل الأول
3	2	2	احياء مجهرية أغذية Food Microbiology	MBIO14102	
3	2	2	علم الانزيمات Enzymology	MBIO14103	
3	2	2	تقانة احيائية وهندسة وراثية Biotechnology and Genetic Engineering	MBIO14104	
3	2	2	البكتريا المرضية Pathogenic bacteria	MBIO14105	
3	2	2	التحليلات المرضية Medical Analysis	MBIO14106	
3	2	2	وراثه الاحياء المجهرية Microbial Genetics	MBIO14207	المرحلة الرابعة الفصل الثاني
3	2	2	احياء مجهرية صناعية Industrial Microbiology	MBIO14208	
3	2	2	علم السموم Toxicology	MBIO14209	
3	2	2	فايروسات Virology	MBIO14210	
3	2	2	مضادات حيوية Antibiotics	MBIO14211	
3	2	2	حبليات Chordates	MBIO14212	
2	-	2	مشروع بحث التخرج Graduation Research	MBIO14213	
38	المجموع				





1. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

نتائج التعلم	أ- المعرفة
سيكون الخريجون قادرين على توضيح بنية ووظيفة الخلايا والأنسجة والأعضاء لجسم الكائن الحي وتأثيرها في العوامل البيئية.	1 أ لتمكين الطلاب من فهم التطور التاريخي لعلوم الحياة في مختلف المجالات.
	2 أ يقوم الطلاب بتصنيف المتطلبات المحددة لكل تحليل مختبري.
	3 أ تمكن الطلاب من تحديد ووصف الأدوات والمعدات المطلوبة لكل نوع من أنواع التجارب المختبرية.
	4 أ يكتب الطالب الخبرة في اختيار الأدوات والمواد المناسبة لاستخدامها في المجال البحثي بعلوم الحياة.
نتائج التعلم	ب- المهارات
تطوير مهارات البحث العلمي وتقنيات المختبرات الطبية والمهارات المتعلقة بمهنة التدريس.	1 ب يدرك الطلاب العلاقة المتبادلة بين علوم الحياة والتخصصات العلمية الأخرى.
	2 ب يستطيع الطلاب تحديد الأنشطة البيولوجية وعلاقتها بالكائنات الحية المختلفة.
	3 ب يستطيع الطلاب تقييم النتائج باستخدام اختبارات إحصائية متنوعة.
	4 ب مهارات عملية في المجالين المختبري والحقل.
نتائج التعلم	ج- القيم
تعزيز أخلاقيات المهنة والمسؤولية اتجاه المجتمع	1 ج يتعرف الطالب على القواعد والأخلاق التي تحكم مهنته مستقبلاً
	2 ج تنمية روح الاحترام والتقدير لاستاذته وللذين أكبر سناً منه ومن يعمل معهم
	3 ج تنمية روح التعامل الإنساني في المجتمع
	4 ج كيفية التعامل الصحيح مع الكائنات حية مختلفة.





2. استراتيجيات التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية والعملية
- إجراء التجارب العملية
- التدريب الصيفي
- الحوارات والمناقشات
- مشاريع التخرج
- حل المشاكل

3. طرائق التقييم

الامتحانات السريعة والشهرية ومنتصف الفصل وامتحان نهاية الفصل.

4. التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

وجبه أعضاء هيئة التدريس الجدد يتضمن تعريفهم بالجامعة، وتوضيح مسؤولياتهم في التدريس والبحث والخدمة، مع التركيز على تطوير مهارات التدريس واستخدام التكنولوجيا. كما يتطلب دعم البحث العلمي، وتقديم الخدمات الطلابية، والالتزام بالسياسات الإدارية والأخلاقية. بالإضافة إلى أهمية العمل الجماعي والتواصل الفعال، مع الالتزام بسياسات السلامة والصحة المهنية

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

رصد المكتبة بالمصادر الحديثة في تخصص علوم الحياة الورقية منها والإلكترونية واشراكهم في الدورات التدريبية التخصصية وتشجيع البحث العلمي.

5. معيار القبول

يخضع قسم علوم الحياة الى آلية القبول للكليات الاهلية تحت اشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – دائرة التعليم الاهلي , حيث يتم ترشيح خريجي الدراسة الاعدادية الفرع العلمي والاحيائي والتطبيقي للقبول في القسم بناءا على معدلات التخرج. على ان يجتاز الطالب الفحص الصحي.

6. المصادر الرئيسية للمعلومات عن البرنامج

- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ لجنة عمداء كليات طب الأسنان العراقية
- الموقع الإلكتروني للكلية
- الكتب والمصادر العامة الخاصة بالكلية ولمختلف التخصصات في العلوم الأساسية والطبية (كلية ذات قسم واحد)

7. خطة تطوير البرنامج

مراجعة وتقييم المناهج الحالية من خلال تشكيل لجنة متخصصة من أعضاء هيئة التدريس والخبراء وبالخصوص من الكلية الحكومية المتوأم معها (كلية العلوم بجامعة الأنبار).



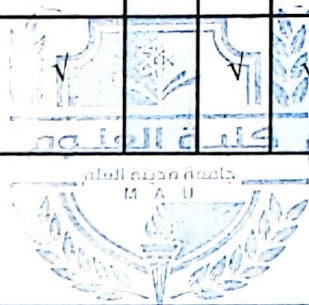
يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	بايولوجي جزيئي Molecular Biology	MBIO14101	المرحلة الرابعة الفصل الأول
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	احياء مجهرية اغذية Food Microbiology	MBIO14102	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	علم الانزيمات Enzymology	MBIO14103	



√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	تقانة احيائية وهندسة وراثية Biotechnology and Genetic Engineering	MBIO14104	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	البكتريا المرضية Pathogenic bacteria	MBIO14105	
	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	التحليلات المرضية Medical Analysis	MBIO14106	
	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	وراثة الاحياء المجهرية Microbial Genetics	MBIO14207	المرحلة الرابعة الفصل الثاني
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	احياء مجهرية صناعية Industrial Microbiology	MBIO14208	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	علم السموم Toxicology	MBIO14209	





√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	أساسي	فايروسات Virology	MBIO14210
√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	أساسي	مضادات حيوية Antibiotics	MBIO14211
√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	أساسي	حبيبات Chordates	MBIO14212
√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	أساسي	مشروع بحث التخرج Graduation Research	MBIO14213





نموذج وصف مقرر

1. اسم المقرر			
حليات			
2. رمز المقرر			
3. الفصل / السنة			
كورسات		الفصل الثاني	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف			
5/16/2026			
5. أشكال الحضور المتاحة			
عملي ونظري			
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) 5			
النظري	64	العملي	61
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)			
م. م ابرار كريم ضاري			
8. اهداف المقرر			
اهداف المادة الدراسية		أ) دراسة الأحياء المنتمية إلى شعبة الحليات ب) تصنيف هذه الأحياء إلى حليات أولية وفقريات ج. التعرف على تركيبة ومواصفات هذه الأحياء د. المقارنة ما بين هذه الأحياء تشريحي	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم			
الاستراتيجية		أجهزة وأعضاء الجسم. دراسة الخصائص العامة والثانوية لهذه المجاميع من الحيوانات للتعرف على تصنيفها واختلاف	



10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحانات اليومية الامتحانات الفصلية امتحانات نصف السنة الامتحانات النهائية	محاضرات نظرية باستخدام PDF والبوربوينت	Classification of Chordates, their characteristics and features, and the study of their different phyla	Click or tap here to enter text.	4	1
		Classification of Vertebrates in general, their features and characteristics	Click or tap here to enter text.	4	2
		Classification of Fish, their features and characteristics	Click or tap here to enter text.	4	3
		Classification of Amphibians and Reptiles, their features and characteristics	Click or tap here to enter text.	4	4
		Classification of Birds, their features and characteristics	Click or tap here to enter text.	4	5
		Classification of Mammals, Their Characteristics, and Features	Click or tap here to enter text.	4	6
		EXAM	Click or tap here to enter text.	4	7
		Comparison of Body Structure Components and Supporting Parts	Click or tap here to enter text.	4	8
		Comparison of Body Muscles, Their Types, and Structure	Click or tap here to enter text.	4	9
		Comparison of the Kidneys, Ureters, Bladder, and Urethra of Different Animals	Click or tap here to enter text.	4	10
		Comparison of the Nasal Cavity, Pharynx, Gills, Trachea, and Lungs of Different Animals	Click or tap here to enter text.	4	11
		Comparison of Skin Components (Epidermis, Dermis, Accessory Glands, Hair, Nails, Claws, and Feathers) of Different Animals	Click or tap here to enter text.	4	12
		Comparison of the Oral Cavity, Esophagus, Stomach, Small and Large Intestines, and Rectum	Click or tap here to enter text.	4	13
		Understanding Animal Behavior	Click or tap here to enter text.	4	14
		Final Exam	Click or tap here to enter text.	4	15
		Classification of Chordates, their characteristics and features, and the study of their different phyla	Click or tap here to enter text.	4	16
		Classification of Vertebrates in general, their features and characteristics	Click or tap here to enter text.	4	17
		Classification of Fish, their features and characteristics	Click or tap here to enter text.	4	18
		Classification of Amphibians and Reptiles, their features and characteristics	Click or tap here to enter text.	4	19
		Classification of Birds, their features and characteristics	Click or tap here to enter text.	4	20
		Classification of Mammals, Their Characteristics, and Features	Click or tap here to enter text.	4	21
		Exam	Click or tap here to enter text.	4	22



		Comparison of Body Structure Components and Supporting Parts	Click or tap here to enter text.	4	23
		Comparison of Body Muscles, Their Types, and Structure	Click or tap here to enter text.	4	24
		Comparison of the Kidneys, Ureters, Bladder, and Urethra of Different Animals	Click or tap here to enter text.	4	25
		Comparison of the Nasal Cavity, Pharynx, Gills, Trachea, and Lungs of Different Animals	Click or tap here to enter text.	4	26
		Comparison of Skin Components (Epidermis, Dermis, Accessory Glands, Hair, Nails, Claws, and Feathers) of Different Animals	Click or tap here to enter text.	4	27
		Comparison of the Oral Cavity, Esophagus, Stomach, Small and Large Intestines, and Rectum	Click or tap here to enter text.	4	28
		Understanding Animal Behavior	Click or tap here to enter text.	4	29
		Final Exam	Click or tap here to enter text.	4	30



11. تقييم المقرر

- درجة الحضور والغياب = 5
درجة الامتحانات اليومية = 5
درجة تقييم الطالب في الدرس = 5
درجة امتحان نصف الكورس = 25
درجة امتحان نهاية الكورس = 60
الدرجة النهائية = 100.

12. مصادر التعلم والتدريس

1. Kenneth J. R. (2022). Sherris & Ryan's Medical Microbiology, Eighth Edition. McGraw.Hill Higher Education. New York. 2. Miller, J. M., Binnicker, M. J., Campbell, S., Carroll, K. C., Chapin, K. C., Gilligan, P. H., Gonzalez, M. D., Jerris, R. C., Kehl, S. C., Patel, R., Pritt, B. S., Richter, S. S., Schwartzman, J. D., Snyder, J. W., Telford, S., Theel, E. S., Thomson, B., Weinstein, M. P., & Yao, J. D. (2018). A Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious Diseases: 2018 update by the Infectious Diseases Society of America and the American Society for Microbiology. Clinical Infectious Diseases, 67(6), e1-e94. https://doi.org/10.1093/cid/ciy381.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتب المقرر المطلوبة -اساسيات التشريح المقارن للحبليات	المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية والمواقع الالكترونية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
المواقع الالكترونية في مواضيع الابحاث	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت
1. التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال. 2. استعمال طرق حديثة للتدريس تتلاءم مع مستوى المتعلمين بين الحين والآخر. 3. تحديث وسائل التقويم وقياس مستوى الطلبة. 4. تشجيع التعليم الالكتروني. 5. إكساب الطالب المهارات التي تتطلبها مهنة التقني الصحي والطبي ومتغيرات العصر.	خطة تطوير المقرر الدراسي



نموذج وصف مقرر

13. اسم المقرر			
تحليلات مرضية			
14. رمز المقرر			
15. الفصل / السنة			
كورسات		الفصل الأول	
16. تاريخ إعداد هذا الوصف			
5/16/2026			
17. أشكال الحضور المتاحة			
عملي ونظري			
18. عدد الساعات الدراسية (الكلّي) / عدد الوحدات (الكلّي) 5			
النظري	64	العملي	61
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)			
م. م ميلاد عبدالله حافظ			
20. اهداف المقرر			
اهداف المادة الدراسية		1. امنح الطلاب فهماً لكيفية جمع العينات. 2. توفير الفهم والخبرة بالطرق الأساسية للتعامل مع العينات. 3. امنح الطلاب فهماً لكيفية الإجراءات المستخدمة لفحص البكتيريا والعوامل المعدية الأخرى من المواد السريرية. 4. تعليم الطالب كيفية جمع وفحص العينات المرضية والمصلية. كما يتعلم كيفية إجراء التحاليل لتشخيص الأمراض المعدية	
21. استراتيجيات التعليم والتعلم			
الاستراتيجية		سيتم إجراء التدريس الاتصالي لهذه الوحدة من خلال المحاضرات (15 محاضرة) و15 جلسة عملية إلزامية، والتي تتضمن عروضاً تقديمية لعرض البيانات ومقاطع فيديو تعليمية. سيتم دعوة الطلاب للمشاركة في مناقشة تفاعلية طوال هذا الوقت برنامج.	



22. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحانات اليومية الامتحانات الفصلية امتحانات نصف السنة الامتحانات النهائية	محاضرات نظرية باستخدام PDF والبوربوينت	Diagnosis of infectious disease, Upper respiratory tract infections	Click or tap here to enter text.	4	1
		Diagnosis of Gastrointestinal tract infections	Click or tap here to enter text.	4	2
		Diagnosis of Urinary tractinfections	Click or tap here to enter text.	4	3
		Laboratory Diagnosis of Sexually Transmitted Infections (STDs) in women	Click or tap here to enter text.	4	4
		Laboratory Diagnosis of Sexually Transmitted Infections (STDs) in men	Click or tap here to enter text.	4	5
		Leptospirosis,	Click or tap here to enter text.	4	6
		Skin, wound and soft tissueInfections	Click or tap here to enter text.	4	7
		Mid-term Exam	Click or tap here to enter text.	4	8
		Bacteremia and Meningitis	Click or tap here to enter text.	4	9
		Mycology	Click or tap here to enter text.	4	10
		Clinical Pathology	Click or tap here to enter text.	4	11
		Acute and Chronic inflammation	Click or tap here to enter text.	4	12
		Introduction to Serology	Click or tap here to enter text.	4	13
		Serological test of some infectious diseases	Click or tap here to enter text.	4	14
		Autoimmune diseases	Click or tap here to enter text.	4	15
		Preparatory week before the final Exam	Click or tap here to enter text.	4	16
		Samples collections	Click or tap here to enter text.	4	17
		General urine examination- physical examination	Click or tap here to enter text.	4	18
		General urine examination- chemical examination	Click or tap here to enter text.	4	19
		General stool examination	Click or tap here to enter text.	4	20
		Hematology	Click or tap here to enter text.	4	21
		Blood tests	Click or tap here to enter text.	4	22
		Blood culture	Click or tap here to enter text.	4	23



		Mid-term Exam	Click or tap here to enter text.	4	24
		Agglutination tests	Click or tap here to enter text.	4	25
		Precipitation	Click or tap here to enter text.	4	26
		Seminal fluid analysis	Click or tap here to enter text.	4	27
		Clinical biochemistry	Click or tap here to enter text.	4	28
		Hormones and tumor markers	Click or tap here to enter text.	4	29
		Histopathology-Acute inflammation	Click or tap here to enter text.	4	30



23. تقييم المقرر

- درجة الحضور والغياب = 5
درجة الامتحانات اليومية = 5
درجة تقييم الطالب في الدرس = 5
درجة امتحان نصف الكورس = 25
درجة امتحان نهاية الكورس = 60.
الدرجة النهائية = 100.

24. مصادر التعلم والتدريس

3. Kenneth J. R. (2022). Sherris & Ryan's Medical Microbiology, Eighth Edition. McGraw.Hill Higher Education. New York. 4. Miller, J. M., Binnicker, M. J., Campbell, S., Carroll, K. C., Chapin, K. C., Gilligan, P. H., Gonzalez, M. D., Jerris, R. C., Kehl, S. C., Patel, R., Pritt, B. S., Richter, S. S., Schwartzman, J. D., Snyder, J. W., Telford, S., Theel, E. S., Thomson, B., Weinstein, M. P., & Yao, J. D. (2018). A Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious Diseases: 2018 update by the Infectious Diseases Society of America and the American Society for Microbiology. Clinical Infectious Diseases, 67(6), e1-e94. https://doi.org/10.1093/cid/ciy381.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية والمواقع الالكترونية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
المواقع الالكترونية في مواضيع الابحاث	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت
6. التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال. 7. استعمال طرق حديثة للتدريس تتلاءم مع مستوى المتعلمين بين الحين والآخر. 8. تحديث وسائل التقويم وقياس مستوى الطلبة. 9. تشجيع التعليم الالكتروني. 10. إكساب الطالب المهارات التي تتطلبها مهنة التقني الصحي والطبي ومتغيرات العصر.	خطة تطوير المقرر الدراسي

نموذج وصف مقرر

25. اسم المقرر علم السموم			
26. Bio-422 رمز المقرر			
27. الفصل / السنة			
كورسات			
الفصل الثاني			
28. تاريخ إعداد هذا الوصف			
5/16/2026			
29. أشكال الحضور المتاحة			
عملي ونظري			
30. عدد الساعات الدراسية (الكلّي)/ عدد الوحدات (الكلّي) 5			
النظري	79	150	العملي 71
31. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)			
م. م ميلاد عبدالله حافظ			
32. اهداف المقرر			
اهداف المادة الدراسية		الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين بالإضافة إلى سلسلة من المحاضرات والدروس العملية المصممة لتعريفك بالسموم البكتيرية. وفي الوقت نفسه، صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي من خلال المواضيع التي تتناولها المحاضرات بما في ذلك ماهية السموم البكتيرية وانتشارها وتحديد كميتها. برنامج تعليمي تفاعلي من خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة (الدروس العملية) يوفر التدريب على التقنيات الأساسية بما في ذلك عزل البكتيريا المسببة للأمراض ونشرها واستخلاص سمومها المختلفة. هذه الأنشطة ممتعة للطلاب.	
33. استراتيجيات التعليم والتعلم			
الاستراتيجية		الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين بالإضافة إلى سلسلة من المحاضرات والدروس العملية المصممة لتعريفك بالسموم البكتيرية. وفي الوقت نفسه، صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي من خلال المواضيع التي تتناولها المحاضرات بما في ذلك ماهية السموم البكتيرية وانتشارها وتحديد كميتها. برنامج تعليمي تفاعلي من خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة (الدروس العملية) يوفر التدريب على التقنيات الأساسية بما في ذلك عزل البكتيريا المسببة للأمراض ونشرها واستخلاص سمومها المختلفة. هذه الأنشطة ممتعة للطلاب.	



34. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحانات اليومية الامتحانات الفصلية امتحانات نصف السنة الامتحانات النهائية	محاضرات نظرية باستخدام PDF والبوربوينت	Introduction of bacterial toxins	Click or tap here to enter text.	4	1
		Classification of bacterial toxins	Click or tap here to enter text.	4	2
		ADP-ribosylation toxins	Click or tap here to enter text.	4	3
		Cholera toxins	Click or tap here to enter text.	4	4
		Other V. cholerae 01/0139 toxins	Click or tap here to enter text.	4	5
		E. coli heat-labile enterotoxin	Click or tap here to enter text.	4	6
		Exam	Click or tap here to enter text.	4	7
		E. coli heat-stable enterotoxin	Click or tap here to enter text.	4	8
		<i>Bordetella pertussis</i>	Click or tap here to enter text.	4	9
		Tetanus toxin	Click or tap here to enter text.	4	10
		Toxins that act on 28S rRNA	Click or tap here to enter text.	4	11
		Exam	Click or tap here to enter text.	4	12
		Pore-forming toxins1	Click or tap here to enter text.	4	13
		Pore-forming toxins2	Click or tap here to enter text.	4	14
		Endotoxins	Click or tap here to enter text.	4	15
		Preparatory week before the final Exam	Click or tap here to enter text.	4	16
		Lab 1: Disinfection and sterilization in laboratories	Click or tap here to enter text.	4	17
		Lab 2: General introduction to bacterial toxins	Click or tap here to enter text.	4	18
		Lab 3: Endotoxins and Exotoxins	Click or tap here to enter text.	4	19
		Lab 4: Bacterial food poisonings	Click or tap here to enter text.	4	20
		Lab 5: Virulence factors produced by bacteria as toxins1	Click or tap here to enter text.	4	21
		Lab 6: Virulence factors produced by bacteria as toxins2	Click or tap here to enter text.	4	22
		Lab 7: Enteric toxins	Click or tap here to enter text.	4	23



		Lab 8: Estimation of toxic doses	Click or tap here to enter text.	4	24
			Click or tap here to enter text.	4	25
			Click or tap here to enter text.	4	26
			Click or tap here to enter text.	4	27
			Click or tap here to enter text.	4	28
			Click or tap here to enter text.	4	29
			Click or tap here to enter text.	4	30



35. تقييم المقرر

- درجة الحضور والغياب = 5
درجة الامتحانات اليومية = 5
درجة تقييم الطالب في الدرس = 5
درجة امتحان نصف الكورس = 25
درجة امتحان نهاية الكورس = 60.
الدرجة النهائية = 100.

36. مصادر التعلم والتدريس

5. Kenneth J. R. (2022). Sherris & Ryan's Medical Microbiology, Eighth Edition. McGraw.Hill Higher Education. New York. 6. Miller, J. M., Binnicker, M. J., Campbell, S., Carroll, K. C., Chapin, K. C., Gilligan, P. H., Gonzalez, M. D., Jerris, R. C., Kehl, S. C., Patel, R., Pritt, B. S., Richter, S. S., Schwartzman, J. D., Snyder, J. W., Telford, S., Theel, E. S., Thomson, B., Weinstein, M. P., & Yao, J. D. (2018). A Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious Diseases: 2018 update by the Infectious Diseases Society of America and the American Society for Microbiology. Clinical Infectious Diseases, 67(6), e1-e94. https://doi.org/10.1093/cid/ciy381.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية والمواقع الالكترونية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
المواقع الالكترونية في مواضيع الابحاث	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت
11. التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال. 12. استعمال طرق حديثة للتدريس تتلاءم مع مستوى المتعلمين بين الحين والآخر. 13. تحديث وسائل التقويم وقياس مستوى الطلبة. 14. تشجيع التعليم الالكتروني. 15. إكساب الطالب المهارات التي تتطلبها مهنة التقني الصحي والطبي ومتغيرات العصر.	خطة تطوير المقرر الدراسي



نموذج وصف مقرر

37. اسم المقرر			
بكتريا مرضية			
38. رمز المقرر			
39. الفصل / السنة			
الفصل الاول		كورسات	
40. تاريخ إعداد هذا الوصف			
5/16/2026			
41. أشكال الحضور المتاحة			
عملي ونظري			
42. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية) 5			
النظري	64	العملي	61
43. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)			
م. م ابرار كريم ضاري			
44. اهداف المقرر			
توضيح وتحديد المعرف المهمة الخاصة بعلم البكتريا المرضية واعطاء مقدمة شاملة عن المصطلحات المهمة الخاصة بعلم البكتريا المرضية وطرق العدوى والوبائية وطرق قياس ضراوة الجراثيم والتطور الوراثي للبكتريا ومن ثم الدخول الى المجاميع المهمة للبكتريا المرضية اعتمادا على تصنيفها العلمي ودراسة الصفات الخاصة بكل جنس بكتيري وامراضه وطرق التشخيص المختبري لهذه الاجناس من حيث الفحص الميكروسكوبي و الزرع على الاوساط البكتيرية المختلفة اضافة الى التنميط المصلي والتنميط بالعائى والطرق الحديثة في الشخيص المايكروبي لتعزيز القدرة على التشخيص الدقيق . والتركيز على الوبائية الخاصة بكل جنس بكتيري وطرق الوقاية من العدوى وتنمية مقدرة الطالب على الشخيص الدقيق للبكتريا المرضية وعمل مجاميع بحثية من الطلبة للتعرف على طرق التعقيم وتحضير اوساط والزرع المايكروبي ومن ثم الشخيص الدقيق للاجناس المهمة سريريا من خلال اجراء الاختبارات الكيموحيوية والصفات الزرعية وتنمية مقدرة الطالب على التشخيص الدقيق للبكتريا المعزولة من عينات مرضية مختلفة .		اهداف المادة الدراسية	
45. استراتيجيات التعليم والتعلم			
التركيز على المجاميع البكتيرية المهمة من الناحية الامراضية في علم البكتريا المرضية وكيفية التشخيص الدقيق للاجناس المرضية ووبائيتها وطرق الوقاية منها		الاستراتيجية	



46. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	Click or tap here to enter text.	مقدمة شاملة لعلم البكتريا المرضية	محاضرات نظرية باستخدام PDF والبوربوينت	الامتحانات اليومية الامتحانات الفصلية امتحانات نصف السنة الامتحانات النهائية
2	4	Click or tap here to enter text.	Staphylococcus واجناسها		
3	4	Click or tap here to enter text.	Streptococcus واجناسها		
4	4	Click or tap here to enter text.	Enterobacteriaceae E. coli, Proteus, Klebsiel		
5	4	Click or tap here to enter text.	Enterobacteriaceae Salmonella, Shigella. Yersinia		
6	4	Click or tap here to enter text.	Enterobacteriaceae Salmonella, Shigella. Yersinia		
7	4	Click or tap here to enter text.	Neisseria واجناسها		
8	4	Click or tap here to enter text.	Aerobic spore forming bacteris Bacillus, Clostridium		
9	4	Click or tap here to enter text.	EXAM		
10	4	Click or tap here to enter text.	Pseudomonas واجناسها		
11	4	Click or tap here to enter text.	Spirochaetes		
12	4	Click or tap here to enter text.	Bacteroides		
13	4	Click or tap here to enter text.	Corynebacteria		
14	4	Click or tap here to enter text.	Mycobacteria		
15	4	Click or tap here to enter text.	Final Exam		
16	4	Click or tap here to enter text.	مقدمة شاملة لعلم البكتريا المرضية		
17	4	Click or tap here to enter text.	Staphylococcus واجناسها		
18	4	Click or tap here to enter text.	Streptococcus واجناسها		
19	4	Click or tap here to enter text.	Enterobacteriaceae		
20	4	Click or tap here to enter text.	E. coli, Proteus, Klebsiel Enterobacteriaceae		
21	4	Click or tap here to enter text.	Salmonella, Shigella. Yersinia		
22	4	Click or tap here to enter text.	Aerobic spore forming bacteris		



		EXAM	Click or tap here to enter text.	4	23
		Pseudomonas واجناسها	Click or tap here to enter text.	4	24
		Pseudomonas واجناسها	Click or tap here to enter text.	4	25
		Spirochaetes	Click or tap here to enter text.	4	26
		Bacteroides	Click or tap here to enter text.	4	27
		Corynebactria	Click or tap here to enter text.	4	28
		Mycobactria	Click or tap here to enter text.	4	29
		Final Exam	Click or tap here to enter text.	4	30



47. تقييم المقرر

- درجة الحضور والغياب = 5
درجة الامتحانات اليومية = 5
درجة تقييم الطالب في الدرس = 5
درجة امتحان نصف الكورس = 25
درجة امتحان نهاية الكورس = 60
الدرجة النهائية = 100.

48. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

كتب المقرر المطلوبة

– [الجبوري . محميد مدالله . - علم البكتريا الطبية . جامعة الموصل . الطبعة الأولى .
-Jawetz, Melnick &Adelberg, s Medical Microbiology twenty fourth edition
Geo.F.Book,s. et al
– Alex3-Shrris Medical Micobiology An Introduction to Infectious Disease ed
.Kenneth J, Ryan M, et al 4th edition.

المراجع الرئيسية (المصادر)

المجلات العلمية والمواقع الالكترونية

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات
العلمية، التقارير.....)

المواقع الالكترونية في مواضيع
الابحاث

المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت

16. التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال.
17. استعمال طرق حديثة للتدريس تتلاءم مع مستوى المتعلمين بين الحين والآخر.
18. تحديث وسائل التقويم وقياس مستوى الطلبة.
19. تشجيع التعليم الالكتروني.
20. إكساب الطالب المهارات التي تتطلبها مهنة التقني الصحي والطبي ومتغيرات العصر.

خطة تطوير المقرر الدراسي



نموذج وصف مقرر

49. اسم المقرر			
Industrial microbiology احياء مجهرية صناعية			
50. رمز المقرر MBIO4208			
51. الفصل / السنة			
الفصل الثاني		كورسات	
52. تاريخ إعداد هذا الوصف			
2025-2026			
53. أشكال الحضور المتاحة			
عملي ونظري			
54. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 5			
النظري	64	125	العملي 61
55. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)			
إ.د. جبار فرحان عبدالرزاق			
56. اهداف المقرر			
اهداف المادة الدراسية		التعرف على ا أنواع الاحياء المجهرية التي يمكن توصيف في الانتاج الصناعي (زرع ، طبي ، دوائي) اكساب الطلاب المهارات في عزل وتشخيص الكائنات المجهرية الصناعية	
57. استراتيجيات التعليم والتعلم			
الاستراتيجية		التأكيد على المحاضرات المنهجية المقررة والمعتمدة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة الانبار (جهة التؤمه) وحث الطلبة على متابعة والاطلاع على ما هو جديد في حقل المعرفة المتعلقة بتوظيف الكائنات المجهرية الصناعية وكيفية الحفاظ على فعاليتها وقع التلوث ، تعليم الطلبة على أسبس وطرق حفظ السلالات المجهرية الصناعية (قصيرة وبعيدة المدى) .	
يتم التأكد من استيعاب ومتابعة الطلبة من خلال التأكيد على الحضور اليومي (النظري العملي) والامتحانات ا اليوميه والشهرية واعداد التقارير المجهرية وإعداد التقارير التي تعمها الفهم والمعرفة بالمنتجات الصناعية للكائنات المجهرية			



58. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	مراحل التطور	تاريخ تطور الاحياء المجهرية	محاضرات نظرية باستخدام PDF والبوربوينت	الامتحانات اليومية الامتحانات الفصلية امتحانات نصف السنة الامتحانات النهائية
2	4	Click or tap here to enter text.	المحاور الصناعية التطبيقية		
3	4	Click or tap here to enter text.	نواتج الاحياء المجهرية الصناعية		
4	4	Click or tap here to enter text.	تحسين انتاجية السلالات للاحياء المجهرية		
5	4	Click or tap here to enter text.	امتحان شهري		
6	4	Click or tap here to enter text.	الوسط الزراعي المستخدم في الانتاج		
7	4	Click or tap here to enter text.	الجاميع المايكروبية الحاوية على الصفات الصناعية		
8	4	Click or tap here to enter text.	بروتين احادي الخلية		
9	4	Click or tap here to enter text.	انتاج خميرة الخبز والمشروم والانزيمات الصناعية		
10	4	Click or tap here to enter text.	انتاج الهرمونات الفيتامينات حامض الليمون		
11	4	Click or tap here to enter text.	انتاج حامض اللكتيك		
12	4	Click or tap here to enter text.	امتحان شهري		
13	4	Click or tap here to enter text.	الغاز الحيوي		
14	4	Click or tap here to enter text.	امتحان شهري		
15	4	Click or tap here to enter text.			
16	4	Click or tap here to enter text.			
17	4	Click or tap here to enter text.			
18	4	Click or tap here to enter text.			
19	4	Click or tap here to enter text.			
20	4	Click or tap here to enter text.			
21	4	Click or tap here to enter text.			
22	4	Click or tap here to enter text.			
23	4	Click or tap here to enter text.			
24	4	Click or tap here to enter text.			



			Click or tap here to enter text.	4	25
			Click or tap here to enter text.	4	26
			Click or tap here to enter text.	4	27
			Click or tap here to enter text.	4	28
			Click or tap here to enter text.	4	29
			Click or tap here to enter text.	4	30



59. تقييم المقرر

- درجة الحضور والغياب = 5
- درجة الامتحانات اليومية = 5
- درجة تقييم الطالب في الدرس = 5
- درجة امتحان نصف الكورس = 25
- درجة امتحان نهاية الكورس = 60
- الدرجة النهائية = 100.

60. مصادر التعلم والتدريس

علم الاحياء المجهرية (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي)

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

Required course materials: - Fundamentals of Comparative Anatomy of Chordata

المراجع الرئيسية (المصادر)

Microbial cell structure and function

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)

المنصة التعليمية لجامعة مدينة العلم

المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت

- 1 - الالتزام بالتعليمات التي تقضى على امكانية تحديث المناهج وحسب الصلاحيات المخولة للاقسام
- 2 - تخصص نسبة من الدرجة كتكلف للطالب في متابعة التطور العلمي ضمن وحدات المنهج المقررة
- 3 - اعداد التقارير التحصيلية في الوحدات المنهجية
- 4 - تطوير التجارب المختبرية وبما يعزز المعرفة العلمية
- 5 - تجهيز المختبرات بالمعدات والاجهزة العلمية الحديثة التي تؤهل الطالب متابعة التطور العلمي
- 6 - اعتماد المحاضرات التفاعلية وبما ينتج للطالب الاطلاع على المحاضرات النظرية خارج الساعات المقررة
- 7 - اعتماد كتب حديثة كمصادر للطلبة في اعتماد الوحدات المنهجية

خطة تطوير المقرر الدراسي



نموذج وصف مقرر

61. اسم المقرر			
وراثة الاحياء المجهرية / genetic microbiology			
62. رمز المقرر			
Click or tap here to enter text.			
63. الفصل / السنة			
فصلي الفصل الثاني / المرحلة الرابعة			
64. تاريخ إعداد هذا الوصف			
4/22/2026			
65. أشكال الحضور المتاحة			
عملي ونظري			
66. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)			
النظري	8	العملي	2
67. اسم مسؤول المقرر الدراسي (م. سما فخري علي)			
Click or tap here to enter text.			
68. اهداف المقرر			
الاهداف المعرفية: جعل الطالب قادر على استيعاب وفهم المبادئ والمفاهيم الاساسية في وراثه الاحياء من الجوانب الحياتية الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر: معرفة كيفية هذه المفاهيم وزيادة مهارات الطالب التطبيقية والمهارات المعرفية		اهداف المادة الدراسية	
69. استراتيجيات التعليم والتعلم			
• باستخدام محاضرات برنامج (power point) • افلام تعليمية. • ارشاد الطلبة لبعض المواقع الإلكترونية للإفادة منها. • مختبر عملي على نماذج		• طرق التقييم • اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes • اجراء الامتحانات الشهرية • اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية • عمل تقارير تخص كل موضوع ومناقشتها	



70. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	8 ساعات	الاساس الكيميائي للوراثة	من بكتيريا اي كولاي DNA استخلاص	محاضرات نظرية باستخدام PDF والبوربوينت	الامتحانات اليومية الامتحانات الفصلية امتحانات نصف السنة الامتحانات النهائية تقارير اسبوعية
2	8 ساعات	النظام البنائي للمادة الوراثية في الخلية	دراسة نتائج استخلاص DNA وقياسه مع دراسة المنحني القياسي له		
3	8 ساعات	تضاعف المادة الوراثية منشأ وخصائص	E.COLI من RNA استخلاص		
4	8 ساعات	استنساخ المادة الوراثية والوراثة انواعه وخصائصه	الطفرات التلقائية دراسة طريقة الطبق المتدرج		
5	8 ساعات	ترجمة المعلومات الوراثية وصناعة البروتين	فحص نتائج الطبق المتدرج		
6	8 ساعات	الطفرة الوراثية والمطفرات واليات الاصلاح	زرع الاطباق المحضرة لعزل الطفرات وحساب العدد الكلي للبكتيريا		
7	8 ساعات	امتحان	فحص نتائج الطفرات التلقائية ودراسة التردد الطبيعي لها		
8	8 ساعات	البلازميدات انتقال وتعيين الجنس في البكتيريا	دراسة الطفرات المستحثة وزرع الاطباق		
9	8 ساعات	التحول الوراثي	تجربة التحول البكتيري في المختبر وانتقاله F ودراسة عامل		
10	8 ساعات	عملية الاقتران - انتقال المادة الوراثية في البكتيريا	تجربة الاقتران البكتيري في المختبر ودراسة نتائج الطفرات المستحثة		
11	8 ساعات	عملية التوصيل - انتقال المادة الوراثية في البكتيريا	توضيح مبدا التوصيل الوراثي باستخدام العائي		
12	8 ساعات	تنظيم فعل الجين في البكتيريا	تمارين على الطفرات التلقائية والمستحثة		
13	8 ساعات	السيطرة على التعبير الجيني في البكتيريا	دراسة الفصل بين نظريتي الطفرات والتطبع وزرع الاطباق		
14	8 ساعات	رسم الخرائط الكروموسومية	فحص نتائج زرع الاطباق ا تأكيد صحة احدى النظريتين		
15	8 ساعات	امتحان	امتحان		

71. تقييم المقرر

- درجة الحضور والغياب = 5
- درجة الامتحانات اليومية = 5.
- درجة تقييم الطالب في الدرس = 5
- درجة امتحان نصف الكورس = 25
- درجة امتحان نهاية الكورس = 60
- الدرجة النهائية = 100.

72. مصادر التعلم والتدريس



Gillies R.R. & Dodds, 1984: Bacteriology illustrated, 5th edition. Long man group limited. USA. (Text book). —	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Jeremy W. Dale and Simon F. Park (2010) Molecular Genetics of Bacteria 5th edition, 2010 by John Wiley & Sons, Ltd University of Surrey, UK. ISBN: 978-0-470-74184-	المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية والمواقع الالكترونية	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
Web sites of Microbiology , المواقع الالكترونية في مواضيع الابحاث	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت
21. التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال. 22. استعمال طرق حديثة للتدريس تتلاءم مع مستوى المتعلمين بين الحين والآخر. 23. تحديث وسائل التقويم وقياس مستوى الطلبة. 24. تشجيع التعليم الالكتروني. 25. إكساب الطالب المهارات التي تتطلبها مهنة التقني الصحي والطبي ومتغيرات العصر.	خطة تطوير المقرر الدراسي



نموذج وصف مقرر

73. اسم المقرر			
تقانة احيائية Biotechnology			
74. رمز المقرر MBIO14108			
75. الفصل / السنة			
الفصل الاول		كورسات	
76. تاريخ إعداد هذا الوصف			
2025-2026			
77. أشكال الحضور المتاحة			
عملي ونظري			
78. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 5			
النظري	64	العملي	125
61			
79. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)			
ا.د. جبار فرحان عبدالرزاق			
80. اهداف المقرر			
الاهداف		المادة الدراسية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
81. استراتيجيات التعليم والتعلم			
الاستراتيجية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	
الاعراض المرضية		الاعراض المرضية	



82. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحانات اليومية الامتحانات الفصلية امتحانات نصف السنة الامتحانات النهائية	محاضرات نظرية باستخدام PDF والبوربوينت	-Introduction to Biotechnology	Click or tap here to enter text.	4	1
		- Gold Biotechnology	Click or tap here to enter text.	4	2
		-. Red Biotechnology	Click or tap here to enter text.	4	3
		Med exam	Click or tap here to enter text.	4	4
		- Fermentation by Microorganisms	Click or tap here to enter text.	4	5
		- Types of Fermentation	Click or tap here to enter text.	4	6
		-. Products of Fermentation	Click or tap here to enter text.	4	7
		-. Downstream Processing	Click or tap here to enter text.	4	8
		-. Enzyme Technology	Click or tap here to enter text.	4	9
		-. Cell and Enzyme Immobilization	Click or tap here to enter text.	4	10
		Med exam	Click or tap here to enter text.	4	11
		- Biosensors	Click or tap here to enter text.	4	12
		-. Plant and Animal Biotechnology	Click or tap here to enter text.	4	13
			Click or tap here to enter text.	4	14
			Click or tap here to enter text.	4	15
			Click or tap here to enter text.	4	16
			Click or tap here to enter text.	4	17
			Click or tap here to enter text.	4	18
			Click or tap here to enter text.	4	19
			Click or tap here to enter text.	4	20
			Click or tap here to enter text.	4	21
			Click or tap here to enter text.	4	22
			Click or tap here to enter text.	4	23
			Click or tap here to enter text.	4	24



			Click or tap here to enter text.	4	25
			Click or tap here to enter text.	4	26
			Click or tap here to enter text.	4	27
			Click or tap here to enter text.	4	28
			Click or tap here to enter text.	4	29
			Click or tap here to enter text.	4	30



83. تقييم المقرر

- درجة الحضور والغياب = 5
درجة الامتحانات اليومية = 5
درجة تقييم الطالب في الدرس = 5
درجة امتحان نصف الكورس = 25
درجة امتحان نهاية الكورس = 60
الدرجة النهائية = 100.

84. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
اسس التقنية الاحيائية	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
المنصة التعليمية لجامعة مدينة العلم	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت
8 - الالتزام بالتعليمات التي تقضى على امكانية تحديث المناهج وحسب الصلاحيات المخولة للاقسام الع 9 - اعداد التقارير التحصيه في الوحدات المنهجية 10 - اعتماد المحاضرات التفاعلية وبما ينتج للطالب الاطلاع على المحاضرات النظرية خارج الساعات المقررة 11 - اعتماد كتب حديثة كمصادر للطلبة في اعتماد الوحدات المنهجية	خطة تطوير المقرر الدراسي



نموذج وصف مقرر

85. اسم المقرر			
علم الغدد الصماء			
86. رمز المقرر			
BIO			
87. الفصل / السنة			
فصلي		الفصل الثاني	
88. تاريخ إعداد هذا الوصف			
5/9/2026			
89. أشكال الحضور المتاحة			
عملي ونظري-حضور رسمي			
90. عدد الساعات الدراسية (الكلّي)/ عدد الوحدات (الكلّي)			
النظري	2	العملي	3
			00
91. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)			
م.أكرم فاضل التميمي			
92. اهداف المقرر			
الاهداف المعرفية:		اهداف المادة الدراسية	
1. تطوير فهم الغدد			
2. اظهار فهم اساسي للتاريخ علم الغدد			
3. تطوير فهم انظمه التطور			
الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر:			
1. تطوير المهارات العملية اللازمه لدراسه علم الغدد			
2. يتعرف الطالب من خلال المجهر على انواع الغدد			
93. استراتيجيات التعليم والتعلم			
الاستراتيجية		• باستخدام محاضرات برنامج (power point) • افلام تعليمية. • ارشاد الطلبة لبعض المواقع الإلكترونية للإفادة منها. • مختبر عملي على نماذج	
		طرق التقييم • اجراء الامتحانات اليومية السريعة Quizzes • اجراء الامتحانات الشهرية • اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية	



94. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	00	تعرف الطالب عن طبيعة الغدد	جهاز الغدد الصماء	محاضرات نظرية باستخدام PDF والبوربوينت	الامتحانات اليومية الامتحانات الفصلية امتحانات نصف السنة الامتحانات النهائية
2	00	معرفة الطالب على كيفية افراز الهرمونات	السيطرة على افراز الهرمونات		
3	00	تطوير مفهوم الطالب عن طبيعة الغدة النخامية لكونها هي سيده الغدد	الغدة النخامية		
4	00	تطوير مفهوم الطالب عن طبيعة مكونات الغدة الدرقية ماهي طبيعته الغدة الجاردرقية	الغدة الدرقية		
5	00	معرفة الطالب تركيب اجزاء الخلية ووظائفها	امتحان		
6	00	تطوير مفهوم الطالب عن وظيفة غدة البنكرياس وعلاقتها بمرض السكري	غدة البنكرياس		
7	00	معرفة الطالب تركيب الغدة الكظرية وماهي اهم افرازاتها	الغدة الكظرية		
8	00	تطوير المعرفة النظرية للطلاب عن طبيعته التكاثر في الخلية	الهرمونات التناسلية		
9	00	يتعرف الطالب على اعم الهرمونات الانثوية وانواعها	الهرمونات الانثوية		
10	00	يتعرف الطالب عن البيئة التي تعمل عليها اهم الهرمونات الذكرية وانواعها	المهرمونات الذكرية		
11	00	Click or tap here to enter text.	امتحان		
12	00	تطوير مفهوم الطالب عن انواع التقنيات المستخدمة للانجاب	التقنيات المستخدمة للانجاب		
13	00	يتعرف الطالب عن دراسه وظائف كل غدة	انواع الغدد ذات الافراز المشترك		
14	00	يستطيع الطالب التعرف عن كيفية انتقال الصفات الوراثية	هرمون التستسترون		
15	00	يتعرف الطالب عن اهم الامراض وطرق الوقائيه من الامراض	هرمون الاسترجين		
16	00	Click or tap here to enter text.	امتحان		
17	00	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		
18	00	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		
19	00	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		
20	00	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		
21	00	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		
22	00	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		
23	00	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		
24	00	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		
25	00	Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.		



		Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	00	26
		Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	00	27
		Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	00	28
		Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	00	29
		Click or tap here to enter text.	Click or tap here to enter text.	00	30



95. تقييم المقرر

- درجة الحضور والغياب = 5
درجة الامتحانات اليومية = 5
درجة تقييم الطالب في الدرس = 5
درجة امتحان نصف الكورس = 25.
درجة امتحان نهاية الكورس = 60
الدرجة النهائية = 100.

96. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

- 1.Textbook of Medical physiology
- 2.Willams Textbook of Endocrinology
- 3.Greenspans Basic and Clinical Endocrinology

المراجع الرئيسية (المصادر)

المجلات العلمية و المواقع الالكترونية

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات
العلمية، التقارير....)

المواقع الالكترونية في مواضيع
الابحاث Web sites of the clinical Endocrinology

المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت

26. التطوير على المحتوى الدراسي بالحذف والاضافة والاستبدال.
27. استعمال طرق حديثة للتدريس تتلاءم مع مستوى المتعلمين بين الحين والآخر.
28. تحديث وسائل التقويم وقياس مستوى الطلبة.
29. تشجيع التعليم الالكتروني.
30. إكساب الطالب المهارات التي تتطلبها مهنة التقني الصحي والطبي ومتغيرات العصر.

خطة تطوير المقرر الدراسي