



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي



وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

لعام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

الجامعة :

الكلية / المعهد : كلية الشرق الأوسط الجامعية

القسم العلمي : علوم الحياة

تاریخ ملء الملف : ٢٠٢٤ / ١

التوقيع :
 اسم رئيس القسم : أ.د صالح عبدالقادر عبدالله
 اسم المعاون العلمي :
 التاريخ : ٢٠٢٤ / ١

التاريخ : ٢٠٢٤ / ١١

دقق الملف من قبل
شبعة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.م.د. جواد كاظم ايدام

التاريخ : ٢٠٢٤ / ٨ / ٣

التوقيع :



صادقة السيد العميد

أ.م.د. حمزة كاظم الزبيدي

العميد

التاريخ : ٢٠٢٤ / ٨ / ٣

رؤيا ورسالة وأهداف قسم علوم الحياة

الرؤى المستقبلية للقسم

أعداد كوادر متخصصة كفوءة ذات مهارات قادرة على مواكبة التطور العلمي في مجال علوم الحياة.

رسالة القسم

التميز والتطور المستمر في وسائل التعليم الأكاديمي النظري والعملي ، لرفد المجتمع بالخريجين المؤهلين والمتميزين للعمل في مجال البحث العلمي المختلفة في القطاع الحكومي كمؤسسات التعليم العالي والصحة والصناعة والزراعة والبيئة وغيرها ، وكذلك القطاع الخاص المتمثل بالمخابرات الطبية ومزارع إنتاج الحيوان وغير ذلك. وأن تكون مخرجات القسم من الخريجين قادرين على مواكبة مستجدات العصر وخاصة ما يتعلق بالتطورات التكنولوجية في الجوانب المختلفة لعلوم الحياة.

أهداف القسم

1. تمكين الطلبة من فهم الحقائق البيولوجية ومواكبة التطورات السريعة في علوم الحياة واكتساب المهارات التي تقود إلى إعدادهم باتجاه المسارات الوظيفية المختلفة ذات العلاقة بعلوم الحياة.
2. تسخير علوم الحياة وتطبيقاته في التنمية وخدمة المجتمع من خلال تشغيل البحث العلمي لأعضاء الهيئة التدريسية ومساعديهم للمساهمة في حل مشاكل مؤسسات الدولة ونظيراتها في القطاع الخاص التي لها العلاقة بتخصص القسم.
3. تنشيط النشر العلمي لأعضاء هيئة التدريس في المجلات العلمية الرصينة التي معاملات تأثير عالية والتي تقع ضمن مستويعبات عالمية.
4. توجيه المجتمع بما يضمن حماية البيئة والحفاظ على التنوع الاحياني من خلال استحداث برامج مستمرة للملوثات، إضافة إلى التنمية المستدامة للموارد ذات العلاقة بعلوم الحياة.
5. توثيق الروابط العلمية البحثية وتبادل الخبرات مع الجامعات المحلية والأجنبية.

وصف البرنامج الأكاديمي

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

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفّر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضاياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة الفصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج .

كلية الشرق الأوسط الجامعية	1. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	2. القسم الجامعي / المركز
علوم الحياة	3. اسم البرنامج الأكاديمي
B.Sc. in Biology	4. اسم الشهادة النهائية
فصلي	5. النظام الدراسي
لا يوجد	6. برنامج الاعتماد المعتمد
التدريب الصيفي والعمل الحقلـي والدورات التدريبـية والمكتـبات الإلكتروـنية.	7. المؤثرات الخارجية الأخرى
2024 / /	8. تاريخ إعداد الوصف

9. أهداف البرنامج الأكاديمي

- تمكين الطلبة من فهم الحقائق البيولوجية ومواكبة التطورات السريعة في علوم الحياة واكتساب المهارات التي تؤود إلى إعدادهم باتجاه المسارات الوظيفية المختلفة ذات العلاقة بعلوم الحياة.
- تسخير علوم الحياة وتطبيقاته في التنمية وخدمة المجتمع من خلال تشـيـط البحث العلمـي لأعـضاءـ الـهـيـةـ التـدـريـسـيةـ ومسـاعـيـهـ لـلـمـسـاـهـمـةـ فيـ حلـ مشـاكـلـ مـؤـسـسـاتـ الـدـولـةـ وـنـظـيرـاتـهـ فيـ القطاعـ الخـاصـ الـتـيـ لهاـ العـلـاقـةـ بـتـخـصـصـ القـسـمـ.
- تشـيـطـ النـشـرـ العـلـمـيـ لـأعـضاءـ هـيـةـ التـدـريـسـ فيـ المـجـلـاتـ الـعـلـمـيـ الرـصـينـةـ الـتـيـ معـالـمـاتـ تـأـثـيرـ عـالـيـةـ وـالـتـيـ تـقـعـ ضـمـنـ مـسـتـوـعـاتـ عـالـمـيـةـ.
- تـوجـيهـ المـجـتمـعـ بـمـاـ يـضـمـنـ حـمـاـيـةـ الـبـيـئـةـ وـالـحـفـاظـ عـلـىـ التـنـوـعـ الـاحـيـانـيـ منـ خـلـالـ استـحـدـاثـ بـرـامـجـ مـسـتـمـرـةـ لـلـمـلـوـثـاتـ،ـ إـضـافـةـ إـلـىـ التـنـمـيـةـ الـمـسـتـدـامـةـ لـلـمـوـارـدـ ذـاتـ الـعـلـاقـةـ بـعـلـومـ الـحـيـاةـ.
- توـثـيقـ الـرـوابـطـ الـعـلـمـيـ الـبـحـثـيـةـ وـتـبـادـلـ الـخـبـرـاتـ مـعـ الجـامـعـاتـ الـمـحلـيـةـ وـالـأـجـنبـيـةـ.

9. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- أ 1 تمكين الطالب للحصول على المعرفة والفهم للمبادئ والاساسيات في علوم الحياة.
- أ 2 اعداد طلبة مؤهلين للعمل في مختبرات مؤسسات القطاع العام والخاص كافة.
- أ 3 توضيح المفاهيم الاساسية في علوم الحياة وتطبيقاتها في المجالات الطبية والصناعية والزراعية.
- أ 4 اكتساب المهارات في اجراء التحليلات البايولوجية .
- أ 5 اكتساب المهارات الاساسية لفهم عمل الاجهزه المختبرية التي تستخدم في البحوث البايولوجية.
- أ 6 تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لمواكبة التطور العالمي في كل المجالات العلمية -
الخاصة بعلوم الحياة.

ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 ان يتمكن الطالب من الربط بين المعلومات المكتسبة واحتياجات المجتمع في مجال علوم الحياة.
- ب 2 القدرة على تصميم التجارب المختبرية وتحليلها إحصانياً.
- ب 3 القدرة على التفكير في معالجة المشاكل المتعلقة بعلوم الحياة.
- ب 4 كتابة التقارير العلمية وقراءة المخطوطات وتحليل البيانات الرقمية.

طرائق التعليم والتعلم :

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض: داتا شو، شاشات بلازما .
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة ضمن المحاضرات.
- المختبرات.
- مشاريع التخرج .
- الزيارات العلمية .
- الحلقات النقاشية التي تعقد في القسم .
- التدريب الصيفي .

طرائق التقييم :

- ❖ الامتحانات القصيرة (Quiz)
- ❖ الواجبات البيتية
- ❖ الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية
- ❖ المشاريع الصغيرة ضمن الدرس
- ❖ التفاعل داخل المحاضرة
- ❖ التقارير

ج- لأهداف الوجданية والقيمية

- ج 1 الانتباه: اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ بعض التفاعلات.
- ج 2 الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة.
- ج 3 اسلوب المناقشة والحوار بين الطالب والاستاذ
- ج 4 الاستنتاج
- ج 5 تكوين السلوك القيمي: بمعنى وصول الطالب لذروة السلم الوجданى فيكون نشط ولا يتكاسل في الدرس.

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقلة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

- د 1 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية .
- د 2 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترن特 .
- د 3 تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة .
- د 4 تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة .
- د 5 توظيف المعلومات المكتسبة .
- د 6 التطوير الشخصي من خلال القراءة وتحديث المعرف
- د 7 الانخراط في مهنة التحليلات المرضية وتطبيقاته .
- د 8 المشاركة في الندوات والمؤتمرات وورش العمل المتخصصة

10. بنية البرنامج

المرحلة ١ الفصل الدراسي	صنف المقرر	رمز المقرر	أسم المقرر	عدد الساعات	عدد الوحدات
(العام الثاني)	أساسي	MEBIO301	فسلفة أحياء مجهرية Microbial Physiology	2 نظري عملي	3
(العام الثالث)	أساسي	MEBIO304	علم البيئة Ecology	2 نظري عملي	3
(العام الثالث)	أساسي	MEBIO307	فسلفة النبات Plant Physiology	2 نظري عملي	3
(العام الثالث)	أساسي	MEBIO308	تحضيرات مجهرية Microtechniques	2 نظري عملي	3
(العام الثالث)	أساسي	MEBIO309	علم المناعة Immunology	2 نظري عملي	3
(العام الثالث)	عام	MEBIO331	اللغة الانكليزية English Language	- نظري عملي	2
مجموع عدد الساعات والوحدات					
17 10 12					
علم الوراثة Genetics					
أساسي					
أحياء مجهرية التربة والمياه Soil & Water Microbiology					
أساسي					
فسلفة حيوان Animal Physiology					
أساسي					
التلوث البيئي Environmental Pollution					
أساسي					
أنزيمات مايكروبية Microbial Enzymes					
أساسي					
مجاميع نباتية Plant Groups					
أساسي					
منهج بحث Research Methods					
عام					
مجموع عدد الساعات والوحدات					
19 12 13					
العدد الكلي للساعات والوحدات للمرحلة الثالثة					
36 22 25					

المرحلة \ الفصل الدراسي	صنف المقرر	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات		عدد الوحدات
				نظري	عملي	
المرحلة \ الفصل الأول (الفصل الثاني)	أساسي	MEBIO404	سموم بكتيرية Bacterial Toxins	2	2	3
	أساسي	MEBIO401	أحياء مجهرية للأغذية Food Microbiology	2	2	3
	أساسي	MEBIO406	التقانة الحيوية والهندسة الوراثية Biotechnology & Genetic Engineering	2	2	3
	أساسي	MEBIO408	التطور والتتنوع الحيوي Evolution & Biodiversity	2	2	3
	أساسي	MEBIO411	بكتيريا مرضية Pathogenic Bacteria	2	2	3
	أساسي	MEBIO412	الباليولوجي الجزيئي Molecular Biology	2	2	3
	أساسي	MEBIO409	علم الفطريات Mycology	2	2	3
	أساسي	MEBIO415	مشروع بحث Research Project	2	-	1
	عام	MEBIO431	اللغة الانكليزية English Language	-	2	2
	مجموع عدد الساعات والوحدات					
المرحلة \ الفصل الرابع (الفصل الثالث)	أساسي	MEBIO402	أحياء مجهرية صناعية Industrial Microbiology	2	2	3
	أساسي	MEBIO405	الجلبيات Cordates	2	2	3
	أساسي	MEBIO407	علم الفايروسوارات Virology	2	2	3
	أساسي	MEBIO403	وراثة أحياء مجهرية Microbial Genetics	2	2	3
	أساسي	MEBIO410	تصنيف فطريات Fungi Taxonomy	2	2	3
	أساسي	MEBIO413	مضادات حيوية Antibiotics	2	2	3
	أساسي	MEBIO414	علم الغدد الصماء Endocrinology	2	2	3
	أساسي	MEBIO431	مشروع بحث Research Project	2	-	1
	مجموع عدد الساعات والوحدات					
	العدد الكلي للساعات والوحدات للمرحلة الرابعة					
156		العدد الكلي لوحدات البرنامج				

11. التخطيط الشخصي

تنمية المهارات الشخصية للطالب من خلال :

- ✓ مساعدته في بناء شخصيته وتعزيز ثقته بالنفس.
- ✓ تطوير إمكانياته اللغوية نطقاً وكتابة وفهمه للغات الأخرى.
- ✓ تنمية إمكاناته في النماذج وإقناع الآخرين.
- ✓ تعزيز روح القيادة السليمة لأشخاص العاملين معه.

12. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- ✓ القبول مركزي وفق نظام وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الخاص الجامعات والكليات الأهلية.
- ✓ إعتماد الطاقة الإستيعابية للقسم.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- ✓ الموقع الإلكتروني لكلية الشرق الأوسط.
- ✓ الملفات المحفوظة في القسم.



مخطط مهارات المنهج

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

المعرفة والفهم																			صنف المقرر	اسم المقرر	رمز المقرر		
المرحلة الثالثة																							
المهارات العامة والمنقولة أو المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي	مهارات التفكير	مهارات الخاصة بالموضوع	4 د	3 د	2 د	1 د	4 ج	3 ج	2 ج	1 ج	4 ب	3 ب	2 ب	1 ب	8 أ	7 أ	6 أ	5 أ	4 أ	3 أ	2 أ	1 أ	
أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	أساسي	
فسلجة أحياء مجهرية	فسلجة أحياء مجهرية	علم البيئة	علم البيئة	فسلحة النبات	فسلحة النبات	تحضيرات مجهرية	تحضيرات مجهرية	علم المناعة	علم المناعة	اللغة الانكليزية	اللغة الانكليزية	علم الوراثة	علم الوراثة	أحياء مجهرية التربة والمعياه	أحياء مجهرية التربة والمعياه	فسلحة حيوان	فسلحة حيوان	التلوك البيني	التلوك البيني	أنزيمات مایکروبیہ	أنزيمات مایکروبیہ	مجموع نباتية	مجموع نباتية
MEBIO301	MEBIO304	MEBIO307	MEBIO308	MEBIO309	MEBIO331	MEBIO303	MEBIO302	MEBIO306	MEBIO305	MEBIO310	MEBIO311	MEBIO312	عام	عام	عام	عام	عام	عام	عام	عام	عام	عام	منهج بحث

مخطط مهارات المنهج

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

المهارات العامة والمنقولة أو المهن الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي																		صنف المقرر	اسم المقرر	رمز المقرر			
4د	3د	2د	1د	مهارات التفكير				مهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم								المرحلة الرابعة	أساسي	سموم بكتيرية	MEBIO404
ج 4	ج 3	ج 2	ج 1	4ب	3ب	2ب	1ب	8أ	7أ	6أ	5أ	4أ	3أ	2أ	1أ								
		✓	✓			✓	✓	✓	✓							✓	✓	أساسي	سموم بكتيرية	MEBIO404			
		✓				✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	أحياء مجهرية الأغذية	MEBIO401			
		✓				✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	القاقة الحيوانية والهندسة الوراثية	MEBIO406			
		✓				✓		✓		✓						✓	✓	أساسي	التطور والتتنوع الحيواني	MEBIO408			
						✓		✓		✓						✓	✓	أساسي	بكتيريا مرضية	MEBIO411			
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	أساسي	البايولوجي الجزيئي	MEBIO412				
		✓			✓	✓		✓	✓							✓	✓	أساسي	علم الفطريات	MEBIO409			
		✓			✓	✓		✓	✓							✓	✓	أساسي	مشروع بحث	MEBIO415			
		✓			✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	اللغة الإنجليزية	MEBIO431			
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	أحياء مجهرية صناعية	MEBIO402			
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	الحبليات	MEBIO405			
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	علم الفايروسات	MEBIO407			
								✓	✓								✓	✓	أساسي	وراثة أحياء مجهرية	MEBIO403		
		✓						✓									✓	✓	أساسي	تصنيف فطريات	MEBIO410		
		✓						✓									✓	✓	أساسي	مضادات حيوية	MEBIO413		
		✓						✓									✓	✓	أساسي	علم الغدد الصماء	MEBIO414		
		✓						✓									✓	✓	أساسي	مشروع بحث	MEBIO431		



يُوفِر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً بما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	أ.م.د. مجاهد اسماعيل حمدان
2. المؤسسة التعليمية	كلية الشرق الأوسط الجامعية
3. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
4. اسم / رمز المقرر	التلوث البيئي
5. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
6. الفصل / السنة	الفصل الثاني / 2024-2025
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/1
9. أهداف المقرر	- تعريف الطالب بالملوثات البيئية الرئيسية وأنواعها وطرق السيطرة عليها وكذلك دراسة تأثيرها على مختلف الكائنات الحية.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
أ1- دراسة تأثير الملوثات البيئية على حياة الكائنات الحية	
أ2- التعرف على ماهية الملوثات البيئية وكيفية السيطرة عليها وطرق معالجتها	
-3	
-4	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
ب 1 - معرفة كيفية تأثير الملوثات البيئية المختلفة على تواجد الكائنات الحية	
ب 2 - دراسة تواجد المجتمع السكاني لمختلف الكائنات الحية ضمن النظام البيئي الملوث وقابلية التحمل.	
- 3	
- 4	
طرائق التعليم والتعلم	
بإتباع المناهج الدراسية والكتب والمراجع العلمية المقررة للمنهج سواء كان حضوري أو إلكتروني ويتحقق ذلك بالإطلاع على الكتب والبحوث العلمية المعنية وجمع المعلومات المتوفرة وتقديمها للطالب بشكل ملخص ولكن يلم بكل مفردات المنهج، وكذلك يتم التعرف على البحوث التطبيقية التي لها علاقة بعلم التلوث البيئي ودراسة أهميتها في حياة الكائنات الحية وتواجدها وطرق معالجتها.	
طرائق التقييم	
الإمتحانات الفصلية والشهرية واليومية وإعداد التقارير العلمية.	
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية	
ج 1- مواكبة الطالب للتطور العلمي في علم التلوث البيئي عالمياً بحيث يكون مطلعاً على أهم التفاصيل ذات العلاقة.	
-2	
-3	
طرائق التعليم والتعلم	
بالإطلاع على الكتب والبحوث العلمية المنجزة مؤخراً في هذا المجال	
طرائق التقييم	
التجارب المختبرية والتجارب الميدانية والتقارير العلمية	
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).	
د 1- تعزيز مفهوم الوعي البيئي لدى الطالب لغرض المحافظة على بيئه سليمة آمنة وخالية من التلوث	
-2	
-3	
-4	

بنية المقرر .11

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	ساعتان	تعريف التلوث	مفهوم التلوث البيئي	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
2	ساعتان	التعرف على نظم العزل	أنظمة تصنيف الملوثات	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
3	ساعتان	التعرف على أنواع الملوثات	أنواع الملوثات البيئية	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
4	ساعتان	كيفية تلوث الهواء	تلوث الهواء	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
5	ساعتان	كيفية تلوث الهواء	مصادر تلوث الهواء وأنواعها	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
6	ساعتان	كيفية تلوث الهواء	التلوك بالمادة الدقائقية	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
7	ساعتان	كيفية تلوث الهواء	تقنيات السيطرة على المادة الدقائقية	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
8	ساعتان	ملوثات الجو الرئيسية	الاحتباس الحراري	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
9	ساعتان	ملوثات الجو الرئيسية	أكاسيد الغازات الملوثة للبيئة	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
10	ساعتان	ملوثات الجو الرئيسية	ملوثات الهواء الثانوية	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
11	ساعتان	التأثيرات الصحية	تأثير ملوثات الهواء على الصحة العامة	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
12	ساعتان	أنواع التلوث الثانوية	التلوك بالصوت والضوضاء	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
13	ساعتان	تلوث التربة	تلوث التربة	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
14	ساعتان	التلوك بالأشعاعات المختلفة	التلوث الشعاعي	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
15	ساعتان	كيفية تلوث المياه	تلوث المياه	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
16	ساعتان	إشاعة مفهوم تجنب التلوث ومنعه	مفهوم التربية البيئية والوعي البيئي	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي

البنية التحتية .12

<ul style="list-style-type: none"> • التلوث البيئي، لورانت هوجنز، 1990 	1- الكتب المقررة المطلوبة
<ul style="list-style-type: none"> • اساسيات التلوث البيئي، عادل مشعان ربيع، 2015 	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
<ul style="list-style-type: none"> • Environmental Chemistry, Gary & Steven, 2012, Oxford publishing's 	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)

www.environpollusci.com	ب - المراجع الالكترونية, موقع الانترنت
--	--

13. خطة تطوير المقرر الدراسي إضافة المواضيع الحديثة عالمياً بعد مواكبة التطورات العلمية الحاصلة
--



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؟

أ.د. بشار صادق نومي	1. اسم التدريسي
كلية الشرق الاوسط الجامعية	2. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	3. القسم العلمي / المركز
علم المناعة	4. اسم / رمز المقرر
حضورى	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول 2024/2025	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/9/1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	9. أهداف المقرر
1- دراسة خصائص الجهاز المناعي ومعرفة خصائصه الفريدة في الدفاع عن الجسم ضد الامراض	
2- معرفة الامراض التي يسببها الجهاز المناعي (أمراض المناعة الذاتية)	
3- التعرف أنواع اللقاحات وكيفية تتبیه الجهاز المناعي حول الامراض	
4- دور الجهاز المناعي في عملية زرع الأعضاء	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- معرفة تكوين الجهاز المناعي وخصائصه الحياتية
- 2- معرفة طرق الاستجابة المناعية .
- 3- معرفة نظم تصنيف الملاعة .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

سيكون الطلبة قادرين على معرفة ودراسة بوظائف الجهاز المناعي وكيفية عمله واداءه لوظيفته الدفاعية ومعرف الامراض التي يسببها ودوره في زرع الأعضاء إضافة الى طرق تفعيله من خلال اللقاءات .

طرائق التعليم والتعلم

- 1- محاضرات نظرية
- 2- كتب منهاجية
- 3- محاضرات الكترونية

طرائق التقييم

ن	طرق التقييم	النسبة المئوية	تاريخ التقييم	ملاحظات
1	النشاط	% 10	اسبوعي	
4	الامتحان الشهري	% 40		
5	الامتحان النهائي	% 50		
	المجموع	% 100		

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1ج
- 2ج
- 3ج
- 4ج

طرائق التعليم والتعلم

طائق التقييم

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

- 1د
- 2د
- 3د
- 4د

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات شفوية	الكتروني	معرفة تاريخ استكشاف جهاز المناعة	مقدمة تأريخية عن علم المناعة	4	الاول
اختبارات شفوية او واجب بيتي	الكتروني	معرفة الحواجز الواقية ومستقبلات وخلايا المناعة الفطرية	المناعة الفطرية	4	الثاني
اختبار تحريري	الكتروني	معرفة الاستجابة المناعية التي تسببها	المناعة المتخصصة	4	الثالث
اختبار شفوي	الكتروني	طريقة الاستجابة التي تحدثها	المناعة الخلطية	4	الرابع
اختبار شفوي	الكتروني	طريقة الاستجابة التي تحدثها	المناعة الخلوية	4	الخامس
اختبار تحريري	الكتروني	محاضرة تعريفية عنها	انسجة وأعضاء الجهاز المناعي	4	السادس
اختبار شفوي و واجبات منزليه	الكتروني	اصناف معقد التوافق النسيجي وطرق الرفض المناعي	معقد التوافق النسيجي والرفض المناعي	4	السابع
اختبار شفوي	الكتروني	التحمل المركزي والطرفي واليات حدوث المناعة الذاتية	التحمل المناعي و امراض المناعة الذاتية	4	الثامن
اختبار تحريري	الكتروني	معرفة أنواع الحساسية واسبابها	تفاعلات فرط التحسس	4	التاسع
واجبات واسئلة متنوعة	معرفة انواعها واستخداماتها	معرفة أنواعها واستخداماتها	أنواع الامصال واللقاحات	4	العاشر
			امتحان تجريبي	4	الحادي عشر
			إعادة للمحاضرات	4	الثاني عشر

			مناقشة الطلبة بخصوص المادة ومعرف الأسئلة والاستفسارات التي لديهم	4	الثالث عشر
			امتحان شفوي	4	الرابع عشر
			امتحان مهائي	4	الخامس عشر

11. البنية التحتية

	1- الكتب المقررة المطلوبة
تبسيط علم المناعة - عبدالله عبدالله طاهر - جامعة حضرموت علم المناعة والمصليات - سيد الحديدي	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
موقع you tube لмаهدة فيديوات توضيحية عن المحاضرات	ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

اعطاء المادة باللغة الإنجليزية والاستعانة بالمصادر الأجنبية الحديثة في هذا الموضوع
--



يُوفِر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً بما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. اسم التدريسي	أ.م.د. مجاهد اسماعيل حمدان
2. المؤسسة التعليمية	كلية الشرق الاوسط الجامعة
3. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
4. اسم / رمز المقرر	علم البيئة
5. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
6. الفصل / السنة	الفصل الاول / 2025-2024
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/9/1
9. أهداف المقرر	- تعريف الطالب بمكونات البيئة والنظام البيئي وكيفية عمله وارتباطه، ودراسة تأثير العوامل البيئية على حياة الكائنات الحية.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- دراسة تأثير العوامل البيئية على حياة الكائنات الحية
- أ2- بيان علاقة الكائنات الحية بالعوامل والظروف الحية وغير الحياة ومدى تأثير هذه العلاقات على النظام البيئي.

-3

-4

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب 1 - معرفة كيفية تأثير الظروف البيئية المختلفة على تواجد الكائنات الحية
- ب 2 - دراسة تواجد المجتمع السكاني لمختلف الكائنات الحية ضمن النظام البيئي

-3

-4

طرائق التعليم والتعلم

باتباع المناهج الدراسية والكتب والمراجع العلمية المقررة للمنهج سواء كان حضوري أو إلكتروني ويتحقق ذلك بالإطلاع على الكتب والبحوث العلمية المعنية وجمع المعلومات المتوفرة وتقديمها للطالب بشكل ملخص ولكن يلم بكل مفردات المنهج، وكذلك يتم التعرف على البحوث التطبيقية التي لها علاقة بعلم البيئة ودراسة أهميتها في حياة الكائنات الحية وتواجدها.

طرائق التقييم

الإمتحانات الفصلية والشهرية واليومية وإعداد التقارير العلمية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج 1- مواكبة الطالب للتطور العلمي في علم البيئة عالمياً بحيث يكون مطلعاً على أهم التفاصيل ذات العلاقة.

-2

-3

طرائق التعليم والتعلم

بالاطلاع على الكتب والبحوث العلمية المنجزة مؤخرًا في هذا المجال

طرائق التقييم

التجارب المختبرية والتجارب الميدانية والتقارير العلمية

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

- د 1- يكون الطالب على علم بكيفية إرتباط علم البيئة بكلية العلوم الأخرى المتعلقة بتواجد ومعيشة الكائنات الحية.

-2

-3

-4

. 11 بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	ساعتان	فهم أصول علم البيئة	نبذة تاريخية ومدخل لعلم البيئة	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
2	ساعتان	التدخل البيئي	فروع علم البيئة وعلاقتها بالعلوم الأخرى	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
3	ساعتان	الارتباطات البيئية	أقسام علم البيئة العملية	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
4	ساعتان	تركيب النظم البيئية	النظام البيئي	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
5	ساعتان	العلاقات البيئية	تركيب وخصائص النظام البيئي	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
6	ساعتان	تأثير العوامل البيئية	المكونات غير الحية في النظام البيئي	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
7	ساعتان	تأثير العوامل البيئية	المكونات الحية في النظام البيئي	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
8	ساعتان	تأثير العوامل البيئية	العوامل البيئية الفيزيائية والكيميائية	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
9	ساعتان	تدوير العناصر البيئية	دورات البايوجيوكيميائية الأرضية	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
10	ساعتان	إنقال الطاقة في الكائنات	سريان الطاقة في النظام البيئي	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
11	ساعتان	الكتلة الحيوية	الانتاجية البيئية	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
12	ساعتان	إنقال الطاقة بين الكائنات الحية	السلالس والشبكات الغذائية	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
13	ساعتان	تواجد الكائنات الحية ومعيشتها	الأهرام البيئية والمركز البيئي	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
14	ساعتان	تواجد ومعيشة الكائنات الحية	العوامل المحددة وقوانين التحمل	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
15	ساعتان	العلاقات المجتمعية بين الكائنات الحية	الجماعة السكانية	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي
16	ساعتان	عمر ونمو المجتمع	منحنيات البقاء ونمو الجماعة السكانية	محاضرة علمية	إمتحان شهري و يومي

. 12 البنية التحتية

• أسس علم البيئة (الجزء الأول والثاني)، تأليف أي بي أودم 1990	1- الكتب المقررة المطلوبة
• أساسيات علم البيئة، تأليف باسم يوسف الخفاجي 2015	2- المراجع الرئيسية (المصادر)

<ul style="list-style-type: none"> Elements of Ecology, Smith&Smith, 1998, Benja min Publishing, USA. Environmental Ecology, Maier et al, 2008, 2nd Ed. Academic Press, ISBN: 978-0123705198. New York 	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)</p>
www.Ecologysci.com	<p>ب - المراجع الالكترونية, موقع الانترنت</p>

<p>13. خطة تطوير المقرر الدراسي</p> <p>إضافة المواضيع الحديثة عالمياً بعد مواكبة التطورات العلمية الحاصلة</p>

وصف المقرر



يوفّر 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:

د. مجاهد اسماعيل حمدان	1. اسم التدرّيسى
كلية الشرق الاوسط الجامعية	2. المؤسسة التعليمية
قسم علوم حياة	3. القسم العلمي / المركز
الوراثة	4. اسم / رمز المقرر
حضورى	5. أشكال الحضور المتاحة
الثاني / 2024-2025	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/9/1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	9. أهداف المقرر
: الفهم الاساسي والعلمي لعلم الوراثه ، دراسة العوامل التي ساعدت في تطور علم الوراثة ، علاقة الوراثة مع العلوم الأخرى ، تجارب في علم الوراثة، تطبيقات الوراثة في الوقت الحاضر	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- تحديد المعارف الضرورية في علم الوراثة وتطبيقاته في مختلف جوانب الحياة ودور العلماء في تطور هذا العلم.

أ2- معرفة العلاقة بين هذا العلم مع العلوم الأخرى

-3

-4

-5

-6

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - فهم طريقة تحليل الكروموسومات والجينات وتشخيص التغيرات الكروموسومية

ب2 - فهم الاسباب الوراثية المسببة للأمراض

ب3 - استخدام الطرق الحديثة في تشخيص الامراض الوراثية

-4

طرائق التعليم والتعلم

استخدام المراجع العلمية ولقاء المبادر من خلال المحاضرة المباشرة ... وتدعم المهارات العملية للطالب من خلال عرض الأفلام العلمية التوضيحية والفنية

طرائق التقييم

امتحانات الفصلية ، الاسئلة السريعة ، الحضور

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- إمكانية العمل الفردي والاعتماد على الذات في العمليات العلمية مع إمكانية العمل الجماعي كفريق.

ج2- إمكانية الربط ما بين ماتم دراسته في هذا المجال مع دراسات أخرى ولاطلاع عن ذلك

-3

-4

طرائق التعليم والتعلم

استخدام المراجع العلمية ولقاء المبادر من خلال المحاضرة الإلكترونية ... وتدعم المهارات العملية للطالب من خلال عرض الأفلام العلمية التوضيحية والفنية

امتحانات الفصلية ، الأسئلة السريعة ، quiz ، الحضور ، المشاركة في المناقشات

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د 1- معرفة طريقة انتقال المادة الوراثية من الآباء إلى الابناء والتغيرات الوراثية التي قد تطرأ على المادة الوراثية وانواع هذه التغيرات والعوامل التي تسبب في حدوثها من اجل الحد منها او تقليل حدوثها .

د 2 دراسة بعض المتلازمات التي تنتج من الخلل الجيني

-3د

-4د

بنية المقرر .11

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
quiz	نظري و عملي	مقدمة عن علم الوراثة		2نظري 2عملي	الاول
اسئلة سريعة	نظري و عملي	الوراثة mendelian		2نظري 2عملي	الثاني
quiz	نظري	تطبيقات عن قانون مندل الاول		2نظري 2عملي	الثالث
اسئلة سريعة	نظري	تطبيقات عن قانون مندل الثاني		2نظري 2عملي	الرابع
اسئلة سريعة	نظري	الجينات ودورها في نقل الصفات الوراثية		2نظري 2عملي	الخامس
اسئلة سريعة	نظري و عملي	المادة الوراثية في حقيقة النواة		2نظري 2عملي	السادس
اسئلة سريعة	نظري و عملي	المادة الوراثية في كائنات غير حقيقية النواة		2نظري 2عملي	السابع
		امتحان الشهر الاول		2نظري 2عملي	الثامن
اسئلة سريعة	نظري و عملي	تعيين الجنس		2نظري 2عملي	التاسع
اسئلة سريعة	نظري	وراثة العشائر		2نظري 2عملي	العاشر
اسئلة سريعة	نظري	بعض التطبيقات على وراثة العشائر		2نظري 2عملي	الحادي عشر
quiz	نظري و عملي	الانقسام الخلوي		2نظري 2عملي	الثاني عشر
quiz	نظري و عملي	الطفرة		2نظري 2عملي	الثالث عشر
quiz	نظري و عملي	وراثة السرطان		2نظري 2عملي	الرابع عشر
		امتحان الشهر الثاني		2نظري 2عملي	الخامس عشر

.12 البنية التحتية

كتب الوراثه العامه تأليف : الدكتور عبد الحسين الفيصل	1- الكتب المقررة المطلوبة
كتب المقرر المطلوبة - سلسلة الامراض الوراثيه (الوراثه ماهما وما عليها) للدكتورة شيخه سالم العريض	2- المراجع الرئيسية (المصادر)

<p>- كتاب علم الوراثه Genetics تأليف الدكتور مكرم ضياء شكاره</p> <p>- علم الوراثه وامراض النبات تأليف : أ. د. خليفه عبد المقصود زايد , أ.د. كوثر سعد قش</p>	
<p>جميع المصادر المذكورة اعلاه</p>	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
<p>جميع المصادر المذكورة اعلاه هي مراجع الكترونية ايضا</p>	ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

التوسيع اكثر بالمادة (تفاصيل اكثـر) بالإضافة الى الاستعانة بالافلام الفيديوية الحديثة وعرض بعض البحوث الحديثة المتعلقة بالمادة للطلاب للتعرف على بعض المشاكل والامراض الوراثية والطرق الحديثة للتشخيص



نموذج وصف المقرر

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

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

كلية الشرق الاوسط الجامعية	1. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	2. القسم الجامعي / المركز
الانزيمات المايكروبية	3. اسم / رمز المقرر
Word , power point	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني - 2024/2025	6. الفصل / السنة
60	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/9/1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر : التعرف على أهم الانزيمات المنتجة ميكروبيا من البكتيريا والفطريات والخمائر واهميته تلك الانزيمات في المجال الطبي والصناعي والترايعي وبالم المنتجات الأخرى	
10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- المعرفة والفهم: يتعرف الطالب في مرحله البكالوريوس على اهم الانزيمات التي تتنفس مايكروبيا وطرق انتاجها واهميتها في المجالات المختلفة كال المجال الطبي والغذائي والصناعي

ب- المهارات الخاصة بالموضوع: يكتسب الطالب في مرحله البكالوريوس القدرة على معرفه الانزيمات التي تدخل في مجالات الحياة المختلفة ودورها الايجابي بذلك

طائق التعليم والتعلم: هو الشرح المباشر مع الطلبة مع الرسوم وكذلك عرض power point بالإضافة إلى مقاطع فيديويه تعليميه بخصوص المادة الدراسية

طائق التقييم : امتحانات يوميه (كوزات) ، وامتحانات شهريه ، وتقارير حول المادة بالإضافة الى الامتحانات النهائية

ج- مهارات التفكير : يكتسب الطالب في مرحله البكالوريوس القدرة على معرفه الانزيمات التي تدخل في مجالات الحياة المختلفة ودورها الايجابي بذلك

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

اكتساب المعرفة العلمية ، القدرة على معرفه اهميه تلك الانزيمات في المجال الطبي والصناعي والغذائي

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	نظرة عامة عن الانزيمات الميكروبية	تعليم الطلبة اساسيات الانزيمات الميكروبية	2نظري+2 عملي	1
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	أنواع الانزيمات الميكروبية والمصنعة تجاريا جزء اول	تعليم الطلبة انواع الانزيمات المصنعة تجاريا	2نظري+2 عملي	2
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	أنواع الانزيمات الميكروبية والمصنعة تجاريا جزء ثاني	تعليم الطلبة انواع الانزيمات المصنعة تجاريا	2نظري+2 عملي	3
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	عزل وتنقية الانزيمات	تعليم الطلبة عزل الانزيم	2نظري+2 عملي	4
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	تسميه الانزيمات وانواعها	تعليم الطلبة كيفية تسميه الانزيمات	2نظري+2 عملي	5
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	امتحان شهر اول	-----	2نظري+2 عملي	6
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	تطبيقات الانزيمات الطبية	تعليم الطلبة دور واهمية الانزيمات بال المجال الطبي	2نظري+2 عملي	7
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	خواص الانزيمات والعوامل المؤثرة عليها	تعليم الطلبة اهم خواص الانزيمات	2نظري+2 عملي	8
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	التطبيقات للانزيمات صناعيا	تعليم الطلبة دور واهمية الانزيمات بال المجال الصناعي	2نظري+2 عملي	9
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	الانزيمات الهاضمة	تعليم الطلبة اهمية الانزيمات الهاضمه	2نظري+2 عملي	10
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	امتحان شهر ثانى	-----	2نظري+2 عملي	11
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	الكشف وعزل بعض الانزيمات الميكروبية المهمة	تعليم الطلبة كيفية الكشف وعزل بعض الانزيمات المهمه	2نظري+2 عملي	12
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	الكشف وعزل بعض الانزيمات الميكروبية	تعليم الطلبة كيفية الكشف وعزل بعض الانزيمات	2نظري+2 عملي	13
		المهمة	المهمه		
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	مراجعة عامة	مراجعة شامله للكل	2نظري+2 عملي	14
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	مراجعة عامة	مراجعة شامله للكل	2نظري+2 عملي	15

12. البنية التحتية	
الانعيمات المايكلروبيه ، الدكتورة رشا محمد المهيسي - جامعة بنها ، جمهوريه مصر العربية 2014 بعض الورقات البحثية المهمة والمحضصة بال موضوع	القراءات المطلوبة : كتب المقرر اخرى
لا يوجد	متطلبات خاصة
لا يوجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
91	أقل عدد من الطلبة
70	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

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

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

كلية الشرق الاوسط الجامعية	١. المؤسسة التعليمية
علوم الحياة	٢. القسم الجامعي / المركز
فسلفة الاحياء المجهرية / السنة الثالثة	٣. اسم / رمز المقرر
البكالوريوس	٤. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	٥. أشكال الحضور المتاحة
٢٠٢٤-٢٠٢٥ / الأول	٦. الفصل / السنة
٦٠ ساعة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/9/1	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
د. اكرم محمد عبود	٩. اسم التدريسي

١٠. أهداف المقرر:

١. التعريف بمبادئ علم فسلجة الاحياء المجهرية كجزء من علوم الحياة
٢. تعريف الطلبة الفرق بين الاحياء المجهرية حقيقة النواة وبدائية النواة
٣. معرفة التراكيب الخلوية البكتيرية ووظائفها
٤. الالام بجوانب تغذية الاحياء المجهرية وطرق حصولها على الطاقة.
٥. دراسة النمو البكتيري وتعلم طرق تقديره وحسابه.
٦. فهم اليات ايضاً الهدمية والبنائية في الخلايا البكتيرية

١١. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم:
الالام بالأسسasيات العلمية المتعلقة بفسلجة وايضاً الاحياء المجهرية والتعرف على الطرق المتتبعة لحساب النمو الميكروبي

ب- المهارات الخاصة بالموضوع:

- ١- الفهم والتعمق على الافكار الاساسية الواردة ضمن الحقائق المختلفة التي يتعرض لها الطالب عملياً وكيفية ارتباط هذه الافكار.
- ٢- انشاء اساس قوي ومتين لعلم فسلجة الاحياء المجهرية.
- ٣- القدرة على قراءة البحوث والمؤلفات العلمية ذات العلاقة.

طرائق التعليم والتعلم:

إعطاء المحاضرات النظرية والعملية من خلال استخدام جهاز العرض Data Show وباستخدام Power Point وكذلك توضيح التقنيات ومبداً عمل كل تقنية وكيفية تحليل النتائج واستخدام الأجهزة والمعدات المختبرية المختلفة وكذلك حلقات النقاش .

طرائق التقييم:

١. الاختبارات النظرية
٢. الاختبارات العملية
٣. التقارير والدراسات

ج- مهارات التفكير

١. مهارة التفكير حسب قدرة الطالب وان الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بما هو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر وي العمل على تحسين القدرة على التفكير وحل المشاكل.

٢. الملاحظة والادراك

٣. التحليل والتفسير والاقناع.

٤. الاعداد والتقويم.

٥. استراتيجية التفكير الناقد في التعلم

طرائق التعليم والتعلم:

١. الشرح والتوضيح

٢. طريقة المحاضرة

٣. المجاميع الطلابية

٤. الدروس العملية في الحقل

٥. الرحلات العلمية

٦. طريقة التعلم الذاتي

طرائق التقييم:

١. الاختبارات النظرية

٢. الاختبارات العملية

٣. التقارير والدراسات

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

١. التواصل اللفظي: القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام

٢. العمل الجماعي: العمل بثقة ضمن مجموعة (Team work)

٣. تحليل التحقيق: جمع المعلومات بشكل منهجي علمي لتأسيس الحقائق والمبادئ حلًّا لمشكلة معينة

٤. الاتصال الكتابي: القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة .

١١. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات شهرية	عروض تقديمي	مقدمة عن علم فسلجة الأحياء المجهرية		٤ ساعة	الاول
اختبارات سريعة	تجارب عملية	تصنيف الأحياء المجهرية (حقيقية النواة وبدائية النواة)		٤ ساعة	الثاني
تقارير علمية		تركيب ووظيفة الخلية البكتيرية		٤ ساعة	الثالث
		تركيب البكتيريا الحقيقة والقديمة		٤ ساعة	الرابع
		وظيفة تركيب الخلية البكتيرية		٤ ساعة	الخامس
		التغذية والنمو		٤ ساعة	السادس
		أطوار نمو البكتيريا		٤ ساعة	السابع
		تنظيم الأيض في البكتيريا		٤ ساعة	الثامن
		التنفس والتخمر		٤ ساعة	التاسع
		دورة كربس وتحلل السكر		٤ ساعة	العاشر
		الفسفرة التأكسدية ونقل الالكترونات		٤ ساعة	الحادي عشر
		تركيب وظائف حقيقة النواة		٤ ساعة	الثاني عشر
		التفريق بين فسلجة الميكروبات حقيقة النواة و بدائية النواة		٤ ساعة	الثالث عشر
		السيطرة على نمو الميكروبات		٤ ساعة	الرابع عشر
		أنواع المضادات الحيوية وتأثيرها		٤ ساعة	الخامس عشر

١٢. البنية التحتية

<p>السعد، مها رؤوف. مبادئ فسلجة الأحياء المجهرية. دار الكتب للطباعة والنشر. جامعة الموصل، العراق. ١٩٨٢.</p>	
<p>Kim, B.H. and Gadd G.M. Bacterial Physiology and Metabolism. Cambridge University Press, New York, USA. 2008.</p>	
<p>Moat, A.G. J.; Foster, W. and Spector M.P. Microbial Physiology, 4th Edition, John Wiley & Sons, Inc., Publications, New York, USA. 2002.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
<p>Watson, D. Microbiology and Microbial Physiology. White Word Publications, New York, USA. 2018.</p>	
<p>لا توجد</p>	<p>متطلبات خاصة</p>
<p>لا توجد</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

١٣. القبول

<p>لا توجد</p>	<p>المتطلبات السابقة</p>
<p>١٠</p>	<p>أقل عدد من الطلبة</p>
<p>٥٠</p>	<p>أكبر عدد من الطلبة</p>



نموذج وصف المقرر

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

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

كلية الشرق الاوسط الجامعية	1. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	2. القسم الجامعي / المركز
الأنسجة الحيوانية	3. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/9/1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر :	
التعرف وإدراك أنواع وتكوينات الأنسجة المكونة لجسم الكائن الحي.	
دراسة ترابط الأنسجة فيما بينها	
معرفة الأجزاء الدقيقة لأنسجة وأعضاء الجسم	

10. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم:</p> <ol style="list-style-type: none">1. تعلم تركيب الأعضاء2. القدرة على تمييز أنواع الأنسجة المكونة للأعضاء3. أن يفهم كيف تقوم أعضاء الجسم بوظائفه4. القدرة على عمل المقاطع النسيجية5. تعلم طرق الحصول على النماذج من المريض وكيفية التعامل معها
<p>ب- المهارات الخاصة بالموضوع:</p> <ol style="list-style-type: none">1. تحضير مقاطع نسيجية2. عمل مسحة الدم3. تمييز الأنسجة الطبيعية4. تعلم كيفية استخدام المجهر في فحص العينات5. مهارة التعامل مع العينات
<p>طائق التعليم والتعلم :</p> <p>أ.محاضرات نظرية</p> <p>ب.مختبرات عملية</p> <p>ج.أفلام وسلайдات عرض</p> <p>د.سفرات علمية للتطبيق الميداني</p>
<p>طائق التقييم :</p> <ol style="list-style-type: none">1. الامتحان اليومي والشهري2. والاختبار العملي3. الامتحان الشفوي4. الحضور
<p>ج- مهارات التفكير</p> <ol style="list-style-type: none">1. أن يتمكن من الربط بين التركيب والوظيفة2. استيعاب أوجه التشابه والاختلاف بين الكائنات الحية3. تفسير اليات اداء الوظيفة4. معرفة دقيقة بأعضاء وأماكن تواجدها5. تفسير وفهم سبب اخذ عينة دون سواها
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <ol style="list-style-type: none">1. وسائل إيضاح ونماذج مجسمة2. جهاز عرض power point3. اجهزة اجراء التحاليل4. زيارات ميدانية للمختبرات

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	علم الانسجة والأنسجة الطلائية	معرفة الانسجة الطلائية المغطية والمبطنة للجسم	4	الاول
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	الأنسجة الرابطة	وصف الانسجة التي تربط انسجة وأعضاء الجسم المختلفة	4	الثاني
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	الأنسجة العضلية	توضيح عضلات الجسم وأنواعها وتركيبها	4	الثالث
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	الأنسجة العصبية	معرفة تركيب الدماغ والحلب والشوكي والأعصاب والعقد العصبية	4	الرابع
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	الدم والجهاز المكون للدم	توصيف مكونات الدم الخلوية والالياف والبلازما وكيفية صنع مكونات الدم في نقي العظم	4	الخامس
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	الجهاز القلبي الوعائي	معرفة تركيب الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية والأوعية المفاوية والقلب	4	السادس
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	الأعضاء المفاوية	توضيح مكونات العقد المفاوية والطحال والغدة الثيروسية والأنسجة المفاوية واللوز	4	السابع
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	الجهاز الهضمي وملحقاته	وصف التجويف الفموي والمريء والمعدة والأمعاء الدقيقة الغليظة والمستقيم والمخرج	4	الثامن
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	الجهاز الغطائي (الجلد)	معرفة مكونات الجلد من البشرة والأدمة والغدد الملحة والشعر والأظافر	4	التاسع
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	الجهاز البولي	توضيح الكليتين وال الحالب والمثانة والاحليل	4	العاشر
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	الجهاز التنفسى	معرفة التجويف الأنفي والبلعوم والحنجرة والر GAMMI الرئتين	4	الحادي عشر
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	الجهاز التناسلي	وصف الجهاز التناسلي الذكري الأنثوي كالخصية	4	الثاني عشر

			والمبايض والرحم		
حضور وامتحان	محاضرة ومخابر	جهاز الغدد الصماء	معرفة عدد الجسم الصماء كالغدة النخامية والدرقية وجار الدرقية والكظرية الصنوبيرية	4	الثالث عشر
حضور وامتحان	محاضرة ومخابر	الجهاز الحسي (العين والاذن)	وصف دقيق لشبكة وقرنية العين والعدسة والجفون والرموش والغدد الدمعية ومعرفة الاذن الخارجية والوسطى والداخلية	4	الرابع عشر
		الامتحان النهائي			الخامس عشر

12. البنية التحتية	
❖ كتب المقرر المطلوبة :- علم الأنسجة د. كواكب عبد القادر جامعة بغداد difori's Text and Atlas of Histology -	القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى

1. حيوانات مختبرية كالفئران والجرذان والارانب 2. عدة تشريح 3. محليل وشمع البرافين واصباغ وقوالب لتحضير المقاطع النسيجية	متطلبات خاصة
تدريب مختبرى عملى	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول	
	المتطلبات السابقة
100 طالب	أقل عدد من الطلبة
130 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر



وصف المقرر

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

١. اسم التدرسي	د. اكرم محمد عبود
٢. المؤسسة التعليمية	كلية الشرق الاوسط الجامعية
٣. القسم العلمي / المركز	علوم حياة
٤. اسم / رمز المقرر	احياء مجهرية التربة والمياه
٥. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
٦. الفصل / السنة	الفصل الثاني 2024 - 2025
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠ ساعة
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024-9-1
٩. أهداف المقرر	<p>أ. تعرف الطالب على الإحياء الموجودة بالتربيه</p> <p>ب. قدرة الطالب على عزل أحياه التربة والمياه</p> <p>ج. معرفة العلاقات مابين إحياء التربة وبئتها</p> <p>د. معرفة الأحياء المتواجدة في المياه وتميز الدخيل منها</p>

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- معرفة المصطلحات العلمية، معرفة طرق معيشة مايكروبات التربة ونواتجها الایضية
- ٢- طرق البحث العلمي
- ٣- معرفة العلاقات مابين مايكروبات المياه
- ٤- معرفة مصادر التلوث المايكروبي

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ - إن يصبح الطلبة قادرين على عزل الاحياء المجهرية من التربة
- ب ٢- يكون الطلبة قادرين على القيام بالجزء العملي
- ب ٣- قدرة الطالب على تشخيص الاحياء المجهرية الموجودة بالتربة

طرائق التعليم والتعلم

: استخدام المراجع العلمية ولقاء المبادر من خلال المحاضرة المباشرة وتدعيم المهارات العلمية للطالب من خلال التجارب العلمية في المختبرات

طرائق التقييم

الأسئلة السريعة اثناء المحاضرة، امتحانات سريعة ، الامتحانات الفصلية والقارير

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

د ١- التأكيد على المهارات العلمية والخاصة بطرق تحضير الأوساط الزرعية

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٣		التربة اهم صفاتها ومكوناتها	نظري	تقرير وامتحان
الثاني	٣		اهم مايكروبات التربة	نظري	تقرير وامتحان
الثالث	٣		مايكروبات التربة ودورة الكاربون	نظري	تقرير وامتحان
الرابع	٣		مايكروبات التربة ودورة النايتروجين	نظري	تقرير وامتحان
الخامس	٣		التربة وتثبيت النتروجين	نظري	تقرير وامتحان
السادس	٣		دور مايكروبات التربة في تحولات الفسفور	نظري	تقرير وامتحان
السابع	٣		امتحان شهر اول	نظري	تقرير وامتحان
الثامن	٣		المبيدات والملوثات الكيميائية الاخرى	نظري	تقرير وامتحان
التاسع	٣		المياه بيئة مايكروبية انواعها واهم صفاتها	نظري	تقرير وامتحان
العاشر	٣		المياه البحرية والعذبة المياه الجوفية	نظري	تقرير وامتحان
الحادي عشر	٣		العوامل الفيزيائية والكيميائية	نظري	تقرير وامتحان
الثاني عشر	٣		العلاقات مابين مايكروبات المياه	نظري	تقرير وامتحان
الثالث عشر	٣		مصادر التلوث المايكروبى	نظري	تقرير وامتحان
الرابع عشر	٣		معالجة مياه الشرب	نظري	تقرير وامتحان
الخامس عشر	٣		امتحان الشهر الثاني	نظري	تقرير وامتحان
					تقرير وامتحان

١٢. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة ١-رشيد محجوب المصلح ، الاحياء المجهرية. جامعة بغداد ١٩٩٠	١- الكتب المقررة المطلوبة
٢- المراجع الرئيسية (المصادر) ١-رشيد محجوب المصلح ، الاحياء المجهرية. جامعة بغداد ١٩٩٠	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
Chen, M., Arato, M., Borghi, L., Nouri, E. and Reinhardt, D., 2018. Beneficial Services of Arbuscular Mycorrhizal Fungi - From Ecology to Application. Frontiers in Plant Science. 9 .	
Gange, A.C. and Smith, A.K., 2005. Arbuscular mycorrhizal fungi influence visitation rates of pollinating insects. Ecological Entomology. 30, 600-606.	

Bryan S. Griffiths, Laurent Philippot, Insights into the resistance and resilience of the soil microbial community, FEMS Microbiology Reviews, Volume 37, Issue 2, March 2013, Pages 112–129, <https://doi.org/10.1111/j.1574-x.6976.2012.00343>.

Leach JE, Triplett LR, Argueso CT, Trivedi P. (2017) Communication in the Phytobiome. Cell. 169(4):587-596. doi:10.1016/j.cell.2017.04.0251 Gholamreza . Khaksar, Chairat Treesubsuntorn, Paitip Thiravetyan. (2016) Endophytic Bacillus cereus ERBP—Clitoria ternatea interactions: Potentials for the enhancement of gaseous formaldehyde removal, Environmental and Experimental Botany, Volume 126. Pages 10-. 20

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها
(المجلات العلمية ، التقارير ،)

ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت
....

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

العمل على انجاز بحوث تخص مقدرة الطالب على العزل وإمكانية تشخيص والتحليل والقدرة على العمل مع زملاءه في الدروس العملية



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:

أ.د بشار صادق نومي	1. اسم التدريسي
كلية الشرق الاوسط الجامعية	2. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	3. القسم العلمي / المركز
التحضيرات المجهرية	4. اسم / رمز المقرر
دوام حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول 2024-2025	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024-9-1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	9. أهداف المقرر
1- معرفة خطوات تحضير الشريحة المجهرية	
2-تنمية قدرة الطالب على تشيرح بعض الحيوانات المختبرية وعزل الاعضاء ومن ثم الانسجة	
3-التعرف على المواد المستخدمة لتحضير السلايدات المجهرية كالمثبتات والصبغات وغيرها بالإضافة الى معرفة انواع المشارح و سبب وطريقة استخدام كل منها	
4-معرفة الطرق المختلفة المتبعة في تحضير الشرائح المجهرية كطريقة شمع البرافين والتجميد والتحميل الكلي وغيرها.	

10. مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>أ1- معرفة طريقة تحضير الشرائح المجهرية للنمذج الحيوانية والنباتية و طرق تحضير عينات كاملة كنمذاج الطحالب والطفيليات</p> <p>أ2- تنمية قدرة الطالب على تشریح بعض الحيوانات المختبرية وعزل الاعضاء منها وتحضیر شریحة مجھریة من النسیج</p> <p>أ3-تنمية قدرة الطالب على استعمال المایکروتوم والمواد الداخلة في تحضیر الشریحة</p> <p>أ4تنمية قدرة الطالب على تمییز الطریقة الافضل لتحضیر الشریحة المجھریة بالنسبة للنموذج المختار</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب 1 - اكساب الطالب القدرة على تشریح الحيوانات المختبرية وتحضیر شریحة مجھریة</p> <p>ب 2 - تحضیر شرائح من نماذج نباتیة</p> <p>ب 3 - اكساب الطالب القدرة على اجراء بعض الطرق الامقطعیة</p> <p>ب 4- معرفة انواع المشارح ومیزات كل منها</p> <p style="text-align: right;">طريق التعليم والتعلم</p>
المحاضرات النظرية اضافة الى التجارب العملية
طريق التقييم
الامتحانات المفاجئة اضافة الى الامتحانات الشهرية النظرية والعملية وتوجيهه اسئلة مباشرة للطلبة اثناء المحاضرات
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمیة</p> <p>ج 1- القدرة على تشریح الحيوانات المختبرية واستخراج الاعضاء المختلفة</p> <p>ج 2-القدرة على عمل شرائح مجھریة من اجزاء حیوانیة ونباتیة</p> <p>ج 3-القدرة على تحضیر شرائح مجھریة بطرق غير مقطعیة كالبكتيريا والدم</p>
طريق التعليم والتعلم

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- القدرة على اجراء تجارب مختبرية لمعرفة تأثير مادة ما على بعض الاعضاء للحيوانات المخبرية
- د2- تحضير مسحات للدم والبكتيريا وغيرها
- د3- القدرة على استعمال المايكروتومات المختلفة
- د4- معرفة خطوات تحضير الشرائح المجهرية

بنية المقرر .11

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	الطرق العامة في التحضيرات المجهرية	معرفة خطوات تحضير الشريحة المجهرية		الاول
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	التخدير، القتل، التثبيت والتصلد	الالام بطرق تخدير وقتل الحيوانات المختبرية ومعرفة فوائد التثبيت		الثاني
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	المثبتات	معرفة انواع المثبتات وطرق التثبيت		الثالث
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	ازالة الكالسيوم، الغسل، الحفظ والانكاز	معرفة طرق ازالة الكالسيوم من الانسجة وفهم طرق الغسل والحفظ والانكاز		الرابع
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	الترويق والتشريب	معرفة كيفية ترويق الانسجة وتشريبيها بمواد التشريب		الخامس
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	الطرmer	معرفة كيفية اجراء طريقة الطرمر واشكال القوالب المستخدمة		السادس
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	عمل المقاطع واجهزه القطع	معرفة انواع المشارح وكيفية عمل المقاطع		السابع
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	مشاكل التقطيع ولصق المقاطع	معرفة الاخطاء التي يمكن ان تحدث عند القطع ولصق المقاطع		الثامن

للطلبة الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظيرية	الصبغات وطرائق التصبيغ	فهم خطوة الصبغ و الطرق المستخدمة للبصغ		الحادي عشر
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظيرية	الصبغ	معرفة انواع الصبغات		العاشر
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظيرية	التحميل واوساطه	معرفة طريقة تحميل النموذج على الشريحة		الحادي عشر
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظيرية	التحميل الكلي	فهم طريقة التحميل الكلي		الثاني عشر
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظيرية	طرائق المسح والهرس والتجميد	فهم بعض الطرق اللامقطعية		الثالث عشر
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظيرية	تحضير مسحة الدم	فهم طريقة تحضير مسحة الدم		الرابع عشر
		امتحان			الخامس عشر

12. البنية التحتية

<p>❖ كتب المقرر المطلوبة</p> <p>❖ العطار، عدنان عبد الأمير وسهيلة محمود العلاف وكواكب عبد القادر المختار، التحضيرات المجهرية، مطبع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، 1982.</p> <p>❖ الحاج، حميد احمد، التحضيرات المجهرية الضوئية،</p>	<p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p>
--	----------------------------------

<p>دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2015.</p> <p>❖ نوري، ماجدة عبد الرضا، علم تقنية الشرائح المجهرية، مطبعة التعليم العالي في الموصل، 1989.</p> <p>❖ Bancroft, J. and Stevens, A. Theory and Practice of Histological Techniques. Churchill Livingstone, London. 2002.</p>	
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
	ب - المراجع الالكترونية، موقع الانترنت

<p>13. خطة تطوير المقرر الدراسي</p>
<p>تعريض الحيوانات المخبرية لمواد مختلفة ودراسة تأثير تلك المواد على اعضائها المختلفة عن طريق القدرة على تشریح الحيوانات وعمل مقاطع مجهرية منها باستخدام المایکروتوم المناسب والطريقة المناسبة للتحضير</p>



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. اسم التدريسي
كلية الشرق الاوسط الجامعية	2. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	3. القسم العلمي / المركز
علم الفسلجة الحيوانية	4. اسم / رمز المقرر
دوام حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الدراسي الثاني- 2024-2025	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024-9-1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	9. أهداف المقرر
1- معرفة تركيب وفصيلة اجهزة الجسم المختلفة التنفسى البولى العصبى العضلى وغيرها اضافة الى الاتزان الحراري وحالة الاستتباب الداخلى للجسم وغيرها من الامور الفسلجية	
2- تنمية قدرة الطالب على سحب عينات الدم اضافة الى تنمية قدرة الطالب على تشريح بعض الحيوانات المختبرية	
3- التعرف على طرائق اجراء التحاليل المختلفة التي تعكس صحة اجهزة الجسم المختلفة	
4- معرفة القيم الصحيحة لكافة المتغيرات الفسلجية في الجسم	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- معرفة وظائف وتركيب اجهزة الجسم المختلفة

أ2-تنمية قدرة الطالب على فهم تركيب و عمل اجهزة الجسم

أ3-تنمية قدرة الطالب على سحب عينات الدم واجراء التحاليل الدموية

أ4-تنمية قدرة الطالب على تشريح بعض الحيوانات المختبرية

أ5-تنمية قدرة الطالب على تقييم صحة الاجهزه المختلفة للجسم من خلال معرفته لقيم المؤشرات الفسلجية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب 1 - اكساب الطالب القدرة على فهم وظائف وفسلجة اجهزة جسمه المختلفة

ب 2- اكساب الطالب القدرة على سحب عينات الدم واجراء التحاليل الدموية المختلفة

ب 3 – اكساب الطالب القدرة على تشريح الحيوانات المختبرية

ب 4- اكساب الطالب القدرة على تقييم صحة الفرد من خلال قدرته على قراءة التحاليل المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية و المناقشات الجماعية لغرض تسهيل شرح المادة اضافة الى الاستعانة بالمخاططات والرسوم التوضيحية

طرائق التقييم

الامتحانات المفاجئة والامتحانات الشهرية وتوجيهه اسئلة مباشرة للطلاب اثناء المحاضرات

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج 1-تعزيز قدرة الطالب على فهم آلية عمل الجسم وكيف تعمل اجهزة الجسم على نحو متناقض ومتكملاً

ج 2-تصور الامراض الفسلجية التي يمكن ان تحدث للجسم

ج 3-تمكين الطالب من تحديد التحليل الطبي للحالة المرضية

ج 4- تمكين الطالب من تحديد مدى تدهور صحة الشخص

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقوله (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د 1- القدرة على سحب عينة الدم من المرضى.
- د 2- اجراء التحاليل المختبرية
- د 3-تقييم الحالة الصحية للفرد
- د 4- معرفة الوظائف الفسلجية لأجهزة الجسم المختلفة

بنية المقرر .11

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	مبادئ علم الفسيولوجيا	معرفة المصطلحات الفسيولوجية	2	الاول
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	التنفس الخلوي وتحرير الطاقة	معرفة كيفية حصول الجسم على الطاقة لأنماذ الوظائف المختلفة	2	الثاني
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	الاثر الفسيولوجي لدرجة الحرارة وتنظيمها	معرفة التوازن الحراري للجسم	2	الثالث
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	الايبس	فهم الهم والبناء وطرق قياس الايبس	2	الرابع
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	جهاز الدوران	فهم الدورة الدموية ومكونات جهاز الدوران وضغط الدم	2	الخامس
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	الجهاز الهضمي	فهم مكونات الجهاز الهضمي ووظيفة كل منها	2	السادس
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	المعدة البنكرياس الصفراء	فهم الاجزاء المذكورة ووظائفها في الهضم	2	السابع
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظرية	فسيولوجيا الجهاز البولي	معرفة مكونات الجهاز البولي ووظائفها	2	الثامن

للطلبة					
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظيرية	التوازن الحامضي القاعدي	فهم الطرق التي يحافظ بها الجسم على اسنه المهيدروجيني	2	الحادي عشر
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظيرية	الكلية	معرفة تشريح الكلية ووظيفتها	2	العاشر
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظيرية	الجهاز العضلي	معرفة انواع العضلات وطريقة التقلص العضلي	2	الحادي عشر
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظيرية	الجهاز العصبي	معرفة وظائف الجهاز العصبي طريقة انتقال الإياع العصبي	2	الثاني عشر
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظيرية	علم الغدد الصم	معرفة انواع الغدد الصم الهرمونات والتنسيق الكيميائي	2	الثالث عشر
الامتحانات المفاجئة والاسئلة المباشرة للطلبة	محاضرات نظيرية	الغدة النخامية	فهم وظيفة الغدة النخامية هرموناتها المفرزة وعمل كل منها	2	الرابع عشر
		امتحان		2	الخامس عشر

12. البنية التحتية

الكتاب المقرر المطلوب	1- الحسيني ، ضياء ، حسن والهبيتي ، صادق ، محمد ، امين . (1990). فسلجة الحيوان . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . جامعة بغداد .
	عشير ، عبد الرحيم ، محمد . (1989) . اساسيات الفسلجة الحيوانية . جامعة بغداد . الطبعة الثانية . بيت الحكمة . عشير ، عبد الرحيم ، محمد . 2015. اساسيات الفسلجة

الحيوانية. جامعة بغداد. الطبعة الثالثة . عمان	
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب - المراجع الالكترونية, موقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي .13
اجراء تجارب عملية لغرض معرفة طرق عمل اجهزة الجسم المختلفة بالإضافة الى الاستعانة بمصادر حديثة من الانترنت



وصف المقرر

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

١. اسم التدريسي	م.م هاشم كربت عبد
٢. المؤسسة التعليمية	كلية الشرق الاوسط الجامعية
٣. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
٤. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية – المرحلة الرابعة New-headway-plus-upper-intermediate-students-book.
٥. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
٦. الفصل / السنة	الفصل الاول / 2024-2025
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/9/2024
٩. أهداف المقرر	<ul style="list-style-type: none"> • الهدف منه تقوية تعليم الطلاب على استخدام اللغة الانكليزية كلغة أجنبية لكي تساعدهم في اثراء معلوماتهم وفهمهم للمصطلحات والعبارات وتقوية مهاراتهم الاربعة (القراءة والكتابة والتحدث والاستماع) .. وايضاً تعلم اللغة الانكليزية يساعدهم على التواصل مع مختلف الاشخاص حول العالم. • تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة • تعليم الطالب الافعال (المضارع والماضي وكذلك المضارع المستمر والماضي المستمر) واستخدام الصفات والظروف وكيفية السؤال باستخدام الافعال واستخدام ادوات السؤال • تعرف طلبة قسم علوم الحياة بقواعد ومبادئ و مفاهيم و مفردات ومعاني اللغة الانكليزية حسب

المنهج المقرر.

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- ان يكون قادرا على فهم المادة واستخدام التعليم المدمج
- ٢- معرفة وفهم الموضوعات الدراسية .
- ٣- امتلاكه وضوحا في الجانب المعرفي للوصول الى درجة عالية من الوعي العلمي الرصين.
- ٤- اكتساب الطالب مهارات عملية تأهله لتأدية الجانب التطبيقي في علوم الحياة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب ١ – اكتساب الطالب المهارات الذاتية على مستوى الاسلوب المطلوب انجازه .
- ب ٢ اكتساب الطالب المهارات المعرفية الفكرية المطلوب انجازها .
- ب ٣ اكتساب الطالب المهارات العملية المطلوب انجازها .

ب ٤ - يشارك في النقاش وال الحوار باستخدام كلمات " مفردات اللغة الانكليزية" في القاعة الدراسية.

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التدريس التقليدية (المحاضرة ، المناقشة ، المشاهدة) وغيرها ، فضلا عن استخدام التعليم المدمج وطرق التدريس الحديثة (العصف الذهني ، مهارات خارج الاطار الاكاديمي) تكونوجيا التعليم الحديثة وبرنامجه التعليم الذاتي والتعليم الالكتروني باستخدام تقنية الوسائل المتعددة من خلال (الانترنت).

طرائق التقييم

- أ - الامتحانات اليومية ، الامتحانات الشفوية ، التقارير الفصلية للمادة النظرية
- ب- توزيع درجات التقييم : لمادة اللغة الانكليزية (٢٠ % الفصل الاول)، (٢٠ % الفصل الثاني) / ٦٠ % الامتحان النهائي .
- ج- تخصيص درجات اضافية للنشاط الصفي واللاصفي

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١ - تنمية وعي الطالب باهمية اللغة الانكليزية في الحياة اليومية والاكاديمية
- ج ٢ القدرة على التحليل والاستنتاج والتقويم واصدار الحكم
- ج ٣- المساهمة في تنمية الطالب نموا فكريا وشخصيا ومهنيا
- ج ٤- تعزيز وتنمية الاتجاه الايجابي للطالب نحو تعلم اللغة الانكليزية

طرائق التعليم والتعلم

- أـ مناهج التعليم الخاصة بالابتكار معرفة قواعد واصول اللغة الانكليزية
بـ اعتماد التعليم المدمج عن طريق استخدام تقنية الوسائط المتعددة والمناهج والواجبات الlassificية

طرائق التقييم

- ١- استمارة تقوم الاداء وفق معيار يعتمد طبيعة المادة العلمية
 - ٢- يعمل ضمن العمل الجماعي.
 - ٣- الاختبارات (التحريرية والشفوية)
 - ٤- المهارات العامة والتأهيلية المنقوله (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
 - ٥- تدريب الطلبة على استعمال اساليب وطرائق التدريس الحديثة ومنها التعليم المدمج باستخدام تقنية الوسائط المتعددة.
 - ٦- تكليف الطلبة بأجراء البحوث المتعلقة ب مجالات اللغة الانجليزية كافة
 - ٧- تمكين الطلبة من استعمال مهاراتهم الشخصية
-
- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقوله (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د ١- الافادة من برنامج القسم العلمي.
 - د ٢ الاستعانة بمناهج الاقسام المناظرة في الكليات الأخرى تكون اللغة الانكليزية من ضمن مناهجها
 - د ٣- التواصل مع وسائل العرض الفني الخارجية(السمعية-البصرية) التي تعتمد اللغة الانكليزية

١١. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
أختبارات شفوية وتحريرية تحريري وواجبات	محاضرة، تعلم تعاوني، نقاش	Unit 1 Home and away	The tens system, - informal language, - compound word, - casual conversations	٢	الاول
أختبارات شفوية وتحريرية تحريري وواجبات	محاضرة، تعلم تعاوني، نقاش	Unit 2 Been there, done that !	Present perfect – Simple and continues – Hot verbs – make, do – Exclamation	٢	الثاني
	محاضرة، تعلم تعاوني، نقاش	مناقشة		٢	الثالث
اختبار تحريري	امتحان شهرى		امتحان شهرى	٢	الرابع
أختبارات شفوية وتحريرية وواجبات	محاضرة، تعلم تعاوني، نقاش	Unit 3 What a story !	Narrative tenses, -Giving news and responding, - Books and films, - showing - interest	٢	الخامس
أختبارات شفوية وتحريرية وواجبات	محاضرة، تعلم تعاوني، نقاش	Unit 4 Nothing but the truth	Questions and negatives, - prefixes and antonyms, - Being polite.	٢	السادس
أختبارات شفوية وتحريرية وواجبات	محاضرة، تعلم تعاوني، نقاش	Unit 5 An eye to the future	Future forms, - Hot verbs- take, put - Telephoning	٢	السابع
اختبار تحريري	امتحان شهرى		امتحان شهرى	٢	
أختبارات شفوية وتحريرية وواجبات	محاضرة، تعلم تعاوني، نقاش	Unit 6 Making it big	Expressions of quantity. – 'export and ex'port. –	٢	الثامن

			Business expressions and numbers		
أختبارات شفوية وتحريرية وواجبات	محاضرة، تعلم تعاوني، نقاش	Unit 7 Getting on together	Modals and related verbs 1 • Hot verb <i>get</i> • Exaggeration and understatement	٢	الحادي عشر
أختبارات شفوية وتحريرية وواجبات	محاضرة، تعلم تعاوني، نقاش	Unit 8 Going to extremes	Relative clauses • Participles • Adverb collocations • The world around	٢	العاشر
	محاضرة، تعلم تعاوني، نقاش	مناقشة		٢	الحادي عشر
أختبارات شفوية وتحريرية وواجبات	محاضرة، تعلم تعاوني، نقاش	Unit 9 Things ain't what they used to be!	Expressing habit • <i>used to do/doing</i> • Homonyms/Homoph ones • Making your point	٢	الثاني عشر
أختبارات شفوية وتحريرية وواجبات	محاضرة، تعلم تعاوني، نقاش	Unit 10 Risking life and limb	Modal auxiliary verbs 2 • Synonyms • Metaphors and idioms - the body	٢	الثالث عشر
أختبارات شفوية وتحريرية	امتحان شهري إضافي		امتحان شهري إضافي(شفوي + تحريري) ()	٢	الرابع عشر
أختبارات شفوية وتحريرية		محاضرة	مراجعة عامة للمادة	٢	الخامس عشر

١٢. البنية التحتية

١- الكتب المقررة المطلوبة	
• New-headway-plus-upper- intermediate-students-book. • New-headway-plus-upper- intermediate-students-workbook	
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	<ul style="list-style-type: none"> • المحاضرات المؤرشفة من قبل تدريسي الاختصاص لكل مادة ورقية كانت ام فديوية
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)	الكتب الدراسية والمنهجية المقررة من اللجنة العلمية ولجان الاعتماد والاكاديمي .
ب- المراجع الالكترونية، موقع الانترنت	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.adelaide.edu.au/english-for-uni/tenses-in-academic-writing/ • https://elt.oup.com/student/headway/beg/test_builder?cc=us&selLanguage=en

- <https://ptetutorials.com/sample-questions/listening-multiple-choice-question-single-answer>
-

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي

- اثراء المقرر بإضافة مختبرات الصوت والمحادثة واستخدام التعليم المدمج لزيادة المعلومات اللغوية للطلبة
- الافادة من المناهج التي تدرس في الجامعات الاجنبية لتحسين مستوى الطلبة
- استخدام طريقة التعليم الترفيهي (Edutainment) لتنشيط ادراك الطلبة وقتل الملل في المحاضرة .



نموذج وصف المقرر

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

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

كلية الشرق الاوسط الجامعية	1. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	2. القسم الجامعي / المركز
التقانة الحيوية والهندسة الوراثية	3. اسم / رمز المقرر
البيولوجي الجزيئي – وراثة الاحياء المجهرية	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الأول 2025-2024	6. الفصل / السنة
60	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024 / 9 / 1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر :	
1 - فهم التقانة الأحيائية والهندسة الوراثية كمصطلح وارتباطها في المجالات المختلفة. 2 - التعرف على مراحل تطور هذا الموضوع ونجازتها في مختلف الحالات. 3 - التعرف على اهم التقنيات المستخدمة لتطوير وتحسين المنتجات باستخدام الكائنات الحية. 4 - ربط المعلومات النظرية التي سبق للطالب تعليمها في المراحل السابقة مع تطبيقات التقانة الأحيائية والهندسة الوراثية	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم:

- ١١- الالامام بأساسيات التقانة الاحيائية والهندسة الوراثية.
- ١٢- فهم عملية التخمر وكيفية تطويرها.
- ١٣- الافادة من المعلومات النظرية في انتاج وتطوير المنتجات.

ب- المهارات الخاصة بالموضوع:

- ب١- محاولة تصميم خط انتاجي ابتداءا من عزل الكائن المجهرى الي الحصول على المنتج.
- ب٢ - استخدام التقنيات المختلفة من اجل تطوير وتحسين الانتاج

طرائق التعليم والتعلم :

- ١ - القاء محاضرات
- ٢ - عرض داتاشو
- ٣ - عرض افلام تعليمية
- ٤ - طرح اسئلة حول الموضوع ومناقشتها

طرائق التقييم :

- ١ - امتحانات مفاجئة (كوزات)
- ٢ - حلقات نقاشية للطلبة
- ٣ - امتحانات فصلية
- ٤ - امتحان نهائي

ج- مهارات التفكير:

- ج١- استدراك المعلومات ومحاولة ربطها للوصول الى النتيجة المطلوبة
- ج٢- الحصول على منتج ما بأقل كلفة وافضل نوعية

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

توظيف المهارات السابقة الذكر في الفقرات أ و ب و ج وتطويرها

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات مفاجئة + حلقات نقاشية + امتحانات شهرية	محاضرة + داتاشور + أفلام تعليمية	مفهوم التقانة الاحيائية – نبذة تاريخية وتقنيات المزارع النسيجية النباتية	تعريف الطلبة بمفهوم التقانة الاحيائية – نبذة تاريخية وتقنيات المزارع النسيجية النباتية	٢	الاول
		تقنيات المزارع النسيجية الحيوانية	تعريف الطلبة بتقنيات المزارع النسيجية الحيوانية	٢	الثاني
		تقنيات مزارع الاحياء المجهريّة	تعريف الطلبة بتقنيات مزارع الاحياء المجهريّة	٢	الثالث
		تقنيات الانتزاعات – انتاجها – استخلاصها	تعريف الطلبة بتقنيات الانتزاعات – انتاجها – استخلاصها	٢	الرابع
		المتحسسات الحيوية	تعريف الطلبة بالتحسسات الحيوية	٢	الخامس
		تطبيقات التقنية الحياتية في المجالات الغذائية والصناعية	تعريف الطلبة بتطبيقات التقنية الحياتية في المجالات الغذائية والصناعية	٢	السادس
		علاقة التقانة الاحيائية بالبيئة	تعريف الطلبة بعلاقة التقانة الاحيائية بالبيئة	٢	السابع
		امتحان شهري (١)		٢	الثامن
		مقدمة في الهندسة الوراثية	تعريف الطلبة بمفهوم الهندسة الوراثية – نبذة تاريخية	٢	التاسع
		انتزاعات التقييد وانواعها	تعريف الطلبة بأنتزاعات التقييد وانواعها	٢	العاشر
		الكلونة وانوع نوائق الكلونة	تعريف الطلبة بالكلونة وانوع نوائق الكلونة	٢	الحادي عشر
		التعبير الجيني في الخلايا المكلونة	تعريف الطلبة بالتعبير الجيني في الخلايا المكلونة	٢	الثاني عشر
		تتابع الدنا والتهجين	تعريف الطلبة بتتابع الدنا والتهجين	٢	الثالث عشر
		التقنيات المستخدمة في مجال الهندسة الوراثية	تعريف الطلبة بالتقنيات المستخدمة في مجال الهندسة الوراثية	٢	الرابع عشر
		امتحان شهري (٢)		٢	الخامس عشر
		امتحان نهائي		٢	السادس عشر

12. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Biotechnology 5 th. ed. (2009) John E. Smith. ❖ Jones and Bartlett Publishers, (October 20, 2010) Introduction to Biotechnology and Genetic Engineering, 1st Edition 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
<ul style="list-style-type: none"> - www.bio.org - www.khanacademy.org - www.nature.com - 	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول	
البايولوجي الجزيئي – وراثة احياء مجهرية – وراثة خلية	المتطلبات السابقة
١٨	أقل عدد من الطلبة
٣٠	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

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

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

كلية الشرق الاوسط الجامعية	1. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	2. القسم الجامعي / المركز
سموم بكتيرية	3. اسم / رمز المقرر
Word , power point	4. البرامج التي يدخل فيها
تدريسي حضوري	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول - 2024/2025	6. الفصل / السنة
60	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/9/1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر : التعرف على السموم التي تفرزها البكتيريا المرضية كعوامل ضراوة وطرائق استخلاصها والكشف عنها واهيتها المايكروبية	

أ- المعرفة والفهم: يتعرف الطالب في مرحله البكالوريوس على اهم السموم التي تفرز من البكتيريا كعوامل ضراوة تزيد من قابلите البكتيريا على الامراضيه

ب- المهارات الخاصة بالموضوع: يكتسب الطالب في مرحله البكالوريوس القدرة على التمييز بين عوامل الضراوة ويتعرف على السموم المنتجة من البكتيريا بأنواعها المختلفة

طائق التعليم والتعلم: هو الشرح المباشر مع الطلبة مع الرسوم وكذلك عرض power point بالإضافة إلى مقاطع فيديويه تعليميه بخصوص المادة الدراسية

طائق التقييم : امتحانات يوميه (كوزات) ، وامتحانات شهريه ، وتقارير حول المادة بالإضافة الى الامتحانات النهائية

ج- مهارات التفكير : يكتسب الطالب في مرحله البكالوريوس القدرة على التمييز بين عوامل الضراوة ويتعرف على السموم المنتجة من البكتيريا بأنواعها المختلفة

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

اكتساب المعرفة العلمية ، القدرة على التشخيص ومعرفه مسببات الامراض

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	Introduction of bacterial toxins	تعليم الطلبة اساسيات السوم و انواعها	2نظري+2 عملي	1
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	ADP-ribosylation toxins	تعليم الطلبة السوم التي تعمل بهذه التقنية منها سوم الدفتيريا، السدوموناس	2نظري+2 عملي	2
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	Cholera toxins	تعليم الطلبة اهميه سوم الكوليرا	2نظري+2 عملي	3
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	Other <i>V. cholerae</i> O1/O139 toxins	التعرف على الانواع المميزة للكوليرا	2نظري+2 عملي	4
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	امتحان شهر اول		2نظري+2 عملي	5
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	<i>E. coli</i> heat-labile enterotoxin	التعرف على السلالات المميزة للاشريشيه القولونيه	2نظري+2 عملي	6
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	Bordetella pertussis	تعليم الطلبة اهميه سوم بكتيريا السعال الديكي	2نظري+2 عملي	7
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	Tetanus toxin	تعليم الطلبة اهميه سوم بكتيريا الكراز	2نظري+2 عملي	8
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	Toxins that act on 28S rRNA	تعليم الطلبة اهميه سوم بكتيريا الشيكلا	2نظري+2 عملي	9
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	Pore-forming toxins	تعليم الطلبة اهميه سوم بكتيريا لمسبيه للثقب وتنخر الخلايا	2نظري+2 عملي	10
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	امتحان شهر ثاني		2نظري+2 عملي	11
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	Pore-forming	تعليم الطلبة اهميه سوم بكتيريا لمسبيه للثقب وتنخر الخلايا	2نظري+2 عملي	12
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	Endotoxins	تعرف الطلبه على السوم المنتجه داخليا واهميتها	2نظري+2 عملي	13
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	مراجعة عامه	مراجعة شامله لكل	2نظري+2 عملي	14
كوزات+امتحانات شهرية	شرح +بوربوينت	مراجعة عامه	مراجعة شامله لكل	2نظري+2 عملي	15

12. البنية التحتية

<p>Microbial toxins : current research and future trends. Proft, Thomas. Norfolk: Caister Academic Press. 2009</p> <p>Lectures by Prof. Dr. Mai Talib Falih - University of Baghdad / college of Science .2011</p> <p>علم السموم البكتيريا ، الاستاذ الدكتور رحاب العزاوي 2010 السموم الميكروبية رشا حمد الميهي وجمهوريه مصر العربية 2014</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
لاتوجد	متطلبات خاصة
لا يوجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول

	المتطلبات السابقة
90	أقل عدد من الطلبة
94	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

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

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

كلية الشرق الاوسط الجامعية	1. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	2. القسم الجامعي / المركز
علم الفطريات	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	5. أشكال الحضور المتاحة
الاول / 2024-2025	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
1-9-2024	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر : أهداف المقرر :	
تحدد المعارف الضرورية في علم الفطريات وفهم كيفية استخدام الفطريات في النواحي التطبيقية المختلفة و معرفة كيفية تحضير وصيغ العينات للتصوير الميكروسكوبى فضلا عن ادرك أهمية استعمال الاوساط الغذائية لعزل الفطريات وتعزيز القدرة على التشخيص الدقيق للفطريات . وتنمية مقدرة الطالب على وصف الفطريات إلى مسمياتها المختلفة دراسة الفطريات في بيئه معينة والتعرف على مفاتيح التصنيف المختلفة للتوصيل إلى معرفة جنس ونوع الفطر والعمل كفريق بحثي في المختبر وتنمية مقدرة الطالب على الالقاء والتقديم ومناقشة طرق المعيشة المختلفة	

10. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم:

تحدد المعارف الضرورية في علم الفطريات وفهم كيفية استخدام الفطريات في النواحي التطبيقية المختلفة

ب- المهارات الخاصة بالموضوع:

معرفة كيفية تحضير وصبغ العينات للتصوير الميكروسكوبى فضلاً عن ادراك أهمية استعمال الأوساط الغذائية لعزل الفطريات

طرق التعليم والتعلم:

استخدام المراجع العلمية واللقاء المباشر مع الطلبة من خلال المحاضرة المباشرة ... وتدعم المهارات العملية للطالب من خلال التجارب العملية في المختبرات

طرق التقييم :

الأسئلة السريعة أثناء المحاضرة ، امتحانات سريعة (quiz) ، الامتحانات الفصلية ، التقارير

ج- مهارات التفكير

تدريب الطالب وتهيئته للعمل كفريق بحثي في المختبر وتنمية مقدرة الطالب على الالقاء والتقديم ومناقشة طرق المعيشة المختلفة للفطريات

طرق التعليم والتعلم:

استخدام المراجع العلمية واللقاء المباشر مع الطلبة من خلال المحاضرة المباشرة ... وتدعم المهارات العملية للطالب من خلال التجارب العملية في المختبرات

طرق التقييم :

الأسئلة السريعة أثناء المحاضرة ، امتحانات سريعة (quiz) ، الامتحانات الفصلية ، التقارير

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

التأكيد على المهارات العملية والخاصة بطرق تحضير الأوساط الزراعية وعزل وتشخيص الفطريات وخصوصاً من النباتات المصابة .

11. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
	نظري وعملي	تاريخ علم الفطريات		3	الاول
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	الصفات العامة للفطريات وفوائدها ومضارها		3	الثاني
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	بيئة الفطريات		3	الثالث
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	التكاثر اللاجنسي في الفطريات		3	الرابع
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	التكاثر الجنسي للفطريات		3	الخامس
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	اليات النمو		3	السادس
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	اليات النمو		3	السابع
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	أنواع السبورات وأشكالها		3	الثامن
		امتحان		3	التاسع
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	طرق انتاج السبورات وطرق اطلاقها		3	العاشر
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	السموم الفطرية		3	الحادي عشر
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	علاقات الفطريات التعايشية		3	الثاني عشر
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	علاقات الفطريات التعايشية		3	الثالث عشر
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	الفطريات المرضية			الرابع عشر
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	الفطريات المرضية			الخامس عشر

12. القبول

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة

13 – البنية التحتية

<p>❖ كتب المقرر المطلوبة</p> <p>1 - الخزرجي . طالب عويد . 2012 . الفطريات . جامعة ديالى . الطبعة الأولى .</p> <p>2 - نخيلان . عبد العزيز مجيد . 2009 . الفطريات . دار دجلة للطباعة</p> <p>3 - ويبستر . جون . 1980 . مدخل الى الفطريات . ترجمة ابراهيم عزيز السهيلي . جامعة بغداد.</p> <p>4 - السهيلي ابراهيم وقيصر نجيب . 1981 . الفطريات . جامعة بغداد.</p> <p>5 - Volk . J . Thomas . 1994 . The fungi . Academic press .</p> <p>opoulos . G . J . 1962 . Introductory mycology . John . wiely & sons Inc. N . Y</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
بحث تخص بعض المعالجات لأمراض النبات الفطرية المنتشرة في بيئة الطالب.	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)



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.

كلية الشرق الاوسط الجامعية	1. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	2. القسم الجامعي / المركز
تصنيف الفطريات	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني / 2024-2025	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2025-9-1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر : أهداف المقرر :	
تحدد المعارف الضرورية في علم النظريات وفهم كيفية استخدام الفطريات في النواحي التطبيقية المختلفة و معرفة كيفية تحضير وصبغ العينات للتوصير الميكروسكوبى فضلاً عن ادرك أهمية استعمال الاوساط الغذائية لعزل الفطريات وتعزيز القدرة على التشخيص الدقيق للفطريات . وتنمية مقدرة الطالب على وصف الفطريات إلى مسمياتها المختلفة دراسة الفطريات في بيئة معينة والتعرف على مفاتيح التصنيف المختلفة للتوصل إلى معرفة جنس نوع الفطر والعمل كفريق بحثي في المختبر وتنمية مقدرة الطالب على الالقاء والتقديم ومناقشة طرق المعيشة المختلفة	

10. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم:

تحدد المعارف الضرورية في علم الفطريات و فهم كيفية استخدام الفطريات في النواحي التطبيقية المختلفة

ب- المهارات الخاصة بالموضوع:

معرفة كيفية تحضير وصبغ العينات للتصوير الميكروسكوبى فضلا عن ادرك أهمية استعمال الاوساط الغذائية لعزل الفطريات

طرق التعليم والتعلم:

استخدام المراجع العلمية ولقاء المبادر مع الطلبة من خلال المحاضرة المباشرة ... وتدعم المهارات العملية للطالب من خلال التجارب العملية في المختبرات

طرق التقييم :

الأسئلة السريعة أثناء المحاضرة ، امتحانات سريعة (quiz) ، الامتحانات الفصلية ، التقارير

ج- مهارات التفكير

تدريب الطالب وتهيئته للعمل كفريق بحثي في المختبر وتنمية مقدرة الطالب على الالقاء والتقديم ومناقشة طرق المعيشة المختلفة للفطريات

طرق التعليم والتعلم:

استخدام المراجع العلمية ولقاء المبادر مع الطلبة من خلال المحاضرة المباشرة ... وتدعم المهارات العملية للطالب من خلال التجارب العملية في المختبرات

طرق التقييم :

الأسئلة السريعة أثناء المحاضرة ، امتحانات سريعة (quiz) ، الامتحانات الفصلية ، التقارير

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

التأكيد على المهارات العملية والخاصة بطرق تحضير الأوساط الزراعية وعزل وتشخيص الفطريات وخصوصا من النباتات المصابة .

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
	نظري	نظم تصنيف الفطريات		3	الأول
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات الهلامية		3	الثاني
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات الحقيقية		3	الثالث
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات الكتریدية		3	الرابع
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات البيضية		3	الخامس
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات البيضية		3	السادس
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات اللقحية		3	السابع
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات اللاحقية		3	الثامن
		امتحان		3	التاسع
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات الكيسية		3	العاشر
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات الكيسية		3	الحادي عشر
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات البازيدية		3	الثاني عشر
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات البازيدية		3	الثالث عشر
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات الناقصة			الرابع عشر
تقارير وامتحان مفاجيء	نظري وعملي	صف الفطريات الناقصة			الخامس عشر

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

	13. البنية التحتية
<p>❖ كتب المقرر المطلوبة :</p> <p>1 - الخزرجي . طالب عويد . 2012 . الفطريات . جامعة ديالى . الطبعة الأولى .</p> <p>2 - نخلان . عبد العزيز مجيد . 2009 . الفطريات . دار دجلة للطباعة</p> <p>3 - ويبستر . جون . 1980 . مدخل الى الفطريات . ترجمة ابراهيم عزيز السهيلی . جامعة بغداد .</p> <p>4 - السهيلی ابراهيم وقيصر نجيب . 1981 . الفطريات . جامعة بغداد .</p> <p>5 - Volk . J . Thomas . 1994 . The fungi . Academic press .</p> <p>opoulos . G . J . 1962 . Introductory mycology . John . wiely & sons Inc. N . Y</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
	متطلبات خاصة
بحوث تخص بعض المعالجات لأمراض النبات الفطرية المنتشرة في بيئه الطالب .	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)



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؟

أ.د صالح عبدالقادر عبدالله	1. اسم التدريسي
كلية الشرق الاوسط الجامعية	2. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	3. القسم العلمي / المركز
التطور والتتنوع الحيوى	4. اسم / رمز المقرر
حضورى	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول / 2024	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/9/1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
	9. أهداف المقرر
<p>الفهم الاساسي والعلمي لعمية التطور حسب نظرية دارون ودراسة الجغرافية والعلاقات التطورية للاحيا كذلك دراسة الاسباب وراء التنوع الحيائي وإنتاج الأنواع الجديدة .</p> <p>الانقراض وأسبابه وكيفية الحد من اهمية سنن القوانين للمحافظة على الكائنات الحية</p> <p>بالإضافة الى دراسة العصور الجيولوجية والتاريخ البايولوجي لشئ الأنواع وانقراضها</p>	

10. مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- تحديد 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 أخرى

-3
-4
-5
-6

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب 1- اكتساب القدرة والمعرفة في عمليات التكorum وكيفية حدوثها والعوامل الدالة في ذلك علاوة على الفهم الاساس العلمي في عملية التنوع الاحيائى وكيفية المحافظة عليه وماهي الاسباب التي تعمل على انقراض الانواع.

- ب 2 - إمكانية تحديد الخل في التدهور في التنوع الإحيائي وتحديد مسببات ذلك وكيفية تقويمه
- ب 3 -
ب 4-

طرق التعليم والتعلم

استخدام المراجع العلمية ولقاء المبادر مع الطلبة من خلال المحاضرة المباشرة ... وتدعم الممارسات العملية للطالب من خلال عرض الأفلام العلمية التوضيحية والفيديو

طرق التقييم

الأسئلة السريعة اثناء المحاضرة ، امتحانات سريعة (quiz) ، الامتحانات الفصلية ، التقارير

ج- الأهداف الوجданية والقيميه

- ج 1- إمكانية العمل الفردي والاعتماد على الذات في العمليات العلمية مع إمكانية العمل الجماعي كفريق.
ج 2- إمكانية الربط ما بين ما تم دراسته في هذا المجال مع دراسات أخرى ولاطلاع عن ذلك.

ج 3-
ج 4-

طرائق التعليم والتعلم

- أ- استخدام المراجع العلمية ولقاء المبادر مع الطلبة من خلال المحاضرة المباشرة ...
- ب- وتدعم المهارات العملية للطالب من خلال التقارير والتجارب العملية في المختبرات
- ج- تطوير المهاره العلمية عن طريق عرض المحاضرات الفيديوية العلمية وتكتيف الاسئلة والنقاش مع الطلاب .

طرائق التقييم

الامتحانات الفصلية , quiz , التقارير , المشاركة, الحضور

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

- د1- امكانية تحديد الخلل في التدهور في التنوع الإحيائي وتحديد مسببات ذلك وكيفية نقومه
 - 2د
 - 3د
 - 4د

بنية المقرر .11

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
quiz	نظري وعملي	مقدمة عن التطور الاحيائي		2نظري 2عملي	الاول
quiz	نظري وعملي	علاقة التطور بالعلوم الاخرى		2نظري 2عملي	الثاني
quiz	نظري	نظرية دارون للتطور		2نظري 2عملي	الثالث
quiz	نظري	نشأت الحياة وتطور الكون		2نظري 2عملي	الرابع
quiz	نظري	اصل الانسان		2نظري 2عملي	الخامس
quiz	نظري وعملي	تطور جنین الانسان واوجهه الشبه مع الكائنات الاخرى		2نظري 2عملي	ال السادس
quiz	نظري وعملي	التباین الاحیائی وانواعه		2نظري 2عملي	السابع
		امتحان الشهر الاول		2نظري 2عملي	الثامن
quiz	نظري وعملي	مستويات التباین الاحیائی		2نظري 2عملي	التاسع
quiz	نظري وعملي	العوامل المؤثرة على التباین الحیوي		2نظري 2عملي	العاشر
quiz	نظري	الانقراض		2نظري 2عملي	الحادي عشر
quiz	نظري	التكيف		2نظري 2عملي	الثاني عشر
quiz	نظري وعملي	الانظمه البيئيه		2نظري 2عملي	الثالث عشر
quiz	نظري وعملي	نماذج من التنوع الاحيائي للعراق والمملكة العربية السعودية		2نظري 2عملي	الرابع عشر
		امتحان الشهر الثاني		2نظري 2عملي	الخامس عشر

	البنية التحتية . 12
	1- الكتب المقررة المطلوبة
<p>- كتاب علم بايولوجيا الانسان / تأليف د.وليد حميد يوسف ، د. حميد نايف البطاينة،د.محمد الحمود</p> <p>- كتاب اصل الانواع/تشارلز دارون .</p> <p>Evolutionary science & society -</p> <p>Educating a new Generation, Jvel C. & Rodger W. Bybee</p> <p>- كتاب تطور الانسان ، تأليف /برنارد وود ،ترجمة/ زينب عاطف -</p> <p>الطبعة الاولى 2016</p>	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
يوصى بدراسة المصادر اعلاه	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)
جميع المصادر المذكورة هي مراجع الكترونية	ب- المراجع الالكترونية، موقع الانترنت

	خطة تطوير المقرر الدراسي . 13
	في المستقبل نفكر في اجراء دراسة للتنوع الاحيائى على مستوى المحافظة لثلاث سنوات ودراسة تاثير العوامل البيئية والغذائية على تنوع الاحياء



نموذج وصف المقرر

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

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

كلية الشرق الاوسط الجامعية	1. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	2. القسم الجامعي / المركز
الحبيبات	3. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس	4. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني / 2024-2025	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024 / 9 / 1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر :	
أ. دراسة الأحياء المنتمية إلى شعبة الحبيبات ب. تصنيف هذه الأحياء إلى حبيبات 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:

1. أن يتعرف الطالب على الأحياء المنتمية إلى شعبة الحيليات
2. القدرة على تصنيف هذه الأحياء
3. أن يتمكن من المقارنة ما بينها تركيبياً وسلوكياً
4. أن يمتلك القدرة على تشيرج الحيوانات المختبرية
5. عمل هياكل لبعض الحيوانات وتحنيط بعضها الآخر

ب- المهارات الخاصة بالموضوع:

1. فهم الأسس التي تم بموجبها تقسيم هذه الأحياء
2. تفسير هذه الاختلافات وربطها مع المتغيرات البيئية
3. الربط ما بين الأسلاف والأجيال الحالية تطورياً
4. القدرة على تصور مستقبل هذه الأحياء
5. استيعاب وتفسير دور المواد المستخدمة في التحنيد

طرائق التعليم والتعلم :

أ.محاضرات نظرية

ب.مخترابات عملية

ج.أفلام وسلайдات عرض

د.سهرات علمية للتطبيق الميداني

طرائق التقييم :

1. الامتحان اليومي والشهري
2. والاختبار العملي
3. الامتحان الشفوي
4. الحضور

ج- مهارات التفكير

1. التمكن من التعرف على هذه الأحياء
2. تربية الحيوانات المختبرية
3. تشيرج الحيوانات
4. عمل هياكل ونماذج محنطة
5. العمل في المتحف او ببيوت تربية الحيوانات

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

1. وسائل إيضاح ونماذج مجسمة
2. جهاز عرض power point
3. اجهزة اجراء التحاليل
4. زيارات ميدانية للمختبرات

11. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	مميزات وتصنيف شعبة الحبليات	تصنيف الحبليات وخصائصها ومميزاتها ودراسة شعبتها المختلفة	4	الاول
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	تصنيف مجموعة الفقريات	تصنيف الفقريات بشكل عام ومميزاتها وخصائصها	4	الثاني
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	صنف الأسماك	تصنيف الاسماك ومميزاتها وخصائصها	4	الثالث
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	صنف البرمائيات والزواحف	تصنيف البرمائيات والزواحف ومميزاتها وخصائصها	4	الرابع
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	صنف الطيور	تصنيف الطيور ومميزاتها وخصائصها	4	الخامس
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	صنف اللبان	تصنيف اللبان ومميزاتها وخصائصها	4	السادس
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	امتحان شهري		4	السابع
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	دراسة مقارنة لجهاز الهيكل	مقارنة مكونات هيكل الجسم والاجزاء الداعمة والساندة له	4	الثامن
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	دراسة مقارنة لجهاز العضلي	مقارنة عضلات الجسم وانواعها وتركيبها	4	التاسع
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	دراسة مقارنة لجهاز البولي	مقارنة الكليتين والحالب والمثانة والاحليل للحيوانات المختلفة	4	العاشر
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	دراسة مقارنة لجهاز التنفسى	مقارنة التجويف الانفي والبلعوم والغلاصم والراغامي الرئتين للحيوانات المختلفة	4	الحادي عشر
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	دراسة مقارنة لجهاز الغطائى	مقارنة مكونات الجلد من البشرة والادمة والغدد الملحقة والشعر والاظافر والمخالب والريش للحيوانات المختلفة	4	الثاني عشر
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	دراسة مقارنة لجهاز الهضمى	مقارنة التجويف الفموي والمريء والمعدة والامعاء الدقيقة الغليظة والمستقيم والمخرج للحيوانات المختلفة	4	الثالث عشر
حضور وامتحان	محاضرة ومخبر	عرض فلم يوثق سلوكيات مختلف الأحياء	فهم سلوكيات الحيوانات	4	الرابع عشر
		الامتحان النهائي			الخامس عشر

13. القبول

المتطلبات السابقة	
100 طالب	أقل عدد من الطلبة
130 طالب	أكبر عدد من الطلبة

12. البنية التحتية

القراءات المطلوبة :	المتطلبات خاصة
<ul style="list-style-type: none"> ❖ كتب المقرر المطلوبة - أساسيات التشريح المقارن للحجليات د.شكري حبيب - شبكة الانترنت 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
1. وسائل تعليم مثل نماذج حيوانات أو أجزاء منها هيكل عظمية وحيوانات محنطة 2. أجهزة عرض 3. حيوانات مختبريه كالارانب والفئران المختبرية 4. مواد تحنيط وحفظ كحولات وفورمالين وبiero كسيد الهيدروجين ... الخ 5. أماكن عرض للنماذج دواليب مزججة	
تدريب مختبرى عملى	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)



نموذج وصف المقرر

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

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

كلية الشرق الاوسط الجامعية	1. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	2. القسم الجامعي / المركز
علم المضادات الحيوية	3. اسم / رمز المقرر
	4. البرامج التي يدخل فيها
دوام رسمي	5. أشكال الحضور المتاحة
الثاني / 2024-2025	6. الفصل / السنة
60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية
2024/9/1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر :	
* معرفة أهمية المضادات الحيوية والكتائنات الجهمية التي تنتجهها وكيفية تصنيعها وطرق عملها على الكائنات الجهمية المرضية لاسيمما البكتيريا المرضية والفطريات وغيرها والتعريف بالآثار الجانبية الضارة على الإنسان.	
* تنمية قدرات الطلبة على كيفية التحري عن فعل هذه المضادات على البكتيريا المرضية مختبرياً لاختيار المضاد الحيوي المناسب تجاهها وذلك لوجود مضادات تؤثر على البكتيريا الموجبة لصبغة كرام واخرى تؤثر على البكتيريا السالبة لصبغة كرام وهناك مضادات تؤثر على النوعين معاً.	

10. مخرجات التعلم وطرق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم:

فهم كيفية انتخاب المضاد الحيوي المناسب تقتل البكتيريا المرضية قيد الاختبار أو تثبط نموها مع فهم كيفية استخدام المضاد الحيوي بشكل صحيح في النواحي التطبيقية المختلفة.

ب- المهارات الخاصة بالموضوع:

معرفة كيفية تحديد مضاد حيوي أو أكثر من بين مجموعة مضادات حيوية للحصول على أفضل النتائج مختبرياً دون اللجوء إلى الاستخدام العشوائي للمضادات.

طرق التعليم والتعلم :

استخدام طرق الالقاء التقليدية من خلال المحاضرات الحضورية واستخدام اجهزة العرض والاستعانة بالطرق البديلة مثل جمع المعلومات من المصادر العلمية.

طرق التقييم :

الامتحانات اليومية السريعة (quiz) ، الامتحانات الفصلية والنهائية ، تقارير التجارب العملية.

ج- مهارات التفكير

تكليف الطلبة بمهام مسحية للتحرى عن اكثـر المضادات الحـيـوـية استخداماً في المستشفيـات وـالعيـادـاتـ الخاصة و دراسـة فـعـالـيـتها من خـلـالـ الـاـذـ بـنـظـرـ الـاعـتـارـ بـلـدـ المـنـشـأـ لـهـاـ.

طرق التعليم والتعلم :

طرق التقييم :

د - المـهـارـاتـ العـامـةـ وـالـمـنـقـولـةـ (ـالمـهـارـاتـ الأـخـرـىـ المـتـعـلـقـةـ بـقـابـلـيـةـ التـوظـيفـ وـالتـطـورـ الشـخـصـيـ).
تكليف كل طالب بجمع المعلومات عن مضاد حيوي معين من خلال الانترنت فضلاً عن المصادر العلمية للتعرف على مهارة كل طالب وقابليته على الاستيعاب والإبداع.

11. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الحضور	نظري	تاريخ المضادات الحيوية مقدمة عامة		5	الأول
حضور وتقارير	نظري و عملي	طرق الحصول على المضادات		5	الثاني
امتحان يومي وتقارير	نظري و عملي	طرق اختبار الحساسية		5	الثالث
امتحان يومي وتقارير	نظري و عملي	اصناف المضادات الحيوية البنسلينات		5	الرابع
اداء الامتحان	_____	امتحان فصلي اول		5	الخامس
حضور وتقارير	نظري و عملي	السيفالوسبورينات		5	السادس
امتحان يومي وتقارير	نظري و عملي	الامينوكلاكسيدات		5	السابع
امتحان يومي وتقارير	نظري و عملي	المضادات الحيوية المؤثرة على الجدار الخلوي		5	الثامن
امتحان يومي وتقارير	نظري و عملي	المضادات الحيوية المؤثرة على الغشاء البلازمي		5	التاسع
اداء الامتحان	_____	امتحان فصلي ثاني		5	العاشر
حضور وتقارير	نظري و عملي	المضادات الحيوية التي تمنع تخلق البروتينات		5	الحادي عشر
امتحان يومي وتقارير	نظري و عملي	المقاومة الطبيعية تجاه المضادات الحيوية		5	الثاني عشر
امتحان يومي وتقارير	نظري و عملي	المقاومة المكتسبة ضد المضادات الحيوية		5	الثالث عشر
امتحان يومي وتقارير	نظري و عملي	المضادات الفطرية		5	الرابع عشر
اداء الامتحان	_____	امتحان فصلي نهائي		5	الخامس عشر

12. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة :	المطلوب
<ul style="list-style-type: none"> ❖ كتب المقرر المطلوبة 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
<p>1. الزيدى، حامد مجید. 1988، علم الاحياء المجهرية النظري والعملي، جامعة بغداد.</p> <p>2. DR. Laurence, P. N. Bennett. 1992. clinical pharmacology. seventh edition.</p> <p>3. Claudio. O. Gualerzi. et. al., 2014. Autibiotics Targets, Mechanism and Resistance. Wiley-VCH co.</p>	متطلبات خاصة
تكليف الطلبة وبشكل مجموعات للتحري والاستقصاء عن المضادات الحيوية الاكثر استخداماً في الاسواق والمتمثلة بالصيدليات الخاصة المنتشرة وبشكل ملفت للنظر.	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدریب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول	
المتطلبات السابقة	

	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة



نموذج وصف المقرر

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

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

كلية الشرق الاوسط الجامعية	1. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	2. القسم الجامعي / المركز
الفايروسات	3. اسم / رمز المقرر
البيولوجي الجزيئي – مبادئ علم الاحياء المجهرية	4. البرامج التي يدخل فيها
حضورى	5. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الثاني 2025-2024	6. الفصل / السنة
60	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024 / 9 / 1	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر :	
1 - فهم الفايروسات كمصطلح وارتباطها في المجالات المختلفة. 2 - التعرف على مراحل تطور هذا الموضوع وإنجازاته في مختلف المجالات. 3 - التعرف على أهم التقنيات المستخدمة لتشخيص الفايروسات بصورة عامة والمرضية بصورة خاصة. 4 - ربط المعلومات النظرية التي سبق للطالب تعليمها في المراحل السابقة مع تطبيقات هذه الموضوع بال مجال الطبي	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم:

- ١١- الالمام بأساسيات صفات الفايروسات المختلفة.
- ١٢- فهم الآليات المعتمدة في تشخيصها.
- ١٣- الافادة من المعلومات النظرية في المجال الطبي وإنتاج اللقاحات مثلاً.

ب- المهارات الخاصة بالموضوع:

- ب١- محاولة تصميم خط متكامل ابتداء من عزل الفايروس وانتهاءً بتشخيصه وعلاجه ان امكن.
- ب٢- استخدام التقنيات المختلفة من اجل تطوير اللقاحات والعلاج باستخدام العاثيات .

طرائق التعليم والتعلم :

- ١ - القاء محاضرات
- ٢ - عرض داتاشو
- ٣ - عرض افلام تعليمية
- ٤ - طرح اسئلة حول الموضوع ومناقشتها

طرائق التقييم :

- ١ - امتحانات مفاجئة (كوزات)
- ٢ - حلقات نقاشية للطلبة
- ٣ - امتحانات فصلية
- ٤ - امتحان نهائي

ج- مهارات التفكير:

- ج١- استذكار المعلومات ومحاولة ربطها للوصول الى النتيجة المطلوبة
 - ج٢- الحصول على لقاح او تشخيص للفايروس بأقل كلفة وافضل نوعية
- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

توظيف المهارات السابقة الذكر في الفقرات أ و ب و ج وتطويرها

١١. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات مفاجئة + حلقات نقاشية + امتحانات شهرية	اللقاء + دروس + اقسام تعليمية	مفهوم علم الفايروسات – نبذة تاريخية	تعريف الطلبة بمفهوم علم الفايروسات – نبذة تاريخية	٢	الاول
		اشكال الفايروسات	اشكال الفايروسات	٢	الثاني
		تسمية وتصنيف الفايروسات	تسمية وتصنيف الفايروسات	٢	الثالث
		نمو وتكاثر الفايروسات	نمو وتكاثر الفايروسات	٢	الرابع
		المجتمع الفايروسي	المجتمع الفايروسي	٢	الخامس
		تشخيص الفايروسات	تشخيص الفايروسات	٢	السادس
		الأمراض الفايروسي	تعريف الطلبة بالأمراض الفايروسي	٢	السابع
		امتحان شهري (١)		٢	الثامن
		طرق انتقال الفايروسات	تعريف الطلبة بطرق انتقال الفايروسات	٢	التاسع
		طرق تنمية الفايروسات باستخدام المزارع الخلوية	تعريف الطلبة بطرق تنمية الفايروسات باستخدام المزارع الخلوية	٢	العاشر
		اللقالات الفايروسي	تعريف الطلبة باللقالات الفايروسي	٢	الحادي عشر
		العاثيات واستخدامها كبدائل للمضادات الحيوانية	تعريف الطلبة بالعاثيات واستخدامها كبدائل للمضادات الحيوانية	٢	الثاني عشر
		RNA او DNA	تعريف الطلبة بتتابع ال RNA او DNA وعلاقته بتصنيف الفايروسات	٢	الثالث عشر
		علاقة الفايروسات بالتقنيات المستخدمة في مجال الهندسة الوراثية	تعريف الطلبة بعلاقة الفايروسات بالتقنيات المستخدمة في مجال الهندسة الوراثية	٢	الرابع عشر
		امتحان شهري (٢)		٢	الخامس عشر
			امتحان نهائي	٢	ال السادس عشر

12. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Human virology, Microbiology, ❖ Medical microbiology ❖ Principles of Molecular Virology by Alan Cann and Introduction to Modern Virology by Nigel Dimmock and others 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ كتب المقرر ▪ اخرى
<ul style="list-style-type: none"> - www.khanacademy.org - www.nature.com - https://viralzone.expasy.org/ - 	متطلبات خاصة
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. القبول	
مبادئ احياء مجهرية - وراثة احياء مجهرية -	المتطلبات السابقة
١٨	أقل عدد من الطلبة
٣٠	أكبر عدد من الطلبة