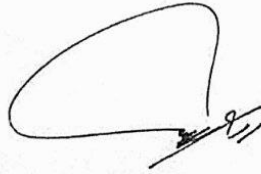


وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

## دليل وصف البرنامج الأكاديمي لقسم علوم الحياة

للعام الدراسي 2020 - 2021

الجامعة : جامعة بغداد  
الكلية /المعهد : كلية العلوم  
القسم العلمي : قسم علوم الحياة  
تاريخ ملء الملف : 2020 /10/ 1



التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.د. خالد جابر كاظم

التاريخ :



التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ.د. حلا يونس فاضل

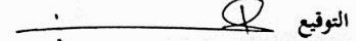
التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.م.د. اسراء علي زيدان

التاريخ : / /

التوقيع : 



مصادقة السيد العميد

الاستاذ الدكتور  
عبد الكريم عبد الرزاق عبد الوهاب  
عميد كلية العلوم

## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
2. القسم العلمي / المركز	كلية العلوم
3. اسم البرنامج الأكاديمي	علوم الحياة
4. اسم الشهادة النهائية	ماجستير علوم الحياة
5. النظام الدراسي	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	القطاعية ومصادقة لجنة العمداء
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا يوجد
8. تاريخ إعداد الوصف	2020/9 /2
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
<p>نشر الوعي والمعرفة بمجالات علوم الحياة من خلال رفد القطر بالباحثين والاساتذة القادرين على التعامل مع التغيرات والتطورات الحديثة الحاصلة في العلوم والتكنولوجيا لمواكبة تطور العصر والمساهمة في تطوير مؤسساتنا العلمية والصحية والصناعية والبيئية. يقدم البرنامج الاكاديمي لقسم علوم الحياة دراسات تختص بتنوع الكائنات الحية وتطورها والاختلاف في النظم الحيوية والبيئية التي تعيش فيها. ومن هنا جاء تخصصه الرباعي الابعاد في دراسة علم الحيوان وعلم النبات وعلم الاحياء المجهرية وعلم البيئة وكل ماله صلة بالعلوم الاخرى، فضلا عن المعرفة والفهم في استخدام الاجهزة المختبرية والمجاهر وكيفية اجراء التحاليل المختبرية.</p>	
10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ-الاهداف المعرفية	
1- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لمفهوم علوم الحياة.	
2- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لقوانين الطبيعة المتعلقة بعلوم الحياة.	
3- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم للطرق الصحيحة في استخدام الاجهزة.	

- 4- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لمعايير التدقيق والكشف عن الكائنات الحية.
- 5- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لمواكبة التطور العالمي في كل المجالات العلمية الخاصة بعلوم الحياة.

ب -الاهداف المهارات الخاصة بالبرنامج  
ب 1 - مهارات علمية.

ب2- مهارات تذكير وتحليل.

ب3- مهارات الاستخدام والتطوير.

#### طرائق التعليم والتعلم

1- توضيح وشرح المواد الدراسية.

2- تزويد الطلبة بالمعرفة عن طريق الواجبات البيتية.

3- مطالبة الطلاب بزيادة المكتبة للحصول على المعرفة الاكاديمية.

4- تحسين الطلبة من خلال تشجيعهم على زيارة المواقع الالكترونية.

#### طرائق التقييم

- اختبارات يومية من خلال اسئلة متعددة الخيارات.

- وضع درجات للواجبات اليومية.

- وضع درجات مشاركة في الاسئلة المنافسة الصعبة.

#### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

ج1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالمادة.

ج2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بمعايير استخدام الاجهزة.

ج3- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بقوانين العلوم المدروسة.

ج4- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالمعايير العلمية للدراسة على نطاق العالم.

#### طرائق التعليم والتعلم

- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل.

- تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة مواضيع تتعلق معينة تتطلب التفكير والتحليل.

- طرح مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل (كيف، لماذا، متى، ما السبب) للمواضيع .

- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية علمية.

#### طرائق التقييم

- امتحانات يومية عن طريق اسئلة متعددة الخيارات التي تتطلب مهارات علمية.
- امتحانات يومية باسئلة علمية.
- وضع درجات للواجبات اليومية.
- درجات مشاركة لاسئلة المناقشة للمواضيع الدراسية.

د-المهارات العامة والتاهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بفاعلية التوظيف والتطور الشخصي).

- 1- تمكين الطلاب من استخدام نماذج واشكال.
- 2- تمكين الطلاب من اجتياز مقابلات العمل.
- 3- تمكين الطلاب من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية واقليمية ودولية.
- 4- تمكين الطلاب على تطوير ذاتي مستمر بعد التخرج.

#### طرائق التعليم والتعلم

- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل.
- تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة مواضيع تتعلق بعلوم الحياة تتطلب التفكير والتحليل.
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات علمية.

#### طرائق التقييم

- امتحانات يومية باسئلة بيتية .
- اعطاء درجات محددة للواجبات البيتية.

#### 11.بنية البرنامج

الدراسة: الماجستير/ التخصص: علم الأحياء المجهرية / عدد وحدات الرسالة: 10 وحدات

عدد الوحدات	عدد الساعات العملي	عدد الساعات النظري	المادة	الكورس	الكلية / المعهد / التخصص
2	2	1	Bacterial Systematics	الاول	كلية العلوم
3	2	2	Advanced Molecular Biology		قسم علوم الحياة
2	2	1	Research Methods & Instruments		تخصص الاحياء

2	2	1	Advanced	كيمياء حيائية متقدم Biochemistry		المجهرية
1	0	1		دوريات Periodicals		
2	2	1		احصاء حياتي متقدم Biostatistics		
1	2	0	English	لغة انكليزية Language		
مجموع وحدات الفصل الاول =13 وحدة						
3	2	2	Advanced Bacterial	فسلجة البكتريا متقدم Physiology	الثاني	كلية العلوم
3	2	2	Pathogenicity of	امراضية بكتريا Bacteria		قسم علوم الحياة
3	2	2	Bioinformatics	المعلوماتية الحيوية		تخصص الاحياء المجهرية
2	2	1	1	درس اختياري 1 Elective Course		
2	2	1	Elective 2	درس اختياري 2 Course		
مستوفي	0	2		حلقات دراسية Seminars		
مستوفي	0	1	Research Writing	طرائق كتابه البحث Methods		
مجموع وحدات الفصل الثاني =13 وحدة						
<p>مجموع عدد الوحدات الدراسية للفصلين = 26 وحدة                  عدد وحدات الرسالة = 10 وحدة                  المجموع الكلي للوحدات بعد التخرج = 36 وحدة</p>						

يختار طلبة الدراسات العليا في تخصص الأحياء المجهرية دروسهم الاختيارية من القائمة المرفقة (ص3) حسب توجهاتهم العلمية (لأكمال عدد الوحدات المطلوبة لكل فصل دراسي)

### الدروس الاختيارية للماجستير في تخصص الأحياء المجهرية

ت	الدرس باللغة العربية	الدرس باللغة الانكليزية
1.	البلازميدات البكتيرية	Bacterial plasmids
2.	علم المناعة المتقدم	Advanced immunology
3.	تقنيات مناعية	Immunotechniques
4.	علم الأوبئة	Epidemiology
5.	العلاج الجيني	Gene therapy
6.	علم الفايروسات المتقدم	Advanced virology

علم ما فوق الجينوم	7.
العوامل المضادة للميكروبات	8.
Antimicrobial agents	

الدراسة: الماجستير / التخصص: علم الحيوان / عدد وحدات الرسالة: 10 وحدات

عدد الوحدات	عدد الساعات العملي	عدد الساعات النظري	المادة باللغة الأنكليزية	المادة باللغة العربية	الكورس	الكلية / القسم / التخصص
3	2	2	Advanced Animal Physiology	فسلجة حيوانية متقدم	الاول	كلية العلوم
2	0	2	Advanced Molecular Biology	علم الحياة الجزيئي المتقدم		علوم الحياة/ علم الحيوان
2	0	2	Animal Taxonomy	علم تصنيف الحيوان		
2	2	1	Biochemistry	كيمياء حياتية		
1	0	1	Periodicals	دوريات		
2	2	1	Biostatistics	احصاء حياتي		
1	2	0	English Language	لغه انكليزية		
مجموع وحدات الفصل الاول = 13 وحدة						
3	2	2	Advanced Immunology	علم المناعة المتقدم	الثاني	كلية العلوم
3	2	2	Advanced Histology	علم النسيج المتقدم		
3	2	2	Elective Course 1	درس اختياري 1		
2	0	2	Elective Course 2	درس اختياري 2		
2	0	2	Elective Course 3	درس اختياري 3		
مستوفي	0	2	Seminars	حلقات دراسية		
مستوفي	0	1	Research Writing Methods	طرائق كتابه البحث		
مجموع وحدات الفصل الثاني = 13 وحدة						

مجموع عدد الوحدات الدراسية للفصلين = 26 وحدة

عدد وحدات الرسالة = 10 وحدة

المجموع الكلي للوحدات بعد التخرج = 36 وحدة

يختار طلبة الدراسات العليا في تخصص علم الحيوان دروسهم الاختيارية من القائمة المرفقة (ص3) حسب توجهاتهم العلمية (لأكمال عدد الوحدات المطلوبة لكل فصل دراسي)

المقررات الاختيارية لطلبة الماجستير في تخصص علم الحيوان

ت	اسم المقرر الاختياري باللغة الانكليزية	اسم المقرر الاختياري باللغة العربية
1	Advanced Embryology	علم الأجنة المتقدم
2	Advanced Parasitology	الطفيليات المتقدم
3	Advanced Topics in Invertebrates	موضوعات متقدمة في علم اللافقرات
4	Cell Biology	بايولوجية الخلية
5	Diseases Ecology	بيئة الأمراض
6	Endocrinology	علم الغدد الصم
7	Medical Entomology	علم الحشرات الطبية
8	Bioinformatics	المعلوماتية الحيوية

الدراسة: الماجستير / التخصص: علم البيئة / عدد وحدات الرسالة: 10 وحدات

الكلية / القسم / التخصص	الكورس	المادة باللغة العربية	المادة باللغة الانكليزية	عدد الساعات النظري	عدد الساعات العملي	عدد الوحدات
كلية العلوم علوم الحياة/ البيئة	الأول	بيئة حيوانية	Animal Ecology	1	2	2
		سيطرة على التلوث	Pollution Control	1	2	2
		تلوث متقدم	Advanced Pollution	2	2	3
		بيئة متقدم	Advanced Ecology	1	2	2
		دوريات	Periodicals	1	0	1
		احصاء حيائي	Biostatistics	1	2	2
		لغة انكليزية	English Language	0	2	1
						مجموع وحدات الفصل الاول = 13 وحدة
كلية العلوم علوم الحياة/ البيئة	الثاني	بيئة مائية	Aquatic Ecology	2	2	3
		كيمياء تحليلية	Analytic Chemistry	2	2	3
		فلسفة بيئية 1	Environmental Physiology 1	2	2	3
		تلوث هواء	Air Pollution	1	2	2

2	2	1	<b>Elective Course</b>	درس اختياري		
مستوفي	0	2	<b>Seminars</b>	حلقات دراسية		
مستوفي	0	1	<b>Research Writing</b>	طرائق كتابه البحث		
مجموع وحدات الفصل الثاني = 13 وحدة						
<p>مجموع عدد الوحدات الدراسية للفصلين = 26 وحدة                  عدد وحدات الرسالة = 10 وحدة                  المجموع الكلي للوحدات بعد التخرج = 36 وحدة</p>						

يختار طلبة الدراسات العليا في تخصص علم البيئة دروسهم الاختيارية من القائمة المرفقة (ص3) حسب توجهاتهم العلمية (لأكمال عدد الوحدات المطلوبة لكل فصل دراسي)

### الدروس الاختيارية لطلبة الدراسات العليا - الماجستير - في تخصص علم البيئة

علم البيئة دروسهم الاختيارية من العلمية (لأكمال عدد الوحدات

ت	اسم الدرس الاختياري باللغة الانكليزية	اسم الدرس الاختياري باللغة العربية
1	Algal Ecology	بيئة الطحالب
2	Water & Food Borne Disease	الامراض المنقولة بالماء والغذاء
3	Bioinformatics	المعلوماتية الحيوية

يختار طلبة الدراسات العليا في تخصص القائمة المرفقة (ص3) حسب توجهاتهم المطلوبة لكل فصل دراسي)



الدراسة: الماجستير / التخصص: علم النبات / عدد وحدات الرسالة: 10 وحدات

عدد الوحدات	عدد الساعات العملي	عدد الساعات النظري	المادة	الكورس	الكلية / المعهد
3	2	2	Plant Biosystematics	الاول	كلية العلوم
3	2	2	Advanced Plant Physiology		علوم الحياة/ علم النبات
3	2	2	Plant Genetics		
2	2	1	Biochemistry		
1	0	1	Periodicals		
1	2	0	English Language		
مجموع وحدات الفصل الاول =13 وحدة					
3	2	2	Advanced Molecular Biology	الثاني	كلية العلوم
3	2	2	Plant Anatomy		علوم الحياة/ علم النبات
2	2	1	Advanced Biostatistics		
3	2	2	Elective Course1		
2	0	2	Elective Course2		
مستوفي	0	2	Seminars		
مستوفي	0	1	Research Writing Methods		
مجموع وحدات الفصل الثاني =13 وحدة					
<p>مجموع عدد الوحدات الدراسية للفصلين = 26 وحدة عدد وحدات الرسالة = 10 وحدة المجموع الكلي للوحدات بعد التخرج = 36 وحدة</p>					

يختار طلبة الدراسات العليا في تخصص علم النبات دروسهم الاختيارية من القائمة المرفقة (ص3) حسب توجهاتهم العلمية (لأكمال عدد الوحدات المطلوبة لكل فصل دراسي)

المقررات الاختيارية لطلبة الماجستير في تخصص علم النبات

اسم المقرر الاختياري باللغة الانكليزية	اسم المقرر الاختياري باللغة العربية	ت
Plant Tissue Culture	زراعة الأنسجة النباتية	.1
Plant Hormones	الهورمونات النباتية	.2
Advanced Mycology	الفطريات المتقدم	.3
Phycology	الطحالب	.4
Plant Growth Regulators	منظمات النمو النباتية	.5
Bioseparation	فصل حيوي	.6
Nanobiotechnology	التقنيات النانوية الحيوية	.7
Biological applications of plant Essential oil	الزيوت الطيارة وتطبيقاتها	.8

12. التخطيط للتطور الشخصي
- وصف كيفية قيام القسم بمتابعة تقدم الطلبة وانجازتهم ودرجاتهم . - المشاركة في المؤتمرات العلمية. - المشاركة في ورش العمل والندوات.
13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد) القبول المركزي- علمي وحسب تعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
خارطة مهارات البرنامج: عبارة عن جدول تحليل يبين كل مادة والمهارات التي تزودها للطلاب والوارد ذكرها بالفقرات السابقة وهي كالآتي - المعرفة والفهم. - مهارات حل المشاكل العلمية. - مهارات التفكير والتحليل. - مهارات الاستخدامات والتطوير الذاتي. - تغطية الكادر المتخصص.

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي	الاهداف الوجدانية والقيمية				الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الاهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	الفصل الدراسي	السنة / المستوى				
	د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1					أ4	أ3	أ2	أ1
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	نظم وتصنيف بكتريا	الأول	الماجستير الاحياء المجهرية
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	بايولوجي جزئي مقدم		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	أجهزة طرق بحث		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	كيمياء حياتية		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	دوريات		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	إحصاء حياتي		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	لغة		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	فسلجة بكتريا	الثاني	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	امراضية بكتريا		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	معلوماتية حياتية		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 1		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 2		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	حلقة دراسية		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	طرائق بحث		

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	فسلجة حيوان	الفصل الأول	علم الحيوان
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	علم الحياة الجزئي		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	علم التصنيف		المرحلة الثانية
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	كيمياء حيائية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	دوريات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	إحصاء حياتي		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	لغة انكليزية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي		الثاني	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	علم المناعة		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	النسج المتقدم		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 3		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	حلقات دراسية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	ظرائق كتابه البحث		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تصنيف حياتي	الاول	النبات
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	فسلجة نبات		

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	كيمياء حياتيه		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	دوريات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	لغة انكليزيه		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي		الثاني	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	بايولوجي جزئي		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تشریح نبات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	إحصاء حياتي		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	حلقات دراسية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	طراق كتابه البحث		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي		الاول	علم البيئة
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	لبنة حيوانية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	سيطرة		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تلوث متقدم		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	بيئة متقدم		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	كيمياء تحليلية	الثاني	

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	فسلجة بيئة		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	طرائق بحث		

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

د. حارث سعيد الورد

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد-كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	علم بيئة الامراض- الدراسات العليا ماجستير
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
5. الفصل / السنة	الفصل الثاني/20-21
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعات
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/8/15
8. أهداف المقرر	تحديد انتشار و توطن و وبائية الكثير من الامراض في الانسان و الحيوانات (الداجنه والبريه) من وجهة نظر بيئية و دراسة مجتمعات الكائنات الممرضة التي تؤثر على مجتمعات المضائف من وجهه نظر بيئية صرفه تعريف علم بيئة الامراض و كيف يمكن قياس شدته المرض وانواع الممرضات و كيف يمكن ان ندرس الامراض باعتبار الحيوان او الحيوانات المصابة بيئية للكائن الممرض. التدرب لاستخدام احد التطبيقات الحاسوبية الخاصة بقياس انتشار و شدة الممرضات كما سيتم تناول العوامل البيئية التي تؤثر على انتشار الامراض وسبل السيطرة عليها من وجهة نظر بيئية.

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1أ-دراسة للأمراض التي تصيب الحيوانات البريه</p> <p>2أ-دراسة مجتمع الكائنات الممرضة الفيروسيه و البكتيرييه و الطفيليه</p> <p>3أ- دراسة تأثير مجتمع الكائنات الممرضة على مجتمع المضائف الحيوانية</p> <p>4أ-دراسة طرق انتقال الامراض و ايجاد المرض في البيئة</p> <p>5أ-</p> <p>6أ-</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب1 – ادارة البيئة من خلال السيطرة على المرض</p> <p>ب2 – لاستخدام احد التطبيقات الحاسوبية الخاصة بقياس انتشار و شدة الممرضات</p> <p>ب3 - الكشف عن العوامل البيئية التي تؤثر على انتشار الامراض وسبل</p> <p>ب4- السيطرة على الامراضمن وجهة نظر بيئية.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية و استخدام احد التطبيقات الحاسوبية الخاصة بقياس انتشار و شدة الممرضات منح الطالب فرصة للبحث عن مواد مشابهه ومناقشتها في الدرس القادم. نشر المحاضرات على الموقع الالكتروني.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية الامتحانات الفصلية نشاط الطالب من خلال التزامه بتحضير الواجب Take home exam استخدام الاسئلة التي تثير التفكير و التحليل و تقديم الاجابات النموذجية لاسئلة الاختبارات الدورية.</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- الحفاظ على البيئة</p> <p>ج2- الحفاظ على الموارد الطبيعية</p> <p>ج3- التعرف على اهمية الامراض و السيطرة عليها في البيئة</p> <p>ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم . منح الطالب فرصة للبحث عن مواد مشابهه ومناقشتها في الدرس القادم.</p>



نشر المحاضرات على الموقع الالكتروني.

### طرائق التقييم

الامتحانات اليومية  
الامتحانات الفصلية  
نشاط الطالب من خلال التزامه بتحضير الواجب

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- مجال عمل الطالب و علاقته بالمادة
  - د2- توجيه الطالب و تنمية الرغبة في التخصص بمجال دراسة الامراض في الحيوانات البريه
  - د3- توسيع مقدرة الطالب على ايجاد حلول لتفشي الامراض في البيئه
  - د4-
  - د5-
  - د4-

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2+1	6	نظرة عامة وتعاريف عامة	Introduction and general overview	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	امتحانات يومية
3	3	المرض و اهميته	Disease definition	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	امتحانات يومية
5 + 4	6	قياس المرض و البحث عنه	how to measure diseases how disease is detected, described and measured	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	امتحانات يومية
7 + 6		الامراض و الضرر في الحيوانات	Damage, pathogenicity and virulence	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	امتحانات فصلية
9 + 8		دورات الحياة للكائنات الممرضة	pathogens types and life cycles	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق	امتحانات يومية

	تدريس متعدد (مناقشة، استقصاء، العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية				
امتحانات يومية	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعدد (مناقشة، استقصاء، العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	Measuring pathogens populations	قياس سكان الكائنات المررضة		11 + 10
امتحانات فصلية	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعدد (مناقشة، استقصاء، العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	Infra and component populations and communities			12

### 11. البنية التحتية

Wobeser, G.A., 2013. <i>Essentials of disease in wild animals</i> . John Wiley & Sons.	1- الكتب المقررة المطلوبة
Wobeser, G.A., 2013. <i>Essentials of disease in wild animals</i> . John Wiley & Sons.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Wobeser, G.A., 2013. <i>Essentials of disease in wild animals</i> . John Wiley & Sons. Collinge, S.K. and Ray, C. eds., 2006. <i>Disease ecology: community structure and pathogen dynamics</i> . Oxford University Press. Ostfeld, R.S., Keesing, F. and Eviner, V.T. eds., 2008. <i>Infectious disease ecology: effects of ecosystems on disease and of disease on ecosystems</i> . Princeton University Press.	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
<a href="https://faunalytics.org/fundamentals-zoonoses/?gclid=CjwKCAiA5IL-BRAzEiwA0lcWYkfb3mpMek0CXX9LzV5gjQfPSwR-oH_1LkQEJj_eEBgeTymFKEaNhoCdiUQAvD_B">https://faunalytics.org/fundamentals-zoonoses/?gclid=CjwKCAiA5IL-BRAzEiwA0lcWYkfb3mpMek0CXX9LzV5gjQfPSwR-oH_1LkQEJj_eEBgeTymFKEaNhoCdiUQAvD_B</a>	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

we	
----	--

## 12. خطة تطوير المقرر الدراسي

تقديم وصف المقرر الدراسي في بداية العام الدراسي استخدام مصادر حديثة و طرق تدريس تعتمد في بعض مفاصلها على سعي الطالب في مناقشة بعض النقاط المطروحة في الدرس منح الطالب فرصة للبحث عن مواد مشابهه ومناقشتها في الدرس القادم.

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

13. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
14. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
15. اسم / رمز المقرر	الدوريات
16. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
17. الفصل / السنة	الفصل الاول / ماجستير نبات /
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة في الاسبوع نظريا
19. تاريخ إعداد هذا الوصف	16-9-2020
20. أهداف المقرر	
1- دراسة مفاهيم واسس مادة الدوريات	
2- تعليم الطلبة منهجية البحث العلمي كاطر عام	

3- تعليم الطلبة اسلوب وضع خطة البحث

4- تعليم الطلبة اسلوب البحث و الحصول عن المعلومة و كتابة البحث

## 21. مخرجات التعلم و طرائق التعليم و التعلم و التقييم

### أ- المعرفة و الفهم

- 1- دراسة المفاهيم العامة للبحث العلمي و اهم اهدافها
- 2- دراسة مواصفات البحث الجيد و الباحث الجيد
- 3- تعليم طريقة كتابة الرسالة و استخدام المصادر

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - تعليم الطلبة كيفية التعامل مع المعلومة
- ب2 - تعليم الطلبة كيفية توظيف المعلومة في البحث و طرق الاشارة اليها

### طرائق التعليم و التعلم

- 1- اعداد المحاضرات ببرنامج power point و عرضها باستخدام شاشة العرض data show
- 2- استخدام مصادر حديثة من الشبكة المعلوماتية في للحصول على اخر ما توصل اليه العلم

### طرائق التقييم

- 1- اختبارات يومية - اسبوعية - شهرية
- 2- اعداد التقارير
- 3- تكليف الطلاب بنشاطات ذات صلة بالموضوع

### ج- مهارات التفكير

- ج1- اختبارات اسبوعية عن موضوع المحاضرة السابقة
- ج2- امتحان فصلي شامل
- ج3- حث الطلاب على ضرورة تعميق الالتزام بالسياقات الصحيحة لمنهجية البحث العلمي

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

د1- مجال عمل الطالب و علاقته بالمادة

د2- توجيه الطالب و تنمية الرغبة و القدرة في تطبيق كل قواعد البحث العلمي الصحيحة

د3- توسيع مقدرة الطالب على كتابة البحث بأسلوب هادف و النشر في الدوريات العالمية

## 22. البنية التحتية

كتاب علم منهجية البحث العلمي	1. الكتب المقررة المطلوبة
	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
الدوريات العالمية	ا) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
مصادر حديثة من شبكة الانترنت	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

23. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2+1	4	مفاهيم عامة	البحث العلمي	Data show	امتحان يومي
3	2	النظم العالمية للمكتبات	طرق التصنيف العالمية للكتب وفق التخصص	Data show	امتحان يومي
5 + 4	4	مواصفات البحث الجيد	تفاصيل	Data show	امتحان يومي
6	2				امتحان فصلي
8 + 7	4	مواصفات البحث الجيد	تفاصيل	Data show	امتحان يومي
10 + 9	4	طريقة اعداد خطة البحث	تبدء من الاطلاع – الرغبة – توفر المعلومات ... الخ	Data show	امتحان يومي
12 + 11	4	طريقة كتابة الرسالة	العنوان – المقدمة ... الخ	Data show	امتحان يومي
14 + 13	4	استخدام المصادر و النشر في الدوريات العالمية	كيفية استخدام المصادر المختلفة و النشر في الدوريات العالمية	Data show	امتحان يومي
15	2				امتحان فصلي

## 24. خطة تطوير المقرر الدراسي

1. المراجعة الدورية لآخر طرق كتابة البحوث و الرسائل و الاطاريح و تضمينها بالمحاضرات

## نموذج وصف المقرر/ علم الخلية /ماجستير 2019/2020/

### وصف المقرر

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

25. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد
26. القسم العلمي / المركز	علوم الحياة
27. اسم / رمز المقرر	علم الخلية المتقدم الماجستير (النظري)
28. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليديه
29. الفصل / السنة	20-2021 الفصل الدراسي الاول
30. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 نظري
31. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019-1-1
32. أهداف المقرر	
تهدف المادة الى وصف تركيب الخلية الحيوانيه والنباتيه والمكونات الخلويه ووصف الفعاليات الخلويه ومسارات الايض الخلوي وتكاثر الخلية والماده الوراثيه والانقسامات الخلويه	

33. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- تعريف الطالب بالماده بشكل عام</p> <p>2- تعريف الطالب بتركيب الخلية</p> <p>3- تعريف الطالب بوظيفة الخلية</p> <p>4- تعريف الطالب بانواع الخلايا والمسارات الخلويه</p> <p>5- تعريف الطالب بالماده الوراثيه</p> <p>6- تعريف الطالب بمصادر الطاقه في الخلية</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 – التعرف على انواع الخلايا</p> <p>ب2 – التعرف على العوامل المؤثره على عمل الخلية</p> <p>ب3 – التعرف على اليات العمل والتوازن الحيوي للمكونات الخلويه</p> <p>ب4-</p>



طرائق التعليم والتعلم
استخدام المحاضرات الفديويه في الصف الالكتروني وعرض الفديوات الخاصه بعمل الاعضاء
طرائق التقييم
اجراء الاختبارات الالكترونيه تكليف الطلاب باعداد السمنارات اعداد التقارير
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج1- خدمه المتمع ج2- تطوير مهارات طلبه
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- تشجيع الطلبة على كفيهه القاء المحاضرات من خلال اعداد تقارير اسبوعيه د2- اجراء التجارب العمليه لتوضيح وفهم وظائف الاعضاء

## 34. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	مقدمه عامه في مفهوم علم الخليه والعضيات الخلويه ووظائفها	علم الخليه المتقدم	التعليم من خلال الصف الالكتروني	امتحانات يومية الكترونيه
الثاني	3	دراسه اليه تضاعف ماده الورااثيه في الخليه	علم الخليه المتقدم	التعليم من خلال الصف الالكتروني	امتحانات يومية الكترونيه
الثالث	3	دراسه الانقسامات الخيطي	علم الخليه المتقدم	التعليم من خلال الصف الالكتروني	امتحانات يومية الكترونيه
الرابع	3	دراسه الانقسام الاختزالي	علم الخليه المتقدم	التعليم من خلال الصف الالكتروني	امتحانات يومية الكترونيه
الخامس	3	دراسه اليات التواصل بين الخلايا وطرق النقل والاوزموزيه	علم الخليه المتقدم	التعليم من خلال الصف الالكتروني	امتحانات يومية الكترونيه
السادس	3		علم الخليه المتقدم	التعليم من خلال الصف الالكتروني	امتحان فصلي الكتروني
السابع	3	دراسة التفاعلات التي تنتج الطاقه		التعليم من خلال الصف الالكتروني	امتحانات يومية الكترونيه
الثامن	3	دراسه تفاعلات الاكسده والاختزال		التعليم من خلال الصف الالكتروني	امتحانات يومية الكترونيه
التاسع	3	دراسه عمليه التركيب الضوئي		التعليم من خلال الصف الالكتروني	امتحانات يومية الكترونيه
العاشر	3	اليات ايض الدهون		التعليم من خلال الصف الالكتروني	امتحانات يومية الكترونيه
الحادي عشر	3	اليات ايض البروتين		التعليم من خلال الصف الالكتروني	امتحانات يومية الكترونيه

## 35. البنية التحتية

Cell Biology	3- الكتب المقررة المطلوبة
Cell Biology	4- المراجع الرئيسية (المصادر)
From internet	ت) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
From internet	ث) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....،

36. خطة تطوير المقرر الدراسي

اضافه مفردات جديده ومصادر حديثه

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر: Bioseparation / دراسات عليا

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

37. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد – كلية العلوم
38. القسم العلمي / المركز	علوم الحياة
39. اسم / رمز المقرر	Bioseparation / دراسات عليا (ماجستير)
40. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليديه ومحاضرات الكترونية فديوية
41. الفصل / السنة	20-21
42. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري
43. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/10/2019
44. أهداف المقرر	
1- تهدف المادة الى توضيح طرق الاستخلاص الفيزيائية والكيميائية للخلية النباتية	
2- شرح طرق استخلاص المادة الوراثية chromosomal DNA من الخلية النباتية والبكتيرية	
3- شرح طرق استخلاص المادة الوراثية plasmid DNA من الخلية البكتيرية	
4- شرح طرق استخلاص mRNA و RNA وتحويله الى cDNA وطريقة الرحلان الكهربائي	
5- توضيح طرق استخلاص وتنقية البروتينات من الخلايا وعملية فصلها بطريقة الجل اكريلاميد	

6- شرح مفصل لطرق استخلاص وتنقية مركبات الايض الثانوي من الخلايا النباتية والخلايا المايكروبية والحيوانية

7- شرح مفصل لطرق تنقية البروتينات وتتضمن طرق الكروماتوغرافيا

Gel filtration method, Affinity chromatography AC and Ion exchange chromatography (IEC), Hydrophobic interaction chromatography (HIC) and Reversed phase chromatography (RPC)

8- تفصيل وشرح لطرق الكشف والتنقية والتقدير الكمي لمركبات الايض الاولي والثانوي ومنها: كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة , كروماتوغرافيا العمود , كروماتوغرافيا السائل ذي الاداء العالي HPLC و GC

9- شرح مفصل لانواع الاختبارات البايولوجية لمركبات الايض الثانوي على مختلف الاحياء المجهرية مثل اختبارات MIC and MBC , Biofilm , well diffusion method

#### 45. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

##### أ- الاهداف المعرفية

- 1- تعريف الطالب باهمية الفصل الحيوي.
- 2- تعريف الطالب بعمليات الاستخلاص لمكونات الخلية وانواعها.
- 3- تعريف الطالب بعمليات التنقية باستخدام طرق الكروماتوغرافيا.
- 4- تعريف الطالب بعمليات الاستخلاص للمادة الوراثية وطرق الفصل لها
- 5- توضيح اهمية استخدام التقنيات للكشف والتنقية لمركبات الايض الاولي والثانوي.

##### ب – الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1- التعرف على طرق الاستخلاص الفيزيائية والكيميائية والانزيمية لمكونات الخلية
- 2- التعرف على طرق الفصل الحيوي للبروتينات وانواعها
- 3- التعرف على طرق استخلاص مركبات الايض الثانوي من الخلية النباتي وانواعها
- 4- التعرف على طرق الكشف والفصل والتقدير الكمي وانواعها لمركبات الايض الثانوي
- 5- التعرف على طرق الاختبارات الحيوية لمركبات الايض

##### طرائق التعليم والتعلم

1. استعمال Data show في عرض الموضوع
2. عرض افلام تخص عمليات التنقية والفصل للمركبات

3. تحميل المحاضرات بشكل ملفات pdf في الصف الالكتروني  
4. تحميل المحاضرات الفديوية في الصف الالكتروني

#### طرائق التقييم

- 1- اجراء الاختبارات التحريرية
- 2- تكليف الطلاب بالبحث في الشبكة العنكبوتية واعطاء الواجبات البيتية
- 3- الاسئلة الشفهية اثناء الدرس

#### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- عمل توضيح لطرق الاستخلاص والكشف للمركبات
- ج2- اجراء اختبارات اسبوعيه وشهرية
- ج3- اعداد التقارير العلمية
- ج4-

#### طرائق التعليم والتعلم

قدره الطالب على الاستنتاج والتفكير في كيفية اجراء الاستخلاص والتنقية والتقدير والكشف الحيوي للمركبات والتوصل الى طرح افكار في تفسير وفهم اليات الاستفاده منها

#### طرائق التقييم

مباشرة: اجراء الاختبارات اليومية والفصلية  
غير مباشرة: عن طريق توجيه أسئلة استنتاجية واستنباطية.  
الامتحانات الفصلية و النهائية فضلا عن الامتحانات اليومية القصيرة.  
اجراء الامتحانات الاسبوعية والفصلية على موقع الصف الالكتروني  
تحميل الواجبات الاسبوعية على موقع الصف الالكتروني

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).  
د1- تشجيع الطلبة على كيفية القاء المحاضرات من خلال اعداد تقارير اسبوعية  
د2- توضيح الاسس العامة لعمليات الاستخلاص والفصل الحيوي

46.بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات يومية	Data Show	Bioseparation	Cell disruption methods;	6	2-1
امتحانات يومية	Data show	Bioseparation	Extraction DNA from plant, Extraction chromosomal DNA from bacteria	6	4-3
امتحان فصلي اول بالماده	Data show	Bioseparation	Extraction plasmid DNA from bacteria and plasmid curing	6	6-5
امتحانات يومية	Data show	Bioseparation	Methods of extraction and purification of secondary & primary metabolites	3	7
امتحانات يومية	Data show	Bioseparation	Separation and purification of proteins	3	8
امتحان	Data show	Bioseparation	Affinity chromatography AC and Ion exchange chromatography (IEC)	6	10-9

امتحانات يومية	Data show	Bioseparation	chromatography (HIC) and (RPC)  Electrophoresis of proteins	6	11-12
امتحانات يومية	Data show	Bioseparation	TLC, HPLC and GC	3	13
امتحانات يومية	Data show	Bioseparation	Well diffusion method, MIC, MBC and Biofilm	6	15-14

#### 47. البنية التحتية

Chromatography , fundamental and techniques, E. Heftmann Phytochemical Methods, A Guide to Modern Techniques of Plant Analysis J. B. HARBORNE	1- الكتب المقررة المطلوبة
Guide to Gel Filtration or Size Exclusion Chromatography Biotechnology, genetic engineering and & application	2- المراجع الرئيسية(المصادر)
J. of Chromatography	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية والتقارير)
www.livescience.com nature.com www. Estrellamountain.edu	ب)المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت

#### 48. خطة تطوير المقرر الدراسي

اقامة ورش العمل واستخدام الافلام الفديوية لتوضيح العمليات الحيوية في النبات من اجل زيادة فهم الطالب للمادة العلمية الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )
---

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

د. حارث سعيد الوردي

49. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد-كلية العلوم
50. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
51. اسم / رمز المقرر	موضوعات متقدمة في اللافقاريات- الدراسات العليا ماجستير
52. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
53. الفصل / السنة	الفصل الثاني/2020-2021
54. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعات
55. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/8/15
56. أهداف المقرر	دراسة بايولوجية و تصنيف و بيئة اللافقريات بالإضافة الى موضوعات خاصة باستخدام اللافقريات كمؤشرات حيوية و استخدامها كنماذج للبحوث الطبيه و البيولوجية والزراعية اضافة الى اهميتها الطبيه و نقلها و تسببها للامراض المختلفة

57. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم



<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1-دراسة بايولوجية اللاقاريات</p> <p>2- تصنيف و بيئة اللاقاريات</p> <p>3- دراسة اللاقاريات كمؤشرات حيوية</p> <p>4- و استخدامها اللاقاريات كنماذج للبحوث الطبيه و البيولوجية والزراعية اضافة الى اهميتها الطبيه و نقلها و تسببها للامراض المختلفة</p> <p>5-أ</p> <p>6-أ</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب1 – ادارة البيئة من خلال السيطرة توظيف اللاقاريات في المكافحة الحياتية</p> <p>ب2 – ادارة البيئة و تقييم التلوث من خلال استخدام اللاقاريات</p> <p>ب3 - الكشف عن العوامل البيئية التي تؤثر على انتشار اللاقاريات</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة و استخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية و استخدام احد التطبيقات الحاسوبية الخاصة بقياس انتشار و شدة الممرضات</p> <p>منح الطالب فرصة للبحث عن مواد مشابهه ومناقشتها في الدرس القادم.</p> <p>نشر المحاضرات على الموقع الالكتروني.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية</p> <p>الامتحانات الفصلية</p> <p>نشاط الطالب من خلال التزامه بتحضير الواجب</p> <p>Take home exam</p> <p>استخدام الاسئلة التي تثير التفكير و التحليل و تقديم الاجابات النموذجية لاسئلة الاختبارات الدورية.</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- الحفاظ على البيئة</p> <p>ج2- الحفاظ على الموارد الطبيعية</p> <p>ج3- التعرف على اهمية اللاقاريات</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة و استخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم .</p> <p>منح الطالب فرصة للبحث عن مواد مشابهه ومناقشتها في الدرس القادم.</p> <p>نشر المحاضرات على الموقع الالكتروني.</p>

طرائق التقييم
الامتحانات اليومية الامتحانات الفصلية نشاط الطالب من خلال التزامه بتحضير الواجب
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- مجال عمل الطالب و علاقته بالمادة د2- توجيه الطالب و تنمية الرغبة في التخصص بمجال اللافارريات د3- توسيع مقدرة الطالب على ايجاد حلول للمشاكل البيئية من خلال استخدام اللافارريات د4- د5- د4-

## 58. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2+1	6	نظرة عامة و تعاريف	Introduction and general overview	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	امتحانات يومية
3	3	تصنيف اللافقاريات	Invertebrates classification Phyla, classes, orders and families overview	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	امتحانات يومية
5 + 4	6	مؤشرات حيويه	Invertebrates as Bio indicator (part 1)	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	امتحانات يومية
7 + 6	6	مؤشرات حيويه	Invertebrates as Bio indicator (part2)	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	امتحانات فصلية
9 + 8	6	اللافقاريات و التربة و الزراعة	Contribution of Invertebrates to	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق	امتحانات يومية

	تدريس متعدد (مناقشة، استقصاء، العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	agriculture (part 61)			
امتحانات يومية	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعدد (مناقشة، استقصاء، العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	Contribution of Invertebrates to agriculture (part 2)	اللافقاريات و الزراعة	6	11 + 10
امتحانات فصلية	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعدد (مناقشة، استقصاء، العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	Invertebrates bioactive compounds		6	12

#### 59. البنية التحتية

Kellert, S.R., 1993. Values and perceptions of invertebrates. <i>Conservation biology</i> , 7(4), pp.845-855.	5- الكتب المقررة المطلوبة
Kellert, S.R., 1993. Values and perceptions of invertebrates. <i>Conservation biology</i> , 7(4), pp.845-855. Pechenik, J.A., 2010. <i>Biology of the Invertebrates</i> (No. 592 P3).	6- المراجع الرئيسية (المصادر)
Kellert, S.R., 1993. Values and perceptions of invertebrates. <i>Conservation biology</i> , 7(4), pp.845-855. Lavelle, P., Decaëns, T., Aubert, M., Barot, S., Blouin, M., Bureau, F., Margerie, P., Mora, P. and Rossi, J.P., 2006. Soil invertebrates and ecosystem services. <i>European journal of soil biology</i> , 42, pp.S3-S15.	ج) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
<a href="https://www.invasivespeciesinfo.gov/terrestrial/invertebrates">https://www.invasivespeciesinfo.gov/terrestrial/invertebrates</a>	ح) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

#### 60. خطة تطوير المقرر الدراسي

تقديم وصف المقرر الدراسي في بداية العام الدراسي استخدام مصادر حديثة و طرق تدريس تعتمد في بعض مفاصلها على سعي الطالب في مناقشة بعض النقاط المطروحة في الدرس منح الطالب فرصة للبحث عن مواد مشابهه ومناقشتها في الدرس القادم.

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

د. حارث سعيد الورد

61. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد-كلية العلوم
62. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
63. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية
64. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
65. الفصل / السنة	الفصل الاول/2021-2020
66. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات
67. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/15
68. أهداف المقرر	
تعلم اللغة الانكليزية قراءة و كتابة للتمكن من الكتابة الاكاديمية و التمكن من التعرف على مختلف المصطلحات التي تستخدم في الوسط العلمي الاكاديمي	

--

69. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- الاهداف المعرفية  
 1-تعلم الكتابة الاكاديمية  
 2- تعلم التحدث باللغة الاكاديمية  
 3- rephrasing  
 4- avoid plagiarism  
 5-  
 6-أ

- ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر  
 1ب - how to avoid plagiarism  
 2ب - rephrasing  
 3ب - use synonym  
 4ب -

طرائق التعليم والتعلم

استخدام التعليم الالكتروني باستخدام منصة  
 Google classroom  
 كما اقوم باستخدام الاتي:  
 وسائل ايضاح حول عملية الكتابة و القواعد  
 عرض افلام علمية متخصصة بطرق الكتابة و المحادثه

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية  
 الامتحانات الفصلية  
 نشاط الطالب من خلال التزامه بتحضير الواجب  
 Take home exam  
 استخدام الاسئلة التي تثير التفكير و التحليل و تقديم الاجابات النموذجية لاسئلة الاختبارات الدورية.

- ج- الاهداف الوجدانية والقيمية  
 1ج- استخدام اللغة المبسطة الاكاديمية  
 2ج-  
 3ج-  
 4ج-

طرائق التعليم والتعلم

استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني)  
التدعيم بواسطة بعض الفيديوات التفاعلية  
منح الطالب فرصة للبحث عن مواد مشابهة ومناقشتها في الدرس القادم.  
نشر المحاضرات على الموقع الالكتروني.

#### طرائق التقييم

الامتحانات اليومية  
الامتحانات الفصلية  
نشاط الطالب من خلال التزامه بتحضير الواجب

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- مهارة الكتابة
  - د2-مهارة التلخيص
  - د3- مهارة اعادة الصياغة
  - د2-
  - د3-
  - د4-

## 70. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2+1	12		الفصل الاول	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني)	امتحانات يومية
3	6		الفصل 2	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني)	امتحانات يومية
5 + 4	12		الفصل 3	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني)	امتحانات يومية
7 + 6	12		الفصل 4	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني)	امتحانات فصلية
9 + 8	12		الفصل 5	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني)	امتحانات يومية
11 + 10	12	اللافقاريات المائية	الفصل 6	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني)	امتحانات يومية



	العصف الذهني)				
امتحانات فصلية	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة، استقصاء، العصف الذهني)	الفصل 7 و 8	اللافقاريات المائية	6	12

### 71. البنية التحتية

Soars, J. and Soars, L., 2000. <i>New Headway English Course: Pre-intermediate (Student's book)</i> . Oxford University Press..	7- الكتب المقررة المطلوبة
Soars, J. and Soars, L., 2000. <i>New Headway English Course: Pre-intermediate (Student's book)</i> . Oxford University Press..	8- المراجع الرئيسية (المصادر)
Soars, J. and Soars, L., 2000. <i>New Headway English Course: Pre-intermediate (Student's book)</i> . Oxford University Press..	خ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
ذ) <a href="http://EngVid.com">EngVid.com</a> – More than 1000 videos from various teachers. Sort by level or topic ر) <a href="http://TEDtalks.com">TED talks</a> – Good for more advanced learners; use the captions or transcripts. ز) <a href="http://Rachel'sEnglish.com">Rachel's English</a> – Great videos on pronunciation, slang, & more س) <a href="http://JenniferESL.com">JenniferESL</a> – More than 10 years of English-teaching videos ش) <a href="http://GoNaturalEnglish.com">Go Natural English</a> – Fun and energetic American English teacher ص) <a href="http://EnglishAnyone.com">English Anyone</a> – Conversations, advanced listening, beginners' course & more ض) <a href="http://mmmEnglish.com">mmmEnglish</a> – Australian English teacher ط) <a href="http://EnglishwithLucy.com">English with Lucy</a> – British English teacher ظ) <a href="http://SpeakEnglishwithVanessa.com">Speak English with Vanessa</a> – Natural expressions, pronunciation, phrasal verbs ع) <a href="http://FluencyMC.com">Fluency MC</a> – Teaches English through rhythm and rap غ) <a href="http://PapaTeachMe.com">Papa Teach Me</a> – British English pronunciation, prepositions, vocabulary ف) <a href="http://EnglishClass101.com">EnglishClass101</a> – 400+ videos on many different topics	د) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

### 72. خطة تطوير المقرر الدراسي

تقديم وصف المقرر الدراسي في بداية العام الدراسي استخدام مصادر حديثة و طرق تدريس تعتمد في بعض مفاصلها على سعي الطالب في مناقشة بعض النقاط المطروحة في الدرس و منح الطالب فرصة للبحث عن مواد مشابهه ومناقشتها في الدرس القادم.

## نموذج وصف المقرر المناة المتقدم

### وصف المقرر

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

73. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم- قسم علوم الحياة
74. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
75. اسم / رمز المقرر	المناة المتقدم Advanced immunology
76. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
77. الفصل / السنة	2020-2021
78. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	ثلاث ساعات في الاسبوع
79. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/9
80. أهداف المقرر	

- 1- ان يتعرف الطالب على مكونات الجهاز المناعي المتضمنة الخلايا وواصولها ووظائفها ومراحل تطورها وتركيب جيناتها
- 2- التعرف على تنظيم الجهاز المناعي وانواع المستقبلات ودور الحركيات الخلوية في ذلك
- 3- ان يتمكن الطالب من التعرف على اليات مقاومة الجسم للاخماج والمتضمنة اليات الدفاع الطبيعية والمكتسبة
- 4- تعريف الطالب على الاستجابة المناعي للاورام والفايروسات ومستضدات الاورام واليات الهروب من الجهاز المناعي



## 81. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يستطيع الطالب من معرفة وفهم امراض المناعة الذاتية والتحمل المناعي لكل من خلايا التائية والبيائية
- أ2- ان يستطيع الطالب معرفة وفهم كيفية الاصابة بالفيروسية ومقاومة الجسم لها وكيفية معادلة الاجسام المضادة ودور العامل المتمم والخلايا القاتلة في القتلوكيفية قتل الخلايا المصابة بالفايروس والعلاج المناعي للاصابة الفايروسية
- أ3- ان يتمكن من فهم دور كل من اليات الدفاع الطبيعية والمكتسبة في مقاومة الاخماج

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - التعرف على مكونات الجهاز المناعي واصل خلاياه وانواع المناعة
  - ب2 - التعرف على اليات حدوث الاخماج ودور الجهاز المناعي في مقاومتها
  - ب3 - التعرف على اليات وميكانيكية مقاومة الجهاز المناعي ضد الأورام والاصابات الفيروسية
  - ب4- التعرف على اليات تطور المناعة الذاتية والتحمل المناعي
- ب2 -

<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- استخدام الرسوم على السبورة  2- استخدام اجهزة ال Data show و Power point للمحاضرة.  3- اعداد التقارير.  4- الواجب البيتي</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- طرح الاسئلة الاستنتاجية خلال المحاضرة.  2- اختبارات تحريره بعد المحاضرة.  3- امتحانات فصلية لمجموعة من المحاضرات.  4- اعداد التقارير  5- الواجب البيتي</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية  ج1- تعليم الطلبة على اختبارات المناعة السريره  ج2- كيفية التعامل مع النماذج السريرية  ج3-  ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام الوسائل التوضيحية في شرح الجزء النظري مع عرض الافلام العلمية باستخدام جهاز data show</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>نشاط الطالب داخل الصف وقدرته على الاجابة على الاسئلة الاستنتاجية واجابته على الاسئلة الشفوية والتحريره ومناقشته للنتائج ضمن التقارير المعده من قبله لغرض التعرف على امكانية الطالب على التفكير الاستنتاجي وبالتالي امكانية طرح افكار جديدة تسهم في النقد العلمي البناء.</p>

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
د1-

د2-امكانية تفسير النتائج وفقا للحقائق العلمية التي يدرسها ويتعلمها الطالب

د2-تطبيق مايتلقاه الطالب من مفاهيم واسس في الجانب العملي من الحياة

د3-تطوير امكانات الطالب نحو التفكير الاستنتاجي

## 82. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	9	التعرف على مكونات الجهاز المناعي و الخلايا واصلها ومراحل تطورها ووظائفها وتمايزها وتركيب الجينات وكذلك تنظيم الجهاز المناعي وانواع التنظيم ودور المستقبلات ودور الحركيات الخلوية	Development of the immune response Regulation of immune respons	محاضرة تقليدية	امتحان يومي وفصلي
6+5+4	9	التعرف على الاستجابة المناعية للاورام ومستضدات الاورام واليات الهروب من الجهاز المناعي والاصابات الفيروسية ومقاومة الجسم لها ودور الخلايا السامة في ذلك	Tumor immune Response Viral immunology	محاضرة تقليدية	امتحان فصلي
9+8+7	12	التعرف على اليات التحمل المناعي للخلايا التائية والبائية وامراض المناعة الذاتية وامراضيتها ودور الحركيات الخلوية في ذلك	Tolerance and autoimmune response	محاضرة تقليدية	امتحان فصلي
+11+10 12	12	التعرف على اليات مقاومة الجسم للاخماج ووظائف المناعة الذاتية المتمثلة بالعامل المتتم وعملية البلعمة والالتهاب	Barriers to infection Innate immune function	محاضرة تقليدية	امتحان فصلي
		التعرف على انواع المستضدات ودور مستضدات التوافق النسيجي في الاستجابة المناعية ومعرفة	Antigens and immunogen The role of MHC in immune response		

		T-cell receptor molecules	انواعها ومستقبلات الخلايا التائية		

83. البنية التحتية

Immunology second edition Richard A. Harvey 2013	9- الكتب المقررة المطلوبة
<p><a href="#">Immunoregulation of experimental autoimmune encephalomyelitis: editorial overview</a></p> <p>Original research article November–December 1998 S.D. Miller, E.M. Shevach</p> <p><a href="#">Antigen-driven regulation of experimental autoimmune encephalomyelitis</a></p> <p>Original research article November–December 1998 V.K. Kuchroo, H.L. Weiner</p> <p><a href="#">Cytokines and antibodies in myelin oligodendrocyte glycoprotein-induced experimental allergic encephalomyelitis</a></p> <p>Original research article November–December 1998 P. Hjelmström, ... N.H. Ruddle</p>	10- المراجع الرئيسية (المصادر)
كتب منهجية	ق) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، ....)
محاضرات من شبكة الانترنت	ك) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....

84. خطة تطوير المقرر الدراسي

اضافه مصادر جديدة الى منهج المناعة المتقدم

## نموذج وصف المقرر

وصف المقرر طرائق البحث / الدراسات العليا / ماجستير احياء مجهرية

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

85. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم- قسم علوم الحياة
86. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
87. اسم / رمز المقرر	طرائق البحث Methodology
88. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
89. الفصل / السنة	2020/2021
90. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ثلاث ساعات في الاسبوع
91. تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/9/9
92. أهداف المقرر	

1- ان يتعرف الطالب على كيفية تحضير الاوساط الزرعية وخرنمها والصبيغ البكتيري

2- التعرف على اسس تقدير كمية المواد المستخلصة مثل تقدير كمية البروتين والدنا وغيرها

3- ان يتمكن الطالب من الربط العلمي بين الاحياء المجهرية والتقنيات المستخدمة لعزلها وتنقيتها واستخلاص اجزاء خلوية منها

4- كيفية تحضير الدوائر والاستفادة منها في استخلاص وتنقية الاجزاء الخلوية

5- التعرف على كيفية عمل الاجهزة المستخدمة في الكشف عن الاحياء المجهرية والاجهزة المستخدمة للتعقيم





93. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ. - المعرفة والفهم أ1- ان يستطيع الطالب تمييز وتصنيف الاجهزة والادوات وفقا للاسس العلمية الصحيحة. أ2-ان يستطيع التعامل مع الاجهزة والادوات المختلفة حسب العينة الخاصة بها . أ3- ان يتمكن من فهم دور كل تقنية او دور كل جهاز والاستخدام الملائم لها

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - التعرف على تقدير كمية المواد المستخلصة من الاحياء المجهرية وتنقيتها بالطرائق البايولوجية  
ب2 - التعرف على اليات وميكانيكية اجراء اختبارات الاحياء المجهرية.  
ب3- التعرف على الاجهزة الخاصة وتطبيقاتها العملية في المجالات المختلفة.

#### طرائق التعليم والتعلم

- 5- استخدام الرسوم على السبورة  
6- استخدام اجهزة ال Data show و Power point للمحاضرة.  
7- اعداد التقارير.  
8- الواجب البيتي

#### طرائق التقييم

- 6- طرح الاسئلة الاستنتاجية خلال المحاضرة.  
7- اختبارات تحريره بعد المحاضرة.  
8- امتحانات فصلية لمجموعة من المحاضرات.  
9- اعداد التقارير  
10- الواجب البيتي

#### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1-تعليم الطلبة على استعمال الاجهزة  
ج2-كيفية التعامل مع الاجهزة  
ج3-  
ج4-

#### طرائق التعليم والتعلم

استخدام الوسائل التوضيحية في شرح الجزء النظري مع عرض الافلام العلمية باستخدام جهاز data show

#### طرائق التقييم

نشاط الطالب داخل الصف وقدرته على الاجابة على الاسئلة الاستنتاجية واجابته على الاسئلة الشفوية والتحريرييه ومناقشته للنتائج ضمن التقارير المعده من قبله لغرض التعرف على امكانية الطالب على التفكير الاستنتاجي وبالتالي امكانية طرح افكار جديدة تسهم في النقد العلمي البناء.

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

د1-

د2-امكانية تفسير النتائج وفقا للحقائق العلمية التي يدرسها ويتعلمها الطالب

د2-تطبيق مايتلقاه الطالب من مفاهيم واسس في الجانب العملي من الحياة

د3-تطوير امكانات الطالب نحو التفكير الاستنتاجي

## 94. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحان يومي وفصلي	محاضرة تقليدية	Culture media Quantification of bacteria Staining of bacteria Morphology of bacteria Types of hemolysis Sterilization and disinfection	تعريف الطلبة على كيفية تحضير الاوساط الزرعية والتصيغ البكتيري والاشكال البكتيرية وانواع التحلل الدموي تعريف الطلبة على طرائق التعقيم وتطهير المواد المستعملة في الزرع البكتيري	9	3+2+1
امتحان فصلي	محاضرة تقليدية	Organic analysis Protein,carbohydrate,lipids and nucleic acid	تعريف الطلبة على كيفية تحليل المركبات العضوية مثل البروتينات والدهون والاحماض النووية والكاربوهيدرات و التقدير الكمي لها	9	6+5+4
امتحان فصلي	محاضرة تقليدية	Gel electrophoresis, thin layer chromatograph Column chromatograph	تعريف الطلبة على كيفية استخدام التقنيات البايولوجية مثل الترحيل الكهربائي بالجل والترحيل الكهربائي باستخدام عمود الكروماتوغرافيا	9	9+8+7
امتحان فصلي	محاضرة تقليدية	Buffer preparation Centrifuge Spectrophotometer Cell disruption	تعريف الطلبة على كيفية تحضير البفرات واستخداماتها وطرائق عمل بعض الاجهزة مثل جهاز الطرد المركزي والمطياف وكذلك تعريف الطلبة على طرائق تكسير الخلايا باستعمال الطرائق الكيميائية والفيزيائية	9	+11+10 12

		تعريف الطلبة على كيفية استخدام التقنية المناعية الامتزاز المناعي المرتبط بالانظيم وكذلك طريقة سلسلة تفاعل بلمرة الدنا للكشف عن وتشخيص الاحياء المجهرية		
		ELISA technique and PCR		

### 95. البنية التحتية

كتب منهجية/ محاضرات من الانترنت	11- الكتب المقررة المطلوبة
<p><b>A method suitable for DNA extraction from humus-rich so</b>  <a href="#">Biotechnol Lett</a>. 2014 Nov;36(11):2223-8. doi: 10.1007/s10529-014-1591-5. Epub 2014 Jul 1.</p> <p>Fast detection of bacterial growth by using Portable Microbe Enrichment Unit (PMEU) and ChemPro100i((R)) gas sensor  <a href="#">Pathophysiology</a> 16(1):57-62 · May 2009 with 79 Reads</p> <p><a href="#">Protein Cell</a>. 2012 May;3(5):346-63. doi: 10.1007/s13238-012-2034-5. Epub 2012 May 18.</p>	12- المراجع الرئيسية (المصادر)
كتب منهجية	ل) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
محاضرات من شبكة الانترنت	م) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت '.....

### 96. خطة تطوير المقرر الدراسي

المحاضرات الفيديوية – تدريب الطلبة على الاجهزة المستخدمة في الجانب العملي من الابحاث

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

97. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة / بغداد / كلية العلوم
98. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
99. اسم / رمز المقرر	علم الغدد الصم Endocrinology
100. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظرية ومناقشات
101. الفصل / السنة	الثاني / 20-21
102. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعات اسبوعيا
103. تاريخ إعداد هذا الوصف	26/11/2020
104. أهداف المقرر	
1- التعرف على وسائل الاتصال بين الخلايا	
2- دراسة تركيب ووظائف الغدد الصم	
3- دراسة التركيب الكيميائي ومصادر الهرمونات	

4- التعرف على اهمية الهرمونات للجسم

5- التعرف على اهم الاضطرابات الهرمونية

105. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

أ1- التعرف على تركيب الغدد الصم

أ2- معرفة التنسيق الهرموني لاجهزة الجسم

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

ب1 - فهم اهمية الهرمونات

ب2 - التعرف على دور الهرمونات في الصحة

طرائق التعليم والتعلم

1- شرح المادة عن طريق المحاضرات بالاضافة الى وسائل الايضاح

2- النشاطات العلمية بتقديم البحوث والمقالات العلمية الخاصة بمنهج المادة

طرائق التقييم

عن طريق الاختبارات الفصلية واليومية

عن طريق متابعة مداومة الطلبة على الحضور والمشاركة الفعالة في الصف

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

ج1- المشاركة بالمناقشات اثناء عرض المادة العلمية

ج2- التواصل المستمر مع تحديث المعلومات العلمية

طرائق التعليم والتعلم

1- توضيح المادة العلمية بالشرح والاستشهاد بالامثلة من واقع الحياة

2- مشاركة الطلبة في النقاشات العلمية

طرائق التقييم

عن طريق الاختبارات التحريرية والشفوية

عن طريق تسجيل و متابعة المشاركة الفعالة في الصف

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

د1- مواكبة التطور العالمي بخصوص المادة العلمية

د2- القابلية على عرض المعلومات باستخدام الوسائل الحديثة



106. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	Overview of the endocrine system	Endocrinology	المحاضرات	الاختبارات المباشرة
2	3	Ways of cells communications		المناقشات	النشاطات الصفية
3	3	The hypothalamic hormones		وسائل الإيضاح	متابعة الحضور
4	3	The pituitary glands			
5	3	The thymus gland and thyroid gland			
6	3	The adrenal gland and pancreas			
7	3	Gonads and the reproductive hormones			
8	3	<b>Mid examination</b>			
9	3	Hormone chemistry and synthesis			
10	3	Hormone receptors and transport			
11	3	Hormone interaction and clearance			
12	3	Modes of hormones action			
13	2	Stress and adaptation			
14	2	Prostaglandins			
15	2	Endocrine disorders			
16	2	<b>Mid Examination</b>			

107. البنية التحتية

<p>1- Goodman, H.M. (2009). Basic Medical Endocrinology, 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Saunders.</p> <p>2- Melmed, S.; Polonsky, K.; Larsen, P.; Kronenberg, H. (2015). William's Text Book of Endocrinology. 13th ed. Philadelphia, PA; Saunders.</p>	<p>13- الكتب المقررة المطلوبة</p>
--	-----------------------------------

1- David G. Gardner and Dolores Shoback. (2011). Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology, 9th ed. The McGraw-Hill Companies, Inc.	14- المراجع الرئيسية (المصادر)
1- Preston, R. and Wilson T. (2019). Lippincott Illustrated Reviews: Physiology. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia, United States. 2- Manson JE, Cook NR, Lee IM, Christen W, Bassuk SS, Mora S, et al. Vitamin D supplements and prevention of cancer and cardiovascular disease. N Engl J Med 2019; 380:33–44.	ن) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
1- Eric Widmaier, Hershel Raff and Kevin Strang (2019) Vander's Human Physiology: The Mechanisms of Body Function, 15th Edition. McGraw-Hill Higher Education. 2- Christakos S, Veldurthy V, Patel N, Wei R. Intestinal regulation of calcium: vitamin D and bone physiology. Adv Exp Med Biol 2017;1033:3–12.	ه) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

108. خطة تطوير المقرر الدراسي
تحديث المعلومات العلمية للمقرر الدراسي عن طريق مراجعة الاصدارات الحديثة من الكتب ومتابعة البحوث العلمية ذات الصلة بعلم الغدد الصم.

### نموذج وصف المقرر

وصف المقرر: معززات حيوية / دراسات عليا / ماجستير احياء مجهرية

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

109. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم / جامعة بغداد
110. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
111. اسم / رمز المقرر	معززات حيوية (Probiotics)/درس اختياري
112. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة
113. الفصل / السنة	الثاني / 2020-2021
114. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان أسبوعية
115. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-2021
116. أهداف المقرر	
1. تعريف الطلبة بمفهوم المعززات الحيوية واهميتها لصحة المضيف	
2. التعرف على أنواع المعززات الحيوية وطرائق تشخيصها وتوصيفها	
3. التعرف على طريقة انتاج المعززات الحيوية وسبل تطويرها وتحسينها	

117. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1-الالمام بكل ما يتعلق بالمعززات الحيوية من تعريف وتصنيف وتشخيص وإنتاج وتوصيف</p> <p>2-معرفة كيفية تعاقب الاحياء المجهرية في بيئة الجهاز الهضمي واهميته وكيفية التحكم به</p> <p>3-أ</p> <p>4-أ</p> <p>5-أ</p> <p>6-أ</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب1 - اعداد وتصنيع أغذية حاوية على المعززات الحيوية</p> <p>ب2 - تحديد الجرع المناسبة وتقييم العلامات التجارية للمعززات الحيوية</p> <p>ب3 -</p> <p>ب4 -</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1-التوجه نحو استهلاك الأغذية الصحية والتي تعزز نمو الميكروبات المفيدة في الامعاء</p> <p>ج2-التقليل من استخدام المضادات الحيوية</p> <p>ج3-</p> <p>ج4-</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1-كل ما تم ذكره في النقاط أ وب وج</p> <p>د2-</p> <p>د3-</p> <p>د4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>القاء محاضرة ، أفلام تعليمية ، محاضرات فيديو الكترونية ، صف الكتروني ، طرح أسئلة للمناقشة ، تطبيق عملي لاعداد أغذية تحوي معززات حيوية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>كوزات ، امتحان فصلي، امتحان نهائي ، عمل تقارير وواجبات ، عمل استبيانات وتحليل نتائجها</p>

118. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Introduction into probiotics	معرفة مفهوم البروبيوتك وتاريخه	القاء محاضرة ، أفلام تعليمية ، محاضرات فيديو ، الكترونية ، صف الكتروني ، طرح أسئلة للمناقشة ، كوزات ، امتحان فصلي ، امتحان نهائي ، عمل تقارير وواجبات ، عمل استبيانات وتحليل نتائجها	طريقة التقييم
2	2	Bacterial probiotics	التعرف الى أنواع البروبيوتك البكتيرية المختلفة واهمها العصيات اللبنية		
3	2	Bacterial probiotics; Bifidobacterium	التعرف الى ثاني اهم جنس بكتيري يستخدم كبروبيوتك		
4	2	Non- Bacterial probiotics (yeasts)	التعرف الى الأنواع غير البكتيرية من البروبيوتك		
5	2	Genetically modified probiotics (GMPs)	كيف ولماذا تحور البروبيوتك		
6	2	Isolation and identification of probiotics	التعرف الى طرق عزل وتشخيص البروبيوتك		
7	2	Manufacture of probiotics	كيفية تصنيع وإنتاج البروبيوتك بشكل تجاري		
8	2	Probiotic mechanisms of action	التعرف الى الية عمل البروبيوتك وكيف تظهر تأثيراتها		
9	2	Postbiotics, Prebiotics and Synbiotics	التعرف الى منتجات البروبيوتك وما هو الفرق بين هذه المصطلحات وعلاقتها بالبروبيوتك		
10	2	Animal models for probiotics	التعرف الى انواع الحيوانات المستخدمة في تجارب البروبيوتك		
11	2	Safety of probiotics	التعرف الى القوانين والتشريعات الخاصة بسلامة وامان استخدام البروبيوتك		
12	2	Health effects of probiotics	معرفة اهم التأثيرات الصحية للبروبيوتك في صحة المضيف		
119. البنية التحتية					

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probiotics Lectures</li> <li>• Bugs as drugs : therapeutic microbes for the prevention and treatment of disease (2018) Edited by Robert A. Britton and Patrice D. Cani . ASM Press.Canada</li> <li>• Handbook of probiotics and prebiotics, 2<sup>nd</sup> ed. (2009) Edited by YUAN KUN LEE and SEPPO SALMINEN. John Wiley &amp; Sons. Inc., Hoboken, New Jersey</li> <li>• Probiotics in Food Safety and Human Health (2006) Edited by Ipek Goktepe, Vijay K. Juneja and Mohamed Ahmedna. CRC Press.</li> <li>• Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food (2002) WHO/FAO</li> <li>• <a href="https://isappsience.org">https://isappsience.org</a></li> </ul>	<p>15- الكتب المقررة المطلوبة</p> <p>16- المراجع الرئيسية (المصادر)</p> <p>و) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)</p> <p>ي) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....‘</p>
---	---

<p>120. خطة تطوير المقرر الدراسي</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التعريف بأحدث المستجدات فيما يتعلق بالمعززات الحيوية والية عملها وتطبيقاتها الوقائية والعلاجية وفق أحدث البحوث والدراسات .</li> <li>• التطبيق العملي لتحضير وتصنيع أغذية غنية بالمعززات الحيوية طبيعيا وادخالها ضمن النظام الغذائي اليومي لتعزيز الصحة وتقليل استخدام الأغذية غير الصحية.</li> <li>• التحديث المستمر للمصطلحات والمفاهيم المتعلقة بالمعززات الحيوية وتطبيقاتها في مختلف المجالات وعمل استبانات من قبل الطلبة بهذا الخصوص.</li> </ul>
--

## COURSE SPECIFICATION

### Research methods

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the program specification.

1. Teaching Institution	<b>University of Baghdad/ College of Science</b>
2. University Department/Centre	<b>Biology Department</b>
3. Course title/code	<b>Research methods</b>
4. Modes of Attendance offered	<b>Traditional lecture</b>
5. Semester/Year	<b>Second semester 2021-2020</b>
6. Number of hours tuition (total)	<b>2 hours</b>
7. Date of production/revision of this specification	<b>15-9-2020</b>
9. Aims of the Course	
<b>Research methods is an aid for students to recognize and understand a structure in a context before attempting to use the Research methods, systematic inquiry (question/ investigation) to describe, explain, predict, and control the observed phenomenon.</b>	

10. Learning Outcomes, Teaching , Learning and Assessment Method
<p>A- Knowledge and Understanding</p> <p><b>A1. To develop student's insight into the structure of Research methods.</b></p> <p><b>A2. To enable the students to assimilate the correct patterns of the research.</b></p> <p><b>A3. To develops the mental abilities of reasoning and correct observation.</b></p>
<p>B. Subject-specific skills</p> <p><b>B1. Helps to use the research methods effectively.</b></p> <p><b>B 2. Knowledge of the extensive Literature Survey.</b></p> <p><b>B 3. To develop a scientific developing the Research Hypothesis.</b></p>
Teaching and Learning Methods
<p><b>Preparing the Research Design</b></p> <p><b>Determining the Research Design</b></p> <p><b>Collecting the Research Data</b></p> <p><b>Execution of the Project</b></p> <p><b>Analysis of Data</b></p> <p><b>Hypothesis Testing</b></p>

Assessment methods
<b>Assessment Exams</b> <b>Monthly tests</b> <b>Oral testing</b>
C. Thinking Skills <b>Theoretical and practical ideas about critical thinking development within Research Design</b>
Teaching and Learning Methods
<b>PowerPoint presentation will help instructors teach the Research Design.</b>
Assessment methods
<b>Direct - Semester Exam</b> <b>Indirect - oral tests</b> <b>Electronic tests</b>

D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development) <b>Evaluate the capacity to understand Generalization and Interpretation</b> <b>Preparing and the Report or Presentation of the Result</b>
---



11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2	Research methods	Research project an overview	Data Show	Daily and quarterly examinations
2	2	Research methods	Title Research Writing-	Data Show	Daily and quarterly examinations
3	2	Research methods	Research Writing- Introduction	Data Show	Daily and quarterly examinations
4	2	Research methods	Research Writing- Referring to Literature	Data Show	Daily and quarterly examinations
5	2	Research methods	Research Writing- Describing Methods	Data Show	Daily and quarterly examinations
6	2	Research methods	Research Writing- Reporting Results	Data Show	Daily and quarterly examinations
7	2	Research methods	Research Writing- Discussing Findings	Data Show	Daily and quarterly examinations
8	2	Research methods	Research Writing- Conclusions	Data Show	Daily and quarterly examinations
9	2	Research methods	General functions	Data Show	Daily and quarterly examinations
10	2	Research methods	Preparing a presentation	Data Show	Daily and quarterly examinations
11	2	Research methods	Student Seminar	Data Show	Daily and quarterly examinations
12	2	Research methods	Seminar Student	Data Show	Daily and quarterly

12. Infrastructure	
Required reading: · CORSE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	<b>Lectures scheduled by professors</b>  <b>Using research and reports on the Internet</b> <b>Modern sources of the Internet</b>
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	<b>Recent sources of the Internet + electronic pictures of the scheduled slides</b>
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	<b>The establishment of Research methods courses by the staff</b>

13. Admissions	
Pre-requisites	<b>10</b>
Minimum number of students	<b>5</b>
Maximum number of students	<b>20</b>

### نموذج وصف المقرر

#### وصف المقرر

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

121. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
122. القسم العلمي / المركز	علوم الحياة
123. اسم / رمز المقرر	علم السموم البيئية-تخصص علم البيئة
124. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
125. الفصل / السنة	2021-2020
126. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	36 ساعه
127. تاريخ إعداد هذا الوصف	30/1/2021
128. أهداف المقرر	
1. يتعرف الطالب على المفاهيم الحديثه لعلم السموم البيئية	
2. التعرف على ميكانيكات عمل السموم	
3. التعرف على تأثيرات السموم على مستوى السكان والنظم البيئية	

129. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية أ- المعرفة والفهم أ1- فهم موضوع السموم البيئية وانواعها وحركتها في البيئة أ2- يتعلم اهم تأثيرات السموم على مستوى النظام البيئية أ3-

<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر  ب1 - تعليم الطالب كيفية التعامل مع السموم البيئية  ب2 - تعليم الطالب كيفية اجراء الاختبارات الحاده والمزمنه للسموم  ب3 -  ب4 -</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1. استخدام جهاز العرض  2. استخدام الرسوم والمخططات على السبورة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>اختبارات تحريرية  طرح الاسئلة الفكرية خلال المحاضرة</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية  ج1-  ج2-  ج3-  ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1. استخدام جهاز العرض  2. استخدام الرسوم والمخططات على السبورة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>اختبارات تحريرية وشفهية</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- توجيه الطالب وتنمية الرغبة لديه في التخصص  د2 -توسيع مقدره الطالب على فهم السموم وانواعها وحركيتها وكيفية اجراء تقييم مخاطر للسموم البيئيه  د3-  د4-</p>



2. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	التعريف بنبذه تاريخيه عن السموم البيئيه ومفاهيم التعرض والخطر وانواع السموم	<b>Introduction to ecotoxicology</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الثاني	3	التعرف بصوره تفصيليه على التاثيرات المتراكمه للسموم	<b>Classical viewpoint for classifying toxicological effects</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الثالث	3	التعرف على مفهوم الجرعه والاستجابه ومفهوم التاثير الضار	<b>Dose-Effect and Dose-Response Relationships</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الرابع	3	يتعرف الطالب في هذا الاسبوع على كيفيه تقييم السميّه الحاده وطرائقها وانواعها	<b>Evaluation of toxicity- acute toxicity tests</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الخامس	3	يتعرف الطالب في هذا الاسبوع على كيفيه تقييم السميّه المزمنه- وطرائقها وانواعها	<b>Evaluation of toxicity Chronic toxicity tests</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
السادس	3	يتعرف الطالب على اهم اختبارات السميّه في اليابسه والمياه وماهي ايجابياتها وسلبياتها	<b>Toxicity testing with terrestrial and aquatic organisms</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية وامتحان فصلي
السابع	3	يتعرف الطالب في هذه المحاضره علم حركيه	<b>Toxicokinetics</b>	محاضره تقليديه	اختبارات يومية

	استخدام جهاز العرض		السموم داخل اجسام الكائنات الحيه وطرق التعرض والانتشار والايض والافراز		
الثامن	3	Nano-toxicity	يتعرف الطالب على مفهوم السمية النانويه وانواعها وحركيته وتأثيراتها ومخاطرها	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
التاسع	3	Ecogenotoxicology	يتعرف الطالب في هذا الاسبوع على مقدمه عامه عن علم السموم الجينييه وانواعها وماهي السموم الجينييه	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
العاشر	3	Environmental population genetics	يتعرف الطالب في هذا الاسبوع على علم المورثات على مستوى السكان والطرق البديله لاستخدام السموم	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الحادي عشر	3	The process of risk assessment	يتعلم الطالب بشكل تفصيلي عمليه تقييم المخاطر للمواد الكيميائيه مع التركيز على تقييم المخاطر للسموم المسرطنه	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الثاني عشر	3	Ecological risk assessment	يتعرف الطالب في هذا الاسبوع على تقييم المخاطر على مستوى النظام البيئي	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية

### 3. البنية التحتية

محاضرات معدة من قبل استاذ ماده	17- الكتب المقررة المطلوبة
David J. Hoffman (2002). Ecotoxicology. ERS A CRC Press Company Boca Raton London New York Washington, D.C.	18- المراجع الرئيسية (المصادر)
1.Michael C. Newman (2015). FUNDAMENTALS OF ECOTOXICOLOGY . The Science of Pollution. FOURTH EDITION. Taylor & Francis Group, LLC 2.Wahin G. Landis and Ming H.(1998). Introduction to environmental toxicology. Second edition. ERS A CRC Press Company Boca Raton London New York Washington, D.C.	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://www.nature.com/subjects/ecotoxicology">https://www.nature.com/subjects/ecotoxicology</a></li> <li>2. <a href="https://www.thebts.org/careers/ecotoxicology/">https://www.thebts.org/careers/ecotoxicology/</a></li> </ol>	بب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....
--	--

4. خطة تطوير المقرر الدراسي
اضافة اي معلومات مستجده او مكتشفه جديده في المواضيع الحديثه لعلم السموم البيئية

## COURSE SPECIFICATION

### Animal Biosystematic/ postgraduate Students/ Master 2019-2020

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the programme specification.

1. Teaching Institution	University of Baghdad/college of science
2. University Department/Centre	Department of Biology
3. Course title/code	<b>Animal Biosystematics</b>
4. Programme(s) to which it contributes	Master in Biology
5. Modes of Attendance offered	Teaching Lecture
6. Semester/Year	2018-2019
7. Number of hours tuition (total)	14 weeks
8. Date of production/revision of this specification	15/09/2019



## 9. Aims of the Course

Study of the diversification of living forms, both past and present, and the [relationships](#) among living things through time. Relationships are visualized as evolutionary trees (synonyms: [cladograms](#), [phylogenetic trees](#), phylogenies). Phylogenies have two components: branching order (showing group relationships) and branch length (showing amount of evolution)

## 10. Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

### **B- Knowledge and Understanding:**

A1- is the field that provides scientific names for organisms describes them, preserves collections of them.

A2- provides classifications for the organisms, keys for their identification.

A3- investigates their evolutionary histories, and considers their environmental adaptations.

A4- classifications of evolutionary and organism histories.

### **B. Subject-specific skills:**

B1. Including the scientific names of organisms, species descriptions and overviews, taxonomic orders, and classifications of evolutionary and organism histories

B2. Studying the diversity of organisms and the differentiation between extinct and living creatures. Biologists study the well-understood relationships by making many different diagrams and "trees" (cladograms, phylogenetic trees, phylogenies, etc.).

B3. Explaining the biodiversity of the planet and its organisms. The systematic study is that of conservation

### **Teaching and Learning Methods**

Preparation of PowerPoint lectures and the use of the presentation screen, using charts of the most prominent information from modern sources

### **Assessment methods**

Weekly, monthly and quarterly tests with reports on related topics

### C. Thinking Skills:

C1- Developing the student's ability to learn about the diagnosis of living organisms in his environment

C2- prepare the student in a way that qualifies him to deal with living organisms in his environment

### Teaching and Learning Methods

By lecturing using the latest methods used in the rugged universities

### D. General and Transferable Skills (other skills relevant to employability and personal development)

D1- Providing the student with the special experiences of collecting, describing and classifying the models

D2- To provide the students with the scientific methods to perform a research related to taxonomy

### 11. Course Structure

Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1+2	10h	Introductory remarks (Definition of Biosystematics ) systematics characters, Levels of Taxonomy, classification definitions, Binomial Nomenclature,	Definition of Biosystematics	PowerPoint + L.C.D	written exam
3	5h	Species Concepts, Types of Speciation,	Species Concepts	PowerPoint + L.C.D	written exam

4+5	10h	:Reproductive isolations Prezygotic reproductive isolation ❖ habitat isolation ❖ temporal isolation, ❖ gametic isolation , postzygotic reproductive isolation ❖ hybrid breakdown ❖ reduced hybrid fertility	Reproductive isolations	PowerPoint + L.C.D	written exam
6	5h	Types in Zoology, Kinds of Types, Taxonomic keys	Types	PowerPoint + L.C.D	written exam
7+8	10h	Variation in Taxonomic and Systematic Characters 1-Geographic,2-Sexual, 3-Individual Variation I. Age variation II. Social Variations III. Ecological Variations IV. Traumatic Variations	Variation in Taxonomy	PowerPoint + L.C.D	written exam
9	5h	Genetic Variation Genetic Variation Causes • DNA Mutation • Gene Flow • Sexual Reproduction I) Sex-Associated Variation II) Non-Sex Associated Variation	Variation	PowerPoint + L.C.D	written exam
10	5h	Evolution: Homologous, Analogous Primitive and Derived Characters	Evolution	PowerPoint + L.C.D	written exam
11	5h	Coevolution Mutualisms, Camouflage Mimicry	Evolution	PowerPoint + L.C.D	written exam
12+13	10h	The Animal Kingdom 1- .Monotremes .2- Marsupials .3- Placental mammals	Animal Kingdom	PowerPoint + L.C.D	written exam
14	5h	Zoogeography Studying animal distributions (Animal Geography)	Zoogeography	PowerPoint + L.C.D	written exam

## 12. Infrastructure

Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	1- Principles of Animal Taxonomy by George Gaylord Simpson. 2- Principles of Systematic Zoology. Ernst Mayr. 3- Methods and Principles of Systematic Zoology. Ernst Mayr
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	<a href="#">Scholarly articles from journal of taxonomy and biosystematics</a>
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	(field studies from different environments )

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

### نموذج وصف المقرر

#### وصف المقرر : امراض ذات منشأ مياه وغذاء – المرحلة الماجستير-و الدكتوراه

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم علوم الحياة

3. اسم / رمز المقرر	امراض ذات منشأ مياه وغذاء
4. البرامج التي يدخل فيها	دراسة الامراض الناشئة من المياه والغذاء والتركيز على اهم حالات اندلاع الامراض بالعراق والعالم مع اهم المسوحات وكذلك الفحوصات البكتريولوجية المهمة للمياه والغذاء
5. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني / 20-21
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	النظري 5 ساعات اسبوعيا
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	1-9-2020
9. أهداف المقرر	
	1- معرفة انواع ومجاميع امراض ذات منشأ من المياه
	2- دراسة اهم امراض المنتشرة بالمياه مع اعراضها والعامل المسبب
	3- التعرف على دور المناخ وتغيراته على انتشار امراض المياه
	4- التعرف على اهم امراض الغذاء المنتشرة بالعراق والعالم
	5- التحري عن تلوث الغذاء بالبكتريا وطرق تشخيصها
	6- دراسة علاقة المياه بانتقال nosocomial infection
	7-دراسة دور الغشاء الحيوي بامراض ذات منشأالمياه

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- المعرفة والفهم
	أ1- معرفة اهم الطرق لعزل وعد وتشخيص الاحياء المجهرية من الغذاء والمياه
	أ2- توضيح دور المياه والغذاء في نشر الامراض الجرثومية
	أ3- توضيح علاقة المياه بانتقال nosocomial infection بالمستشفيات
	أ4- توضيح دور المناخ على انتشار امراض المياه .
	أ5- دراسة انواع امراض الغذاء البكتيوية واعراضها
	أ6- التحري دور الغشاء الحيوي بامراض ذات منشأالمياه

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - تعليم الطلبة طرق اخذعينات الغذاء والمياه و كيفية التعامل معها م
- ب2 - تعليم الطلبة طرق عزل وعد الاحياء المجهرية في عينات الغذاء والمياه
- ب3 - تطبيق طرق الكشف والتحري عن بعض الملوثات في المياه والغذاء
- ب4- تعليم الطلبة دور المياه والغذاء في نشر الامراض

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اعطاء شرح بسيط عن المادة العلمية مع التوضيح عن طريق استعمال ال Data show
- 2- اجراء السمنارات العملية للطلبة وتعليمهم الطرق الصحيحة في جمع المعلومات وتوثيقها
- 3- استعمال الرسوم والصور التوضيحية لايصال المادة العلمية بأبسط شكل واغنى محتوى علمي وعملي

طرائق التقييم

يتم تقييم الطلبة من خلال الاختبارات الشهرية والمطالبة بتقارير لمعرفة مدى استيعاب المادة العلمية بالاضافة الى الاسئلة والنقاشات العلمية خلال عرض المادة

ج- مهارات التفكير

- ج1- تقسيم الطلبة لمجاميع عملية للعمل كفرق بحثية والاستفادة من الاراء المختلفة المطروحة خلال التجارب العملية
- ج2- اعطاء الاسئلة الفكرية وفتح باب النقاش مع الطلبة لايصال المعلومة بافضل شكل ممكن
- ج3- حث الطلبة على البحث عن اخر الاختبارات والاوساط والطرق المعتمدة عالميا في الكشف عن الاحياء المجهرية وتحليل النتائج

طرائق التقييم

تقييم الطلبة بأجراء الامتحانات الفصلية والتقارير العملية والاخذ بنظر الاعتبار نشاط الطالب اثناء التجارب العملية واجابته على الاسئلة المطروحة خلال عرض المادة اليومية

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

- د1- الاستفادة من التجارب والخبرات العلمية والبحثية المختلفة
- د2- توظيف المهارات السابقة الذكر وتطويرها

طريقة التقييم	طريقة التعليم	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	<b>Impact risk factors of foodborne diseases</b> <b>-Public health impact</b> <b>-Economic impact of foodborne illness</b> <b>- Risk factors</b> <b>Host risk factors</b> <b>Environmental risk factors</b>	5	الاول
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	<b>Features of important foodborne diseases.</b> <b>Foodborne pathogens, toxins and chemicals of public health importance .</b> <b>Major foodborne pathogens:</b> <b>predominant clinical features</b> <b>Major foodborne diseases:</b> <b>epidemiology and methods of control and prevention</b>	5	الثاني
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	<b>foodborne diseases around world</b> <b>- food borne diseases in Eastern Mediterranean region .</b> <b>- food borne diseases in South East Asia region .</b> <b>- food borne diseases in North America region.</b>	5	الثالث
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء	<b>Antibiotic-resistant foodborne diseases</b> <b>-Antibiotic</b>	5	الرابع

	التجارب العملية	resistance as a global threat -Antibiotic resistance in relation to food safety -Tackling antibiotic resistance in relation to food safety		
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	Monitoring and surveillance of foodborne illness FoodNet (Foodborne disease active surveillance network) PulseNet (The molecular subtyping network for foodborne bacterial disease surveillance) Electronic Foodborne Outbreak Reporting System (eFORS)	5	الخامس
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	Prevention of foodborne diseases. -Personal Hygiene. -Time and Temperture control . -Receiving and storing food . -preparing and presenting food . -cleaning and sanitizing	5	السادس
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	introduction in waterborne diseases - Historical perspective of water borne diseases. -General aspects	5	السابع



		of waterborne microorganisms. - Microbial diversity in aquatic ecosystems.		
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	Environmental change effecting waterborne diseases. -biological pollution -climate change -chemical pollution (pharmaceutical ,xenobiotics)	5	الثامن
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	Categories of water related diseases. -Water borne diseases . -Water related diseases. -Water washed diseases. -Water related insect vector diseases.	5	التاسع
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	Emerging waterborne diseases. -Emerging pathogens and pathway of infections . -Global threat of emerging water-vector . -Emerging water treatment technologies .	5	العاشر
الاختبارات اليومية	عرض المادة العلمية على ال	Waterborne nosocomial	5	الحادي

<p>والفصلية والتقارير العملية</p>	<p>Data show مع اجراء التجارب العملية</p>	<p>infections . -Hospital water supply as asource of disseminated pathogens : -<i>Legionella pnemophilia</i> -<i>Pseudomonas aeruginosa</i> -Nosocomial infection with <u><i>Stenotrophomona s maltophilia</i></u> in infants associated with contaminated tap water . - Nosocomial infection associated with water bath used in thaw fresh frozen plasma.</p>		<p>عشر</p>
<p>الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية</p>	<p>عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية</p>	<p>Water borne cancer and advers pregnancy Chlorinated drinking water and cancer. Chlorinated swimming pool and cancer. Chlorination disinfection by products and cancer -Chlorinated disinfection byproducts cause of adverse pregnancy</p>	<p>5</p>	<p>الثاني عشر</p>