

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣

الجامعة: جامعة بغداد

الكلية /المعهد: كلية العلوم

القسم العلمي: قسم علوم الحياة

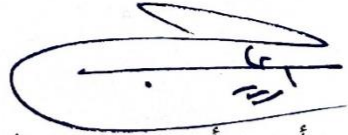
تاريخ ملء الملف: ١ / ١٠ / ٢٠٢٢



التوقيع :

اسم المعاون العلمي: أ.د. خالد جابر كاظم

التاريخ :



التوقيع :

اسم رئيس القسم: أ.م.د. أحمد سعد عبد الوهاب

التاريخ: ١٥ / ١١ / ٢٠٢٢

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

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

التاريخ

التوقيع



مصادقة السيد العميد

أ.د. محمد كريم محمد الزاهد

## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا 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/ قسم علوم الحياة
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	برامج قسم علوم الحياة
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم الحياة
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات/اخرى	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	القطاعية ومصادقة لجنة العمداء
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	تدريب صيفي، زيارات ميدانية، دورات تدريبية، بحوث علمية، مختبرات، مكتبة.
8. تاريخ إعداد الوصف	2022/10 /1
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 .

- أ1- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لمفهوم علوم الحياة.
- أ2- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لقوانين الطبيعة المتعلقة بعلوم الحياة.
- أ3- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم للطرق الصحيحة في استخدام الاجهزة.
- أ4- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لمعايير التدقيق والكشف عن الكائنات الحية.
- أ5- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لمواكبة التطور العالمي في كل المجالات العلمية الخاصة بعلوم الحياة.

### ب -الاهداف المهاراتية 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 المنافسة للمواضيع الدراسية.

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تمكين الطلاب من استخدام نماذج واشكال.
- د2- تمكين الطلاب من اجتياز مقابلات العمل.
- د3- تمكين الطلاب من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية واقليمية ودولية.
- د4- 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.

#### 11 . طرائق التقييم

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

### 1. بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات والوحدات المعتمدة
المرحلة الاولى	HR 101	Human rights	1
	D 102	Freedom and democracy	2
	CY 103	General Zoology	3
	BBP 104	Biophysics	3
	BOC 105	Organic chemistry	3
	BBM 106	Biological mathematics	2
	BCS1 107	Computer science 1	1
	337 BGE	General Botany	3
	109 BPA	Paleontology	3
	BAC 110	Analytical chemistry	3
	BBS 111	Biostatistics	2
	112 BCS2	Computer science 2	1
	BA 113	Arabic	2
	BBSA114	Biosafety & Biosecurity	1
	BE116	English	2
المرحلة الثانية	214 BIN	Invertebrates	3
	215 BEN	Entomology	3
	216 BBC1	Biochemistry 1	3
	217 BBT	Biosystematics	3
	218 BPA	Plant anatomy	3
	219 BCS1	Computer science 1	1
	220 BPR	Parasitology	3
	221 BBA	Bacteriology	3
	222 BBC2	Biochemistry 2	3
	223 BDB	Development and biodiversity	3
	224 BPG	Plants groups	3
	225 BCS2	Computer science 2	1

2	English	BE226	
3	Ecology	326 BEC	المرحلة الثالثة
3	Microbial physiology	327 BMP	
3	Plant physiology	328 BPP	
3	Serology	446 BS	
3	Mycology	331 BMY	
3	Pollution	332 BPO	
3	Animal physiology	333 BAP	
3	Medicinal plants	334 BMEP	
3	Antibiotics	335 BAN	
3	Immunology	336 BIM	
3	Histology	108 BHI	
2	English		
1	Research Methodology		
3	Molecular biology and bacterial genetics	438BMBG	المرحلة الرابعة
3	Biotechnology	439 BBI	
3	Aquatic and soil microbiology	440 BASM	
3	Embryology	441 BEM	
3	Genetic engineering	442 BGEE	
3	Food microbiology	443 BFM	
3	Virology	444 BVI	
3	Helminthology	445 BHE	
3	Comparative anatomy	330 BCA	
3	Clinical analysis	447 CA	
3	Pathogenic bacteriology	329 BPB	
2	English		
4	Research project	448 BRP	

## 12. التخطيط للتطور الشخصي

- وصف كيفية قيام القسم بمتابعة تقدم الطلبة وانجازتهم ودرجاتهم .
- المشاركة في المؤتمرات العلمية.
- المشاركة في ورش العمل والندوات.

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

القبول المركزي- علمي وحسب تعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

## 3. 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 بقابلية التوظيف والتطور الشخصي	الاهداف الوجدانية والقيمية				الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الاهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى				
	1د	2د	3د	4د	1ج	2ج	3ج	4ج	1ب	2ب	3ب	4ب					1أ	2أ	3أ	4أ
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	Human rights	HR 101	المرحلة الأولى
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	Freedom and democracy	D 102	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	General Zoology	GZ 103	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	Biophysics	BBP 104	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	Organic chemistry	BOC 105	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	Biological mathematics	BBM 106	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	Computer science 1	BCS1 107	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	General Botany	GB 108	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	Paleontology	109 BPA	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	Analytical chemistry	BAC 110	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	Biostatistics	BBS 111	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	Computer science 2	112 BCS2	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	أساسي	Arabic	BA 113	

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Biosafety & security	BBSA114	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	English	BE116	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Invertebrates	214 BIN	المرحلة الثانية
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Entomology	215 BEN	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Biochemistry 1	216 BBC1	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Biosystematics	217 BBT	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Plant anatomy	218 BPA	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Computer science 1	219 BCS1	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Parasitology	220 BPR	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Bacteriology	221 BBA	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Biochemistry 2	222 BBC2	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Development and biodiversity	223 BDB	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Plants groups	224 BPG	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Computer science 2	225 BCS2	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	English	226 BE	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Ecology	326 BEC	المرحلة الثالثة
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Microbial physiology	327 BMP	

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Plant physiology	328 BPP	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Serology	446 BS	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Mycology	331 BMY	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Pollution	332 BPO	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Animal physiology	333 BAP	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Medicinal plants	334 BMEP	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Antibiotics	335 BAN	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Immunology	336 BIM	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Genetics	337 BGE	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Molecular biology and bacterial genetics	438BMBG	المرحلة الرابعة
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Biotechnology	439 BBI	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Aquatic and soil microbiology	440 BASM	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Embryology	441 BEM	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Genetic engineering	442 BGEE	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Food microbiology	443 BFM	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Virology	444 BVI	

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Helminthology	445 BHE	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Pathogenic bacteriology	329 BPB	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Clinical analysis	447 CA	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Research project	448 BRP	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	Comparative anatomy	330 BCA	

## الفصل الاول/ المرحلة الاولى: علم الخلية

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.

1. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جامعة بغداد / كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	علم الخلية
4. البرامج التي يدخل فيها	علم الاحياء العام
5. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظرية ومختبرات عملية
6. الفصل / السنة	الاول / 2020-2021
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	64 ساعة للفصل الدراسي الواحد (2 نظري + 2 عملي = 4 اسبوعيا)
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/3
9. أهداف المقرر	
	1- دراسة محتويات الخلية الحية وغير الحية ومعرفة اوصافها ووظائفها
	2- دراسة طرق انقسام الخلية
	3- دراسة الدورة الخلوية
	4- دراسة كيمياء الخلية (الجزئيات الحيوية والتي تتضمن الجزئيات الكبيرة والصغيرة)
	5- دراسة تركيب الغشاء الخلوي وميكانيكيات انتقال المواد من وإلى الخلية
	6- دراسة مسارات انتقال الطاقة وعمليات الاستنساخ والترجمة

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- التعرف على تركيب الخلية واهمية المكونات الخلوية
- 2- معرفة مراحل الانقسام الخلوي واطوار الدورة الخلوية
- 3- فهم اهمية المركبات الكيميائية في المحافظة على حيوية الخلايا
- 4- التعرف على اهمية عمليات الترجمة والاستنساخ وبناء البروتين في استمرارية تجديد الخلايا

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1 - استخدام وسائل الايضاح
- 2 - استخدام وسائل عرض الشرائح لاستعراض الاشكال والصور

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- مهارات التفكير

- ج1- المشاركة بالمناقشات اثناء عرض المادة العلمية
- ج2- التواصل المستمر مع تحديث المعلومات العلمية

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

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

- 1- مواكبة التطور العالمي بخصوص المادة العلمية
- 2- القابلية على عرض المعلومات باستخدام الوسائل الحديثة
- 2-
- 3-
- 4-

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاختبارات المباشرة	المحاضرات	Introduction	concept of cytology, the cell theories	2	1
النشاطات الصفية	المناقشات	The cell	a comparison between prokaryotic cell and eukaryotic cell	2	2
متابعة الحضور	وسائل الايضاح	Cell contents	the living part of the cell and their functions	2	3
		Cytoplasm and cytoplasmic organelles	the cytoplasmic content, different types of plastids	2	4
		The non-living inclusions	the protoplasmic portion, vacuoles, crystals,	2	5
		Cell division	mitosis, meiosis	2	6
		The cell cycle	Phases of cell cycle	2	7
			<b>Mid examination</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
		Chemistry of the Cell	Micromolecules: Water, Minerals	2	9
		Chemistry of the Cell	Macromolecules: Carbohydrates, Proteins, Lipids, Nucleic acids	2	10
		Cell Membrane	Cell Membrane Structure and Function	2	11
		Transport Mechanisms	Passive Transport: Simple diffusion, Facilitated diffusion, Osmosis	2	12
		Transport Mechanisms	Active Transport: Active transport via	2	13

			protein pumps Vesicular transport		
		Energy- Releasing Pathways	Glycolysis, The preparatory reaction, Krebs cycle, Electron transport chain	2	14
		Replication of DNA	The enzymes needed for DNA replication Virus multiplication cycle	2	15
			<b>Mid Examination</b>	<b>2</b>	<b>16</b>

## 12. البنية التحتية

1- Stewart M. (2007): Cell Biology; Twenty-First Century Books (CT). 2- Morgan S. (2005): Cells and Cell Function; Heinemann Educational Books. 3- Hoffman F. and Jamieson J. (1997): Cell Physiology; Oxford University Press	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

## 13. القبول

	المتطلبات السابقة
	أقل عدد من الطلبة
	أكبر عدد من الطلبة



## الفصل الاول/ المرحلة الاولى: السلامة الحيوية

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.

14.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
15.	القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
16.	اسم / رمز المقرر	السلامة الحيوية النظري
17.	البرامج التي يدخل فيها	
18.	أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
19.	الفصل / السنة	2021-2020
20.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة في الاسبوع
21.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020 /9/1
22.	أهداف المقرر	
		1. يتعرف الطالب على المفاهيم الأساسية في السلامة الحيوية
		2. يتعلم الطالب كيفية التعامل مع المواد المخترية والاجهزة والمعدات البيولوجية
		3. يتعرف الطالب على كيفية انتقال العدوى والكائنات الممرضة وكيفية التعامل معها بحذر
		4. يتعلم الطالب كيفية وقاية نفسه وزملائه من خلال اتباع الارشادات الدولية للسلامة الحيوية

23. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- يتعلم الطالب ما هي السلامة الحيوية
- أ2- يتعلم الطالب كيفية استخدام ووقاية نفسه من خلال اتباع القواعد الارشادية
- أ3- التعامل مع المواد البيولوجية وارتداء اللباس المختبري الخاص
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 – التعرف على القواعد الارشادية المحلية والدولية وكيفية تطبيقها بحذر
- ب2 -
- ب3 -
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

1. استخدام جهاز العرض
2. استخدام الرسوم والمخططات على السبورة

طرائق التقييم

اختبارات تحريرية  
طرح الاسئلة الفكرية خلال المحاضرة

ج- مهارات التفكير

- ج1- الاسئلة الفكرية
- ج2-
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

استخدام اجهزة العرض الحديثة والافلام

طرائق التقييم

اختبارات تحريرية وشفهية

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

د1- توجيه الطالب وتنمية الرغبة لديه في التخصص

د2- توسيع مقدرة الطالب على فهم قوانين السلامة الحيوية

د3-

د4-

## 24. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2+1	4	السلامة المهنية ، الصحة المهنية ، نيزة تاريخية عن السلامة والصحة المهنية ، السلامة البايولوجية ، نشوء وتطور مفهوم السلامة البايولوجية ، الحادثة ، الإصاية ، الامراض المهنية . قواعد السلامة في المختبر .	مقدمة عن السلامة المهنية	جهاز العرض	اختبارات يومية
4+3	4	اهداف السلامة البايولوجية ، اهمية السلامة البايولوجية ، اهم طرق السيطرة على المخاطر البايولوجية	اهمية السلامة البايولوجية	جهاز العرض	اختبارات يومية
6+5	4	انواع المخاطر المهنية ، المخاطر البايولوجية (تصنيف عام ) ، تأثير المخاطر البايولوجية	المخاطر المهنية	جهاز العرض	اختبارات يومية
8+7	4	مستلزمات تطبيق تعليمات السلامة البايولوجية ، دور الادارة في الحفاظ على السلامة في مواقع العمل	تعليمات السلامة البايولوجية	جهاز العرض	امتحان فصلي
10+9	4	تقسيم المختبرات حسب الخطورة ، علاقة المخاطر مع مستوى المختبر	المخاطر البايولوجية	جهاز العرض	اختبارات يومية
12+11	4	اهمية التعقيم والتطهير واهم الطرق المستخدمة	المعقمات والمطهرات	جهاز العرض	اختبارات يومية
+13+12 14	4	اهمية التوعية والتدريب في تقليل الحوادث تصاريح العمل ، انواعها ، اهميتها في تقليل الحوادث	التدريب المهني	جهاز العرض	اختبارات يومية

## 25. البنية التحتية

محاضرات معدة من قبل اساتذة المادة	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
اهداف السلامة والصحة المهنية- مصطفى حافظ محمد الجندي 2015 كتاب علم ادارة السلامة والصحة المهنية للدكتور يوسف الطيب 2012 السلامة البيولوجية في المختبرات – منظمة الصحة العالمية 2004 السلامة الحيوية – جامعة دلهوسي – كندا 2015	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

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



<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>أ1- تعلم الطالب مكونات الحاسبة.</p> <p>أ2- تعلم الطالب استخدام الحاسبة.</p> <p>أ3- تعلم الطالب نظام التشغيل windows.</p> <p>أ4- تعلم الطالب كيفية التصفح والبحث في الانترنت والاستفادة منها بمجال تخصصهم.</p> <p>أ5-</p> <p>أ6-</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - تنمية المهارات باستخدام الحاسبة.</p> <p>ب2 - تعريف الطلاب على كيفية استخدام الانترنت.</p> <p>ب3 -</p> <p>ب4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>الشرح على السبورة وجهاز العرض.</p> <p>بسبب جائحة كورونا تم استخدام الصفوف الالكترونية (google classroom) لإعطاء المادة وذلك عن طريق رفع ملفات pdf للمحاضرات و فيديوات شرح .</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>بسبب جائحة كورونا تم استخدام الصفوف الالكترونية (google classroom) للامتحانات اليومية والفصلية والواجبات البيتية.</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1-</p> <p>ج2-</p> <p>ج3-</p> <p>ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>الشرح على السبورة وجهاز العرض.</p> <p>بسبب جائحة كورونا تم استخدام الصفوف الالكترونية (google classroom) لإعطاء المادة وذلك عن طريق رفع ملفات pdf للمحاضرات و فيديوات شرح .</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>بسبب جائحة كورونا تم استخدام الصفوف الالكترونية (google classroom) للامتحانات اليومية والفصلية والواجبات البيتية.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1-</p>

-2د

-3د

-4د



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات يومية وفصلية وواجبات البيتية	سبورة بيضاء وشرائح عرض وأيضا في الصف الإلكتروني رفع ملفات pdf وفيديوات شرح	1. Basic Introduction to Computers. 1.1 What is a Computer? 1.2 The Components of a Computer. 1.3 Advantages and Disadvantages of Using Computers.		2	1
		1.4 Networks and the Internet. 1.5 Computer Software. 1.6 Categories of Computers.		2	2
		1.7 Examples of Computer Usage. 1.8 Computer Applications in Society.		2	3
		2. The Internet and the World Wide Web 2.1 The Internet 2.2 Connecting to the Internet		2	4
		2.3 Access Providers 2.4 Internet Addresses		2	5
		2.5 Browsing the Web 2.6 Web Addresses		2	6
		2.7 Navigating Web Pages 2.8 Searching the Web		2	7
		3. Application Software 3.1 The Role of System Software		2	8
		3.2 Working with Application Software 3.3 Web Applications		2	9
		3.4 Application Software for Communications		2	10
		4. Windows 7 4.1 Desktop Components 4.2 Start Menu		2	11
		4.3 Windows Accessories 4.4 Start and shut down computer 4.5 Searching		2	12
		4.6 Using Help function 4.7 The Taskbar 4.8 File and Folder		2	13
		Exam		2	14

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1. ا.م. د. زياد محمد عبود، ا.د. غسان حميد ، ا.م.د. امير حسين ، م. بلال كمال ، "أساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية – الجزء الاول" ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتاليف والترجمة ، 2014 2. G. Shelly, M. Vermaat, J. Quasney, S. Sebok and S. Freund, "Discovering Computers-Fundamentals: Your Interactive Guide to the Digital World", Course Technology, Cengage Learning, 2012. 3. M. Miller, "Absolute Beginner's Guide to Computers and the Internet", Que Publishing, 2002
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	
12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
الغيت المادة بإلغاء نظام المقررات	

## نموذج وصف المقرر

### تشريح نبات / الفصل الاول/ المرحلة الثانية

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.

27. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
28. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
29. اسم / رمز المقرر	تشريح نبات
30. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية

31. الفصل / السنة	2022-2023 الفصل الاول
32. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	16 ساعة عملية اسبوعيا
33. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
34. أهداف المقرر	
1- التعرف على المراحل الاولى لتكوين الخلية النباتية ومراحل تكون الجدار الخلوي	
2- دراسة انواع الجدران والفراغات البينية	
3- دراسة محتويات الخلية النباتية	
4- دراسة انواع الانسجة النباتية المختلفة منها البسيطة والمركبة ومن ثم ايجاد العلاقات المختلفة فيما بينها للتوصل الى الفهم النهائي للتركيب الداخلي للجسم النباتي	

35. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية 1- التعرف على الخلايا النباتية وجدرانها المختلفة والفراغات البينية 2- التعرف على الانسجة البسيطة والمركبة 3- تحديد ودراسة الاشكال و الانواع المختلفة من كل نسيج
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر 1 - التعامل مع كل من المجهر الضوئي والتشريحي 2 - دراسة مختلف الشرائح التعليمية ( السلايدات) 3 - تعلم مختلف الطرق لانجاز سلايدات تشريحية نباتية ودراستها
طرائق التعليم والتعلم
- استخدام اجهزة العرض لمختلف المحاضرات العملية والنظرية - استخدام الرسومات والاشكال على اللوحات التعليمية (السبورات)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- استخدام الشرائح التعليمية ( السلايدات) الجاهزة والمحاضرة انيا</li> <li>- محاضرات الكترونية</li> </ul>
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اختبارات شفوية</li> <li>- اختبارات الكترونية</li> <li>- اختبارات تحريرية</li> <li>- اعداد تقارير</li> </ul>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- ايجاد العلاقات التشريحية بين العائلات النباتية المختلفة</p> <p>ج2- التعرف على اهمية علم التشريح بالنسبة لباقي العلوم</p> <p>ج3- التعرف على العلاقات الرابطة بين الخلايا وتحديد الانسجة المركبة منها</p>
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استخدام اجهزة العرض لمختلف المحاضرات العملية</li> <li>- استخدام منصات الكترونية تعليمية</li> <li>- استخدام الرسومات والاشكال على اللوحات التعليمية (السبورات)</li> </ul>
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اختبارات شفوية</li> <li>- اختبارات تحريرية</li> </ul>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي )</p> <p>د1-مهارات تحضير مختلف السلايدات التشريحية النباتية</p>

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 س نظري 2 س عملي	التعرف على الجدار الخلوي والمسافات البينية	الجدار الخلوي النباتي	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
2	2 س نظري 2 س عملي	التعرف على المحتويات الحية وغير الحية	محتويات الخلية النباتية	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
3	2 س نظري 2 س عملي	التعرف على الانسجة المرستيمية ونظريات النشوء المختلفة	الانسجة المرستيمية	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
4	2 س نظري 2 س عملي	التعرف على نسيج البشرة والملحقات المختلفة	نسيج البشرة	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
5	2 س نظري 2 س عملي	التعرف على المعقدات الثغرية	نسيج البشرة	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
6	2 س نظري 2 س عملي	التعرف على اشكال وانواع النسيج البرنكيمي	النسيج البرنكيمي	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
7	2 س نظري 2 س عملي	التعرف على اشكال وانواع النسيج الكولنكيمي	النسيج الكولنكيمي	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
8	2 س نظري 2 س عملي	التعرف على اشكال وانواع النسيج السكرنكيمي	النسيج السكرنكيمي	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
9	2 س نظري 2 س عملي	التعرف على اشكال وانواع النسيج الناقل (الخشب)	نسيج الخشب	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
10	2 س نظري 2 س عملي	التعرف على اشكال وانواع النسيج الناقل (اللحاء)	نسيج اللحاء	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية

عملي مختبري				
37. البنية التحتية				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- محاضرات نظرية وعملية</li> <li>- كتاب التشريح العام – Plant anatomy 2ed</li> <li>- كتاب التشريح العملي</li> </ul>		1-الكتب المقررة المطلوبة
				2- المراجع الرئيسية (المصادر)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ash, A.; L.J. Hickey; P. Wilf; B. Ellis; K. Johnson and S. Wing. 1999. Manual of Leaf architecture Morphological description and categorization of Dicotyledonous and net-veined Monocotyledonous angiosperms. Leaf architecture working Group, Smithsonian Institution, 65 pp</li> <li>• Carpenter, K. J. 2006. Specialized structures in the leaf epidermis of basal Angiosperms morphology, distribution, and homology. Amer. J. Bot. 93(5):665-681</li> <li>• Fahn, A. 1974. Plant anatomy 2<sup>nd</sup> ed. Pergamon press, New York. USA</li> </ul>		1- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير, .....)
		البحث ضمن المواقع ادناه Research gate Google scholar Academia		2- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

38. خطة تطوير المقرر الدراسي				
اضافة معلومات تشريحية مقارنة بين نوات الفلقتين وذوات الفلقة الواحدة وبين انواع عائلات نباتية مختلفة				

تشريح نبات العملي / الفصل الاول / المرحلة الثانية

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.

39. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
40. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
41. اسم / رمز المقرر	تشريح نبات
42. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية في المختبر
43. الفصل / السنة	2022-2023 الفصل الاول
44. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	12 ساعة عملية اسبوعيا
45. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
46. أهداف المقرر	
	1- التعرف على المراحل الاولى لتكوين الخلية النباتية ومراحل تكون الجدار الخلوي
	2- دراسة انواع الجدران والفراغات البينية
	3- دراسة محتويات الخلية النباتية
	4- دراسة انواع الانسجة النباتية المختلفة منها البسيطة والمركبة ومن ثم إيجاد العلاقات المختلفة فيما بينها للتوصل الى الفهم النهائي للتركيب الداخلي للجسم النباتي

47. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1- التعرف على الخلايا النباتية وجدرانها المختلفة والفراغات البينية
- 2- التعرف على الانسجة البسيطة والمركبة
- 3- تحديد ودراسة الاشكال و الانواع المختلفة من كل نسيج

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1 - التعامل مع كل من المجهر الضوئي والتشريحي
- 2 - دراسة مختلف الشرائح التعليمية ( السلايدات)
- 3 - تعلم مختلف الطرق لانجاز سلايدات تشريحية نباتية ودراستها

طرائق التعليم والتعلم

- استخدام اجهزة العرض لمختلف المحاضرات العملية والنظرية
- استخدام الرسومات والاشكال على اللوحات التعليمية (السبورات)
- استخدام الشرائح التعليمية ( السلايدات) الجاهزة والمحاضرة انيا
- محاضرات الكترونية

طرائق التقييم

- اختبارات شفوية
- اختبارات الكترونية
- اختبارات تحريرية
- اعداد تقارير

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- ايجاد العلاقات التشريحية بين العائلات النباتية المختلفة
- ج2- التعرف على اهمية علم التشريح بالنسبة لباقي العلوم
- ج3- التعرف على العلاقات الرابطة بين الخلايا وتحديد الانسجة المركبة منها

طرائق التعليم والتعلم

- استخدام اجهزة العرض لمختلف المحاضرات العملية
- استخدام منصات الكترونية تعليمية
- استخدام الرسومات والاشكال على اللوحات التعليمية (السبورات)

طرائق التقييم

- اختبارات شفوية
- اختبارات تحريرية



د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي )  
د1-مهارات تحضير مختلف السلايدات التشريحية النباتية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 س عملي	التعرف على الجدار الخلوي والمسافات البينية	الجدار الخلوي النباتي	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
2	2 س عملي	التعرف على المحتويات الحية وغير الحية	محتويات الخلية النباتية	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
3	2 س عملي	التعرف على الانسجة المرستيمية ونظريات النشوء المختلفة	الانسجة المرستيمية	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
4	2 س عملي	التعرف على نسيج البشرة والملحقات المختلفة	نسيج البشرة	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
5	2 س عملي	التعرف على المعقدات الثغرية	نسيج البشرة	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
6	2 س عملي	التعرف على اشكال وانواع النسيج البرنكيمي	النسيج البرنكيمي	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
7	2 س عملي	التعرف على اشكال وانواع النسيج الكولنكيمي	النسيج الكولنكيمي	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
8	2 س عملي	التعرف على اشكال وانواع النسيج السكرنكيمي	النسيج السكرنكيمي	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
9	2 س عملي	التعرف على اشكال وانواع النسيج الناقل (الخشب)	نسيج الخشب	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية
10	2 س عملي	التعرف على اشكال وانواع النسيج الناقل (اللحاء)	نسيج اللحاء	محاضرات نظرية وجزء عملي مختبري	اختبارات شفوية وتحريرية

عملي مختبري				
49. البنية التحتية				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- محاضرات نظرية وعملية</li> <li>- كتاب التشريح العام – Plant anatomy 2ed</li> <li>- كتاب التشريح العملي</li> </ul>		1-الكتب المقررة المطلوبة
				2- المراجع الرئيسية (المصادر)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ash, A.; L.J. Hickey; P. Wilf; B. Ellis; K. Johnson and S. Wing. 1999. Manual of Leaf architecture Morphological description and categorization of Dicotyledonous and net-veined Monocotyledonous angiosperms. Leaf architecture working Group, Smithsonian Institution, 65 pp</li> <li>• Carpenter, K. J. 2006. Specialized structures in the leaf epidermis of basal Angiosperms morphology, distribution, and homology. Amer. J. Bot. 93(5):665-681</li> <li>• Fahn, A. 1974. Plant anatomy 2<sup>nd</sup> ed. Pergamon press, New York. USA</li> </ul>		1- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير, .....)
		<p style="text-align: center;">البحث ضمن المواقع ادناه</p> <p style="text-align: center;">Research gate Google scholar Academia</p>		2- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

50. خطة تطوير المقرر الدراسي
اضافة معلومات تشريحية مقارنة بين نوات الفلقتين وذوات الفلقة الواحدة وبين انواع عائلات نباتية مختلفة

### الفصل الاول/ المرحلة الثانية: علم الحشرات

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	University of Baghdad/college of science
2. University Department/Centre	Department of Biology
3. Course title/code	<b>Entomology</b>
4. Program(s) to which it contributes	Bachelor in Biology
5. Modes of Attendance offered	Teaching Lecture
6. Semester/Year	2022 -2023
7. Number of hours tuition (total)	15 weeks
8. Date of production/revision of this specification	2022 /10 /1
<p>9. Aims of the Course</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Learn the basic principles of entomology competition among outstanding students in order to obtain better job opportunities in the field of insect research</li> <li>➤ Competition among outstanding students in order to obtain opportunities to apply for postgraduate studies in the field of specializations related to entomology</li> <li>➤ Building the student's scientific and intellectual capabilities and qualifications in order to communicate in his field of work, whether inside or outside Iraq</li> <li>➤ Preparing a qualified graduate cadre to work in the field of insect specialization</li> <li>➤ 6- Providing advice and information related to the study of insects to state institutions and departments and to individuals as a service to civil society.</li> </ul>	

10. Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

**A- Knowledge and Understanding:**

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

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

A3- investigates their importance, and considers their environmental adaptations.

A4- classifications of insects and studying of their internal and external structural

**B. Subject-specific skills:**

B1. Including the scientific names of insects, species descriptions and overviews, taxonomic orders, and families

B2. Studying the external and internal structures of insects and the differentiation between extinct and living insect groups.

B3. Explaining the insects biodiversity of the planet.

**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 insects in his environment

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

**Teaching and Learning Methods**

By lecturing using the latest methods used in the rugged universities

**Assessment methods**

1- Directly: the quarterly and monthly written exams

2. Indirect: oral tests

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
<b>First week</b>	5h	Introduction in Entomology	Why are insects, so successful on earth Insect Morphology The Importance of Insects to Humans, Environment & Agriculture	PowerPoint + L.C.D	
<b>second week</b>	5h	Basic Insect Morphology Head, Mouthparts types	The exoskeleton, The Head, Head appendages, Types of mouthparts	PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Third week</b>	5h	Head appendage Antennae	Types of Antennae	PowerPoint + L.C.D	
<b>Fourth week</b>	5h	Thorax Thorax appendages Insect legs Insect wings	Types of legs Wings functions Types of wings	PowerPoint + L.C.D	
<b>Fifth week</b>	5h	Thorax Insect wings	Coupling mechanism in insect wings Wing Venation	PowerPoint + L.C.D	
<b>Sixth week:</b>	5h	Insect Abdomen Abdomen Appendages	Insect Abdomen Abdomen Appendages	PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Seventh week:</b>	5h	Integument (the body wall)	Structure of integument Integument processes Apodemes	PowerPoint + L.C.D	
<b>Eighth week</b>	5h	Internal anatomy Digestive system	alimentary canal 1- foregut 2-midgut 3-Hindgut Salivary gland	PowerPoint + L.C.D	
<b>Ninth week and Tenth week:</b>	5h	Respiratory system	The spiracles: The tracheae and tracheoles: Gas Exchange in Aquatic Insects Gas Exchange in Endoparasitic Insects:	PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Eleventh week</b>	5h	Nervous system Circulatory system	Brain and a ventral nerve cord	PowerPoint +	

				L.C.D	
<b>Twelfth week and thirteenth week</b>	5h	Reproductive system	Female Reproductive system Male Reproductive system	PowerPoint + L.C.D	written exam

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imms Outlines Of Entomology , O.W Richards And R. G. Davies, Chapman And Hall , 1978</li> <li>• Principle Of Insect Morphology, E.J. Boell , R. E. Snodgrass • 1935 New York And London</li> <li>• The Insects Structure And Function•</li> </ul>
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.bio.org">www.bio.org</a></li> <li>• <a href="http://www.khanacademy.org">www.khanacademy.org</a></li> <li>• <a href="http://www.nature.com">www.nature.com</a></li> </ul>
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	Rees,D.(2004).Insects of stored products SCIRO.Publishing,Colling Wood ,Australia

13. Admissions	
Pre-requisites	Bachelor in Biology
Minimum number of students	
Maximum number of students	

## COURSE SPECIFICATION

### General Entomology Lab./ Undergraduate Students 2022-2023

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>General Entomology Lab.</b>
4. Programme(s) to which it contributes	Bachelor in Biology
5. Modes of Attendance offered	Teaching Lecture
6. Semester/Year	2022-2023
7. Number of hours tuition (total)	15 weeks
8. Date of production/revision of this specification	1/10/2022
9. Aims of the Course	
Study of the order of Insecta, in general and their Morphology, Anatomy Developments and life histories of insects Relationships and their habits and habitats	

10. Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode
<p><b>B- Knowledge and Understanding:</b></p> <p>A1- is the field that provides scientific names for insect describes them, preserves collections of them.</p> <p>A2- provides classifications for the insects, and for their identification.</p> <p>A3- investigates their anatomy, and considers their environmental habitat.</p> <p>A4- classifications of life histories of insects.</p>
<p><b>B. Subject-specific skills:</b></p> <p>B1. Including the scientific names of insects, species descriptions and overviews, taxonomic orders, and classifications of evolutionary and insects histories</p> <p>B2. Studying the diversity of organisms and the differentiation between extinct and living creatures. Biologists study the well-understood relationships between them</p> <p>B3. Explaining the biodiversity of the insects orders. The systematic study is that of conservation</p>



<b>Teaching and Learning Methods</b>
Preparation of PowerPoint lectures and the use of the presentation screen, using charts of the most prominent information from modern sources
<b>Assessment methods</b>
Weekly, monthly and quarterly tests with reports on related topics
<b>C. Thinking Skills:</b>
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
<b>Teaching and Learning Methods</b> By lecturing using the latest methods used in the rugged universities
<b>Assessment methods</b>
1- Directly: the quarterly and monthly written exams 2. Indirect: oral tests

**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- provide the students with the scientific methods to perform a research

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
<b>First week</b>	3h	Introductory remarks (Definition of the insect relationships with other Arthropods) Insects Techniques		PowerPoint + L.C.D	
<b>second week</b>	3h	The body parts (head , Antennae (American cockroaches		PowerPoint + L.C.D	written exam

<b>Third week</b>	3h	Antennae, mouth parts) ) ((American cockroaches		PowerPoint + L.C.D	
<b>Fourth week</b>	3h	((American cockroaches) ( thorax, abdomen, sex differentiation )		PowerPoint + L.C.D	
<b>Fifth week</b>	3h	Locust ( thorax, abdomen, sex differentiation)		PowerPoint + L.C.D	
<b>Sixth week:</b>	3h	American cockroaches) (Thorax ) (appendages (legs and wings		PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Seventh week:</b>	3h	Internal Anatomy : Respiratory and circulatory system, Alimentary canal, digestive glands American cockroaches) )		PowerPoint + L.C.D	
<b>Eighth week</b>	3h	Internal Anatomy : Reproductive system (American cockroaches)		PowerPoint + L.C.D	
<b>Ninth week and Tenth week:</b>	3h	Internal Anatomy : Reproductive and nervous system (American cockroaches)		PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Eleventh week</b>	3h	Types of mouth parts		PowerPoint + L.C.D	
<b>Twelfth week thirteenth week</b>	3h	Types of Antenna Type of the Legs		PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Fourteenth week</b>	3h	Types of wings, wings venation and wing –coupling apparatus			
<b>fifteenth week</b>	3h	Development and metamorphosis, embryology, development			

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imms outlines of entomology , O.W Richards and R. G. Davies, chapman and hall , 1978</li> <li>• Principle of insect morphology, E.J. Boell , R. E. Snodgrass 1935 new york and london               <ul style="list-style-type: none"> <li>• The insects structure and function.</li> </ul> </li> </ul>

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	Bachelor in Biology
Minimum number of students	
Maximum number of students	

### الفصل الاول/ المرحلة الثانية: علم اللافقریات

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.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد-كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	علم اللافقاريات- القسم النظري
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
5. الفصل / السنة	الفصل الاول/2022-2023

4 ساعات	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/10/1	7. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر	
دراسة تصنيفية وتشريحية وفسلجية للحيوانات اللاقارية حرة المعيشة ابتداءً من اوطئ الشعب الحيوانية تدريجياً الى اكثرها تطوراً	
دراسة الحيوانات اللاقارية المنتشرة في الطبيعة البرية والمائية	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية	
أ1- تصنيف الحيوانات اللاقارية	
أ2-دراسة صفات الشعب الحيوانية التابعة لللافقاريات	
أ3- المقارنه بين هذه الشعب الحيوانية	
أ4-دراسة مظهرية و تشريحية للحيوانات اللاقارية	
أ5-	
أ6-	
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر	
ب1 – تشخيص الحيوانات اللاقارية	
ب2 – تصنيف الحيوانات اللاقارية	
ب3 -	
ب4-	
طرائق التعليم والتعلم	
استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية و عرض بعض المقاطع الفيديوية الخاصة بحركة و تغذية بعض اللاقاريات منح الطالب فرصة للبحث عن مواد مشابهه ومناقشتها في الدرس القادم. نشر المحاضرات على الموقع الالكتروني.	
طرائق التقييم	

<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 ج1- الحفاظ على البيئة ج2- الحفاظ على الموارد الطبيعية ج3- التعرف على اهمية الحيوانات اللافقارية كونها جزء من المنظومة البيئية ج4-</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 عرض بعض المقاطع الفيديوية الخاصة بحركة و تغذية بعض اللافقريات منح الطالب فرصة للبحث عن مواد مشابهة 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</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- مهارة تشخيص العينات التابعة للافقاريات د2-مهارة اختيار الاداة المناسبة لتصنيف الحيوانات اللافقرية د3- مجال عمل الطالب و علاقته بالمادة د2- توجيه الطالب و تنمية الرغبة في التخصص بمجال المختبرات البايولوجية د3- توسيع مقدرة الطالب على التمييز بين الحيوانات اللافقارية د4-</p>

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2+1	12	اللافقاريات الابتدائية	مقدمه و اهمية اللافقاريات للحميات + السوطيات + الهدبيات	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعدده (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	امتحانات يومية
3	6	اللافقاريات الاسفنجية	شعبة الاسفنجيات	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعدده (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	امتحانات يومية
5 + 4	12	اللافقاريات المائية	شعبة اللاسعات	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعدده (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	امتحانات يومية
7 + 6	12	الفقاريات الدودية	الديدان المسطحة و الخيطية	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعدده (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	امتحانات فصلية
9 + 8	12	اللافقاريات المفصليية	شعبة المفصليات	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة	امتحانات يومية

	واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية				
امتحانات يومية	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	شعبة النواعم	اللافقاريات المائية	12	11 + 10
امتحانات فصلية	استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعددة (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني) التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية	شعبة شوكية الجلد	اللافقاريات المائية	6	12

11. البنية التحتية	
Verma, P.S., 2001. <i>Invertebrate Zoology</i> . S. Chand Publishing مراد, مراد بابا (1979), اللافقريات, مطبعة جامعة بغداد	1- الكتب المقررة المطلوبة
Verma, P.S., 2001. <i>Invertebrate Zoology</i> . S. Chand Publishing. Ruppert, E.E., Barnes, R.D. and Fox, R.S., 2004. <i>Invertebrate zoology: a functional evolutionary approach</i> (No. 592 RUPi).	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Ruppert, E.E., Barnes, R.D. and Fox, R.S., 2004. <i>Invertebrate zoology: a functional evolutionary approach</i> (No. 592 RUPi).	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
ت) <a href="http://australianmuseumonline.org.au/zoology">Australian Museum Online: Zoology</a>  Includes pages on many different groups of marine invertebrates.  ث) <a href="http://biodiversityinformation.org.au">Biodiversity Information Serving Our Nation (BISON)</a>	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

BISON is an information system developed by the U.S. Geological Survey's Core Science Analytics and Synthesis Program that allows users to access, explore, and download U.S. species occurrence data from participating data providers.

ج) [The Complete Works of Charles Darwin Online](#)

From University of Cambridge.

ح) [Encyclopedia of Life](#)

Synthesizes biodiversity knowledge about all known species, including their taxonomy, geographic distribution, collections, genetics, evolutionary history, morphology, behavior, ecological relationships, and importance for human well being.

## 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 و اعتماد محاضرات تستند على التدعيم بواسطة عرض صور النماذج الحيوانية و عرض بعض المقاطع الفيديوية الخاصة بحركة و تغذية بعض اللافقرات منح الطالب فرصة للبحث عن مواد مشابهة ومناقشتها في الدرس القادم.



## الفصل الاول/ المرحلة الثانية: حسابات

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.

13. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
14. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
15. اسم / رمز المقرر	علم الحاسوب 1
16. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية + الكترونية
17. الفصل / السنة	2022-2023 الفصل الأول
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	18 عملي
19. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-10-1
20. أهداف المقرر	
	• تعلم الطالب استراتيجيات حل المشاكل بطريقة متطورة
	تعلم الطالب كيف يفكرو كيف يضع حلول محوسبة للمسائل الرياضية التي يواجهها، كما تعلمه على الإلتزام و الإلتقان للاستفادة منها في مجالات الحياة العلمية والمهنية.

21. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>أ1- ان يستطيع الطالب الإستفادة من البرمجة لحل كافة أنواع المعادلات الرياضية حاسوبيا</p> <p>أ2. الرياضيات أساس كل العلوم و البرمجة تساعد في عملية حل المسائل الرياضية الخاصة ببرمجة الجينات و عمل الجداول الإحصائية المعقدة بطريقة احترافية.</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب1 -- استخدام وسائل الإيضاح و حساب النتائج المتوقعة على السبورة</p> <p>ب2 – تنفيذ البرامج على الحاسوب و تحليل المخرجات</p> <p>ب3 – اعداد تقارير الخاصة بالموضوع</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- حل المعادلات البسيطة و المعقدة</p> <p>ج2 التعرف على نتائج البرامج قبل تنفيذها</p> <p>ج3- تطوير كفاءة العمل على الحاسوب</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>اختبارات اسبوعية- شهرية و فصلية- اعداد تقارير</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>تنفيذ البرامج على الحاسوب عمليا و مقارنة المخرجات الناتجة و تحليلها</p> <p>استخدام الوسائل التوضيحية و المصادر الحديثة من الشبكة المعلوماتية .</p> <p>إستعمال Data Show</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>اختبارات اسبوعية- شهرية و فصلية- اعداد تقارير</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>- المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- توجيه الطالب على اهمية استخدام الحاسوب في كافة مجالات المختبرات البيولوجية.</p> <p>د2- توجيه الطالب على إستعمال لغة البرمجة لحل المسائل الرياضية و الإحصائية و الكيميائية.</p>

22. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3 + 2 + 1	18	Working with Spreadsheets	Spread Sheets	Data Show + Practical work on PC	الامتحانات الاسبوعية
6 + 5 + 4		Entering spreadsheet data			
9 + 8 + 7		BUILDING FORMULAS			
+ 11 + 10 12		Using spreadsheet functions			

23. البنية التحتية	
<p>محاضرات مقررة من استاذ المادة- كتب المقرر+ مصادر حديثة من الانترنت.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية "الجزء" الثاني المعتمد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .</li> <li>Microsoft Office Professional 2010 step by step 1st Edition, 2011.</li> <li>Computing Fundamentals: IC3 Edition, 2014.</li> </ul>	3- الكتب المقررة المطلوبة
<p><a href="http://www.edx.org">www.edx.org</a> , <a href="http://www.microsoft.com">www.microsoft.com</a></p>	4- المراجع الرئيسية (المصادر)
<p>Computer Simulations of Imaging Astronomical Objects Through Kolmogorov Turbulence, 2017.</p>	خ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
<p>Phased diploid genome assembly with single-molecule real-time sequencing, 2016</p>	د) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت.....،

24. خطة تطوير المقرر الدراسي
Google Sheets instead of Microsoft Excel



34. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية أ1- عزل وتنقية الطحالب أ2- تصنيف الطحالب أ3- دراسة خصائص الطحالب أ4- معرفة الصفات المميزة أ5- معرفة خصائص المجاميع النباتية أ6-
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 - معرفة كيفية تشخيص وتنقية الطحالب ب2 - تشخيص الطحالب اعتمادا على الصفات المميزة ب3 - دراسة تطور المجاميع ب4-
طرائق التعليم والتعلم
الاعتماد على إعطاء الطالب محاضرات نظرية ومن ثم تدريب الطالب على اجراء تجارب عملية ذات الصلة بالمحاضرات النظرية .
طرائق التقييم
حضور الطلاب ومشاركاتهم والامتحانات اليومية والفصلية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- اكتساب الطالب لمهارة التنبؤ المستقبلي لشكل النباتات بالاعتماد على الصفات المجهرية د2- د3- د4-
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج1-عزل الطحالب وتنقيتها ج2الاستفادة من الطحالب النقية ج3-القدرة على التشخيص ج4- معرفة الخصائص المميزة للمجاميع النباتية

35. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقويم
1	2	تشخيص ودراسة الخصائص	الطحالب الخضراء المزرقية	الفحص المجهرى	حضور وامتحان
2	2	تشخيص ودراسة الخصائص	الطحالب الخضراء	الفحص المجهرى	حضور وامتحان
3	2	تشخيص ودراسة الخصائص	الطحالب الخضراء	الفحص المجهرى	حضور وامتحان
4	2	تشخيص ودراسة الخصائص	الطحالب الخضراء	الفحص المجهرى	حضور وامتحان
5	2	تشخيص ودراسة الخصائص	الطحالب البنية	الفحص المجهرى	حضور وامتحان
6	2	تشخيص ودراسة الخصائص	الطحالب الحمراء	الفحص المجهرى	حضور وامتحان
7	2	تشخيص ودراسة الخصائص	الحزازيات	الفحص المجهرى	حضور وامتحان

36. البنية التحتية	
مجاميع نباتية عملي	5- الكتب المقررة المطلوبة
Plant Physiology by L. Taiz and E. Zeiger (5th edition), (2010).	6- المراجع الرئيسية (المصادر)
2- Introduction to Plant Physiology by W.G. Hopkins and N. P. A. Huner (2008).	ذ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
Plant Groups - H. Mukherji - Google Books	ر) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....،

37. خطة تطوير المقرر الدراسي
عزل وتنقية الطحالب وتشخيص انواع متنوعه من الطحالب

## الفصل الاول/ المرحلة الثانية: اللغة الانكليزية

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.

38.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم- قسم علوم الحياة
39.	القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
40.	اسم / رمز المقرر	Headway Pre-intermediate English Course
41.	أشكال الحضور المتاحة	ارشاد الطلبة على تعلم وتطوير اساسياتهم في تعلم اللغة الانكليزية
42.	الفصل / السنة	2023 – 2022
43.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتين في الاسبوع
44.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2022\10\1
45.	أهداف المقرر	
		1- ارشاد الطلبة لفهم وتعلم اللغة الانكليزية بدلا عن الطريقة التقليدية المتبعة بالاكثفاء بقراءة امثلة في الكتاب المنهجي
		2- حث الطلبة على التحدث عن بعض الفعاليات اليومية في حياتهم باستخدام اللغة الانكليزية
		3- مصادر وسائل مهارات التعليم في الكتاب المنهجي والتي يدرّب على استخدامه الطلبة هي مقالات من الصحف و المجلات و مقاطع اغاني و قصص قصيرة و برامج راديو و بمصدرين انكليزي و امريكي
		4- تعريف الطلبة على كيفية التعامل في الحياة اليومية سواء في الاسواق او المطاعم او الجامعة او في مبنى حكومي في البلدان المتحدثة باللغة الانكليزية
		5- تطوير امكانية الطلبة على الاستماع وفهم المحادثة الانكليزية من خلال عرض بعض الفيديوات التعليمية اثناء المحاضرة وعمل اختبار الاستماع اثناء الامتحانات الفصلية

46. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- أ1- معرفة الطلبة بمفردات انكليزية جديدة لم يتعلموها في سنوات دراستهم السابقة
- أ2- التعامل في المكانات العامة في البلدان الناطقة باللغة الانكليزية و اتاحة الفرصة للتعرف على بعض ثقافة تلك البلدان
- أ3-
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - التركيز على مفهوم وتطوير مهارات قواعد اللغة الانكليزية
- ب2 - تطوير معرفة وفهم الطلبة في مهارات القراءة و فهم النصوص المكتوبة باللغة الانكليزية
- ب3 - كيفية عمل حلقة نقاشية حول موضوع ما
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- 1- استخدام تقنية الصفوف الالكترونية Google Classroom
- 2- استخدام اجهزة ال Data show و Power point للمحاضرة.
- 3- استخدام السبورة
- 4- اعداد التقارير.
- 5- الواجب البيتي

طرائق التقييم

- 1- طرح اسئلة على موقع الصفوف الالكترونية والجواب عليها اون لايين
- 2- طرح الاسئلة الاستنتاجية خلال المحاضرة.
- 3- اختبارات تحريره بعد المحاضرة.
- 4- امتحانات فصلية لمجموعة من المحاضرات.
- 5- اعداد التقارير
- 6- الواجب البيتي

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- اختبارات شفوية وتحريرية استنتاجية
- ج2- اعداد التقارير
- ج3-
- ج4-



- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- امكانية تفسير النتائج وفقا للحقائق العلمية التي يدرسها ويتعلمها الطالب
  - د2- تطبيق مايتلقاه الطالب من مفاهيم واسس في الجانب العملي من الحياة
  - د3-
  - د4-

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	مراجعة لاستخدام الازمنه وكيفية صياغتها واستخدام بعض التعابير باللغه الانكليزية	Getting to know you	محاضرات الكترونية وفديوات تعليمية	امتحان يومي او تقرير مختصر
الثاني	2	استخدام زمن المضارع البسيط واستخدام تعبير Have and have got	The way we live	محاضرات الكترونية وفديوات تعليمية	امتحان يومي او تقرير مختصر
الثالث	2	استخدام زمن الماضي والتعبير عن الوقت	It all went wrong	محاضرات الكترونية وفديوات تعليمية	امتحان يومي او تقرير مختصر
الرابع	2	استخدام ادوات التعبير عن الكم والعدد	Let`s go shopping	محاضرات الكترونية وفديوات تعليمية	امتحان يومي او تقرير مختصر
الخامس	2	استخدام انماط الافعال وصيغة المستقبل	What do you want to do	محاضرات الكترونية وفديوات تعليمية	امتحان يومي او تقرير مختصر
السادس	2	استخدام مصطلح what is it like وصفات المقارنه والتفضيل	Tell me! What is it like	محاضرات الكترونية وفديوات تعليمية	امتحان يومي او تقرير مختصر
السابع	2	استخدام زمن المضارع التام واستعمال كمله since and for	Famous couples	محاضرات الكترونية وفديوات تعليمية	امتحان يومي او تقرير مختصر
الثامن	2	استخدام مصطلح have got to , must and should	Do`s and don`ts	محاضرات الكترونية وفديوات تعليمية	امتحان يومي او تقرير مختصر
التاسع	2	استخدام بنود الوقت و if الشرطية	Going places	محاضرات الكترونية وفديوات تعليمية	امتحان يومي او تقرير مختصر

امتحان يومي او تقرير مختصر	محاضرات الكثرونية وفديوات تعليمية	Scared to death	استخدام انماط الافعال الجزء الثاني وكيفية استخدام مصطلح manage to and used	2	العاشر
----------------------------------	--	-----------------	--	---	--------

48. البنية التحتية	
Headway Pre-intermediate	7- الكتب المقررة المطلوبة
Headway Pre-intermediate	8- المراجع الرئيسية (المصادر)
Stories and books in English language	ز) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
YouTube teaching videos and /https://www.dictionary.com	س) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

49. خطة تطوير المقرر الدراسي
تشجيع الطلبة على التحدث باللغة الانكليزية بتفعيل السمع والمحادثة باللغة الانكليزية وعمل حلقات نقاشية لكسر حاجز الخوف والتحدث باللغة الانكليزية

## وصف المقرر

### الفصل الاول / المرحلة الثالثة: علم الانسجة

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً 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.

50. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
51. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة

52. اسم / رمز المقرر	انسجة عملي
53. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم حياة
54. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
55. الفصل / السنة	2023-2022
56. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	36 ساعة (12 اسبوع عملي بواقع 3 ساعات اسبوعيا)
57. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022\10\1
58. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية:	
1- يتعرف الطالب على المفاهيم الاساسيه في علم الانسجة	
2- يتعرف الطالب على التركيب الدقيق لاجهزة الجسم	
3- يتعلم الطالب كيفية اخذ واعداد المقاطع النسيجية والصبغات المستخدمة في تلك المقاطع	

59. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم 1- يتعلم الطالب على التركيب الدقيق لاجهزة الجسم. 2- المقارنة بين انواع الانسجة ومميزات كل نوع 3- كيفية تحضير وفحص المقاطع النسيجية لاجهزة جسم الانسان.
ب - المهارات الخاصة بالموضوع 1- استخدام الصور التوضيحية من الاطالس بالاضافة الى بعض ال animations. 2- عرض الشرح التوضيحي للمقاطع التي يفحصها الطالب بتقنية data show
طرائق التعليم والتعلم
1- استخدام power point and Data show 2- استخدام الوسائل التوضيحية و المصادر الحديثة من الشبكة المعلوماتية . 3- عرض بعض صور المقاطع النسيجية و شرح مكوناتها.
طرائق التقييم
اختبارات اسبوعية- شهرية - اعداد تقارير

60. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	18	Epithelial tissue and Glands	الانسجة الطلائية والغدية	Data show	الامتحانات الاسبوعية واسئلة شفوية
6+5+4	18	Loose & dense connective tissue Cartilage & Bone Blood & Haemopoietic tissue	الانسجة الرابطة	Data show	الامتحانات الاسبوعية واسئلة شفوية
9+8+7	18	Muscles	النسيج العضلي	Data show	الامتحانات الاسبوعية واسئلة شفوية
+11+10 12	18	Nerves	النسيج العصبي	Data show	الامتحانات الاسبوعية واسئلة شفوية
		Exam			

61. البنية التحتية	
مختبرات مقررة من استاذ المادة- كتب المقرر (علم الانسجة العملي)	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
<p><b>Reference:</b>  <b>Basic Histology, Text and Atlas. Luiz Carlos Junqueira, 11th ed. McGraw-Hills, 2014.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dongmei Cui et al., (2010). Atlas of Histology with Functional and Clinical Correlations.</li> <li>2. Robert L. Sorenson(2008). Atlas of Human Histology</li> </ol>	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )

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

## الانسجة العملي/ المرحلة الثالثة- الفصل الأول

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

63. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
64. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
65. اسم / رمز المقرر	انسجة عملي
66. أشكال الحضور المتاحة	مختبر عملي
67. الفصل / السنة	2023-2022
68. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	36 ساعة (12 اسبوع عملي بواقع 3 ساعات اسبوعيا)
69. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022\10\1
70. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية:	
3- يتعرف الطالب على المفاهيم الاساسيه في علم الانسجة	
4- يتعرف الطالب على التركيب الدقيق لاجهزة الجسم	
3- يتعلم الطالب كيفية اخذ واعداد المقاطع النسيجية والصبغات المستخدمة في تلك المقاطع	

71. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم أ1- يتعلم الطالب على التركيب الدقيق لاعضاء واجهزة الجسم. أ2- المقارنة بين انواع الانسجة ومميزات كل نوع أ3- كيفية تحضير وفحص المقاطع النسيجية لاعضاء جسم الانسان.
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - استخدام الصور التوضيحية من الاطالس بالاضافة الى بعض ال animations. ب2 - عرض الشرح التوضيحي للمقاطع التي يفحصها الطالب بتقنية data show
طرائق التعليم والتعلم

<p>1- استخدام power point and Data show  2- استخدام الوسائل التوضيحية و المصادر الحديثة من الشبكة المعلوماتية .  3- عرض بعض صور المقاطع النسيجية و شرح مكوناتها.</p>
طرائق التقييم
اختبارات اسبوعية- شهرية - اعداد تقارير

72. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	18	Epithelial tissue and Glands	الانسجة الطلائية والغدية	Data show	الامتحانات الاسبوعية واسئلة شفوية
6+5+4	18	Loose & dense connective tissue Cartilage & Bone Blood & Haemopoietic tissue	الانسجة الرابطة	Data show	الامتحانات الاسبوعية واسئلة شفوية
9+8+7	18	Muscles	النسيج العضلي	Data show	الامتحانات الاسبوعية واسئلة شفوية
+11+10 12	18	Nerves	النسيج العصبي	Data show	الامتحانات الاسبوعية واسئلة شفوية
		Exam			

73. البنية التحتية	
<p>مختبرات مقررة من استاذ المادة- كتب المقرر (علم الانسجة العملي)</p> <p><b>Reference:</b>  <b>Basic Histology, Text and Atlas. Luiz Carlos Junqueira, 11th ed. McGraw-Hills, 2014.</b></p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>

3. Dongmei Cui et al., (2010). Atlas of Histology with Functional and Clinical Correlations.	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
4. Robert L. Sorenson(2008). Atlas of Human Histology	

74. خطة تطوير المقرر الدراسي  
إضافة مصادر حديثة وعرض فيديوات توضيحية لبعض المقاطع النسيجية

## نموذج وصف المقرر

### الفصل الاول/ المرحلة الثالثة: علم البيئة

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.

75. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
76. القسم العلمي / المركز	علوم الحياة
77. اسم / رمز المقرر	علم البيئة النظري
78. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
79. الفصل / السنة	2023-2022
80. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	12 ساعه
81. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/10/2022
82. أهداف المقرر	
	1. يتعرف الطالب على المفاهيم الاساسيه لعلم البيئة
	2. اهميه البيئة في حياتنا
	3. يتعلم الطالب المكونات الاساسية للبيئة التي يعيش فيها



4. يتعرف الطالب على كيفية دوران المغذيات والطاقة في النظم البيئية

83. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- أ1- يتعلم الطالب ما هي البيئة بشكل اساسي
- أ2- يتعلم الطالب كيفية حدوث التوازن في الانظمة البيئية وكيفية التعامل مع مكونات البيئة
- أ3-
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 – يتعلم الطالب مهارات التعامل المتوازن مع البيئة
- ب2 -
- ب3 -
- ب4 -

طرائق التعليم والتعلم

1. استخدام جهاز العرض
2. استخدام الرسوم والمخططات على السبورة

طرائق التقييم

اختبارات تحريرية  
طرح الاسئلة الفكرية خلال المحاضرة

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1-
- ج2-
- ج3-

## طرائق التعليم والتعلم

1. استخدام جهاز العرض
2. استخدام الرسوم والمخططات على السبورة

## طرائق التقييم

اختبارات تحريرية وشفهية

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

- د1- توجيه الطالب وتنمية الرغبة لديه في التخصص
- د2- توسيع مقدرة الطالب على فهم البيئة ومكوناتها الأساسية
- د3-
- د4-

## 2. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	مقدمه عامه عن علم البيئة وتطور هذا العلم تاريخيا والتركيب العام للانظمه البيئيه	<b>Introduction to Ecology and Ecosystem</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الثاني	2	يتعرف الطالب على مفهوم العوامل المحدده وقوانينها البيئية	<b>Ecosystem structure: A biotic environmental factors</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الثالث	2	يتعلم الطالب في هذه المحاضره على العوامل الفيزيائيه بوصفها عوامل محدده ومفهوم القواعد البيئية	<b>The physical factors as limiting factors And ecological rules</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الرابع	2	يتعلم الطالب في هذا الاسبوع على الضوء كعامل محدد وعلى مفاهيم انظمه الملاحه والساعات البيولوجيه في الحيوانات	<b>Light And Biological clocks</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الخامس	2	يتعلم الطالب في هذه المحاضره على مفاهيم التنظيم الازموزي واملاح النشوء الحياتي والكواشف البيئية	<b>Water Biogenic salts The bio-indicators</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
السادس	2	يتعلم الطالب في هذه المحاضره على المكونات الحيويه للنظام البيئي وبعض خصائص المجموعه السكانيه	<b>Biotic components of ecosystems</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية وامتحان فصلي

السابع	2	يتعرف الطالب في هذه المحاضرة على انماط وموديلات نمو المجموعات السكانية	<b>Population growth models</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الثامن	2	يتعرف الطالب على مفهوم المجتمعات الاحيائية ومفهوم التعاقب البيئي	<b>Biotic community</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
التاسع	2	يتعرف الطالب في هذا الاسبوع على كيفية جريان الطاقه في النظام البيئي	<b>Energy flow through ecosystem</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
العاشر	2	يتعرف الطالب في هذا الاسبوع على مفاهيم الدورات البايوجيوكيميائيه ودوران المغذيات في الانظمه البيئية	<b>Ecosystem function- Biogeochemical cycles (cycling of nutrients in ecosystem)</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الحادي عشر	2	يتعلم الطالب بشكل مركز على كيفية دوران النتروجين في النظام البيئي	<b>Nitrogen cycle</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية
الثاني عشر	2	يتعرف الطالب في هذا الاسبوع على تنوع الانظمه البيئية مع القاء نظره على نظام المياه العذبه	<b>Ecosystem diversity: Freshwater ecosystems</b>	محاضره تقليديه واستخدام جهاز العرض	اختبارات يومية

3. البنية التحتية	
محاضرات معدة من قبل اساتذة المادة	9- الكتب المقررة المطلوبة
كتاب اسس علم البيئة للمؤلف اي بي اودم	10- المراجع الرئيسية (المصادر)
1. Bascompte, J. 2010. Structure and dynamics of ecological networks. <i>Science</i> 329:765-766.	ش) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)

<p>2. King, A. A., and W. C. Schaffer. 2001. The geometry of a population cycles: A mechanistic model of snowshoe demography. <i>Ecology</i> 82:814–830.</p> <p>3. den Boer, P. 1981. On the survival of populations in a heterogeneous and variable environment. <i>Oecologia</i> 50:39–53</p> <p>4. تكليف الطلبة لاعداد تقارير عن المواضيع والقضايا البيئية المختلفة</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://byjus.com/biology/ecology/">https://byjus.com/biology/ecology/</a></li> <li>2. <a href="https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/ecology/">https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/ecology/</a></li> <li>3. <a href="https://plato.stanford.edu/entries/ecology/">https://plato.stanford.edu/entries/ecology/</a></li> </ol>	<p>(ص) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....</p>
<p>5. خطة تطوير المقرر الدراسي</p>	
<p>اضافه اي معلومات مستجده او مكتشفه جديده في مجال علم البيئة الى المحاضرات</p>	

## الفصل الاول/ المرحلة الثالثة: فلسجة الاحياء المجهرية

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.

84. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
85. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
86. اسم / رمز المقرر	فلسجة الاحياء المجهرية العملي
87. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة مختبرية
88. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول / 2022- 2023
89. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	النظري 4 ساعات اسبوعيا + العملي 8 ساعات في الاسبوع (ساعتان لكل مجموعة)
90. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/10/2022
91. أهداف المقرر	
	- تعريف الطلبة بالاوساط الزرعوية لتنمية الاحياء المجهرية وفائدتها وكيفية تحضيرها عمليا
	- التطرق الى طرق قياس نمو الاحياء المجهرية نظريا وعمليا
	- معرفة منحنى النمو واطوار النمو وكيفية حساب النمو رياضيا نظريا وعمليا
	- كيفية تقدير محصلة النمو المايكروبي نظريا وعمليا
	- تأثير العوامل الفيزيائية والكيميائية وبالاخص تأثير درجات الحرارة كعامل نمو للاحياء المجهرية نظريا وعمليا
	- التطرق الى استعمال الحرارة كعامل هلاك للاحياء المجهرية نظريا وعمليا

92. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1- تعريف الطلبة بما يحدث اثناء نمو خلايا الاحياء المجهرية من الناحية الفسلجية
- 2- توضيح تسلسل الاطوار التي يمر بها الكائن المجهرى خلال فترة الحضانة
- 3- اعطاء الطلبة فكرة عن كيفية حساب النمو الحاصل خلال فترة الحضانة من خلال المعادلات الرياضية
- 4- رسم منحنيات النمو ببيانيا بالاوراق الشبه لوغار تيمية
- 5- توضيح كيفية الاستفادة من الحرارة كعامل مسيطر على نمو الاحياء المجهرية وايضاح الطرق العملية المستخدمة لهذا الغرض
- 6- توضيح كيفية استخدام المواد الكيميائية كعوامل ضد مايكروبية وتقييم عمل وكفاءة هذه المواد عمليا

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 -- التجارب العملية التي توضح كل ما يهم الناحية الفسلجية للاحياء المجهرية
- ب2 -- الرسوم البيانية الخاصة بمنحنيات النمو ومنحنيات الهلاك او المقاومة للاحياء المجهرية
- ب3 -- تقييم كفاءة عمل اي منظف من ناحية التنظيف او التطهير كيميائيا وميكانيكيا

طرائق التعليم والتعلم

اجراء التجارب العلمية التي توضح الهدف الرئيسي من المحتوى العلمي المعطى للطلبة واستخراج النتائج لتوضيح و ايصال الفكرة العلمية بصورة عملية

طرائق التقييم

يتم تقييم الطلبة من خلال الاختبارات اليومية والاختبارات الشهرية و الاختبارات التقنية في التجارب العملية واجراء التقارير حول المادة العلمية

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1-- اعطاء الاسئلة اليومية والشهرية لمعرفة مدى استيعاب الطلبة للمادة العلمية
- ج2- اجراء التجارب العملية
- ج3- الرسم البياني على الاوراق الشبه لوغار تيمية
- ج4- التقارير الاسبوعية

<b>طرائق التعليم والتعلم</b>
اشراك الطلبة بالتجارب العلمية والعملية و التوجيه بالحسابات الرياضية التي تفيد المادة العلمية وخلق اجواء نقاشية حول ما يدور في المادة لايصال اكبر قدر ممكن من المادة العلمية , الاعتماد على الكتب المنهجية والبحوث العلمية واستخدام شبكة الانترنت للاستفادة من المعلومات العلمية الحديثة
<b>طرائق التقييم</b>
التقييم بأجراء الامتحانات الفصلية واليومية و التقارير العملية والاخذ بنظر الاعتبار نشاط الطالب اثناء التجارب العملية واجابته على الاسئلة المطروحة خلال عرض المادة العلمية .
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- توظيف المهارات السابقة الذكر وامكانية تطويرها د2- الاستفادة من الخبرات العملية والتجارب المختبرية المختلفة د3-



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	4	تعليم الطلبة كيفية تحضير الأوساط الزرعية لتنمية الأحياء المجهرية	تحضير الأوساط الزرعية	الشرح النظري والتجارب العملية	الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير
الثاني	4	دراسة وتعريف ما يحصل من تغيرات داخل الخلية المايكروبية من الناحية الفسلجية	النمو البكتيري	الشرح النظري والتجارب العملية مع الرسوم التوضيحية	الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير
الثالث	4	دراسة وتوضيح المراحل والأطوار التي تمر بها الخلايا المايكروبية خلال فترة الحضانة	منحنى النمو البكتيري	الشرح النظري والتجارب العملية مع الرسوم والأشكال التوضيحية	الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير
الرابع	4	التعريف بكيفية حساب عدد الأجيال المايكروبية وزمن الجيل للكائن خلال فترة النمو	الحسابات الرياضية للنمو البكتيري	الشرح النظري والتجارب العملية مع الرسوم التوضيحية	الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير
الخامس	4	التعريف بالتطبيقات الحيوية	محصلة النمو	الشرح النظري والتجارب العملية مع الرسوم والأشكال التوضيحية	الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير
السادس	4	توضيح تأثير درجات الحرارة كعامل نمو	العوامل المؤثرة على النمو المايكروبي	الشرح النظري والتجارب العملية مع الرسوم والأشكال التوضيحية	الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير

الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير	الشرح النظري والتجارب العملية مع الرسوم والاشكال التوضيحية	تأثير الحرارة كعامل ضد مايكروبي	تأثير الحرارة على النمو واستخدامها كعامل هلاك للاحياء المجهريه	4	السابع
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير	الشرح النظري والتجارب العملية مع الرسوم التوضيحية	تأثير الحرارة كعامل ضد مايكروبي	استخدام المواد الكيميائية كمعقمات ومنظفات وتقييم كفاءة عملها	4	الثامن

94. البنية التحتية	
الكتاب المنهجي علم الاحياء المجهريه	11- الكتب المقررة المطلوبة
	12- المراجع الرئيسية (المصادر)
*Microbial physiology, Albert G. Moat, John W. Foster, Michael P. Spector. 4th.ed . *Brooks, G. F.; Butel , J. S. and Morse , S. A. ( 1998).Enteric Gram-Negative Rods ( Enterobacteriaceae ) , In : Jawetz , Melnick & Adelberg's Medical Microbiology, ( 21ed ) Appleton & Lange , Stamford . pp. :218-230. * Laboratory manual & workbook in microbiology application to patient care. 2006.	ض) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية،التقارير،.....)
	ط) المراجع الالكترونية،مواقع الانترنت .....،

95. خطة تطوير المقرر الدراسي
------------------------------

اضافة تجارب جديدة التي تعتمد بشكل كبير على العمل المختبري

### الفصل الاول/ المرحلة الثالثة: فسلجة نبات

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.

96.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
97.	القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم / قسم علوم الحياة
98.	اسم / رمز المقرر	فسلجة نبات
99.	أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظرية
100.	الفصل / السنة	الفصل الدراسي الأول / السنة الثالثة 2022-2023
101.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان نظري وساعتان عملي (أربعة ساعات).
102.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2022 / 10 / 1
103.	أهداف المقرر	
-	معرفة وظائف الأعضاء النباتية.	
-	الربط بين الظواهر البيئية وأثرها على النبات.	
-	توضيح أثر الهرمونات النباتية على التغيرات المظهرية للنبات.	
-	التفريق بين المتغيرات الجينية والبيئية في النبات.	
-	التطرق الى دور العناصر المعدنية في العمليات الايضية للنبات.	

104. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية 1- اثر نقص الماء على النبات . 2- تدارك ظاهرة نقص المغذيات على نمو النبات . 3- امكانية زيادة إنتاجية النبات بالاعتماد على برامج التغذية بالعناصر المعدنية . 4- فهم التوازن المائي داخل النبات . 5- فهم التغير في وظائف النباتات نتيجة التغيرات البيئية المحيطة به . 6- معرفة دور بعض الملوثات على النبات .
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 - يكتسب الطالب مهارة نظرية في كيفية تفسير التغيرات المظهرية للنبات. ب2 - اكتساب الطالب المهارات العملية في قياس المتغيرات الحاصلة في النبات. ب3 -
طرائق التعليم والتعلم
الاعتماد على إعطاء الطالب محاضرات نظرية ومن ثم تدريب الطالب على اجراء تجارب عملية ذات الصلة بالمحاضرات النظرية .
طرائق التقييم
الاعتماد على حضور الطالب وتفاعله مع المحاضرة . الامتحانات الشهرية والفصلية النظرية . الامتحانات العملية اليومية والشهرية والفصلية .
ج- مهارات التفكير ج1- اكتساب الطالب لمهارة التنبؤ المستقبلي لشكل النباتات بالاعتماد على المتغيرات البيئية . ج2-
طرائق التعليم والتعلم
استخدام بعض المسائل الافتراضية النظرية لمعرفة كيفية استجابة النبات لها مع اجراء بعض التجارب العملية على النباتات في ظروف مختبرية متحكم بها لمطابقة نتائجها مع نتائج المسائل الافتراضية النظرية
طرائق التقييم
تقيم نظري لنتائج حل المسائل الحسابية ، بالإضافة الى التقييم العملي للتجارب بالاعتماد على نتائج الكشوفات المستخدمة فيها

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- اكتساب الطالب بعض المهارات في تحديد كمية المياه المناسبة في ري النباتات .
- د2- كيفية تدارك اثر ارتفاع درجات الحرارة على بعض الانواع النباتية .
- د3- قياس مدى تأثير النبات بملوحة المياه .
- د4-

### 105. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري + 2 عملي	Water, Solutions, Suspensions and Colloidal Systems	Types of solutions and concentrations plant physiology	Data show	اختبار يومي
الثاني	2 نظري + 2 عملي	Diffusion, Osmosis and Imbibition	Pigment separation	Data show	اختبار يومي
الثالث	2 نظري + 2 عملي	Absorption of water and Minerals	Hill reaction	Data show	اختبار يومي
الرابع	2 نظري + 2 عملي	Transpiration and Guttation and Ascent of Sap	Water relationships	Data show	اختبار يومي
الخامس	ساعة عملي وساعة نظري	اختبار عملي	اختبار نظري	-	اختبار نظري وعملي شهري
السادس	2 نظري + 2 عملي	Photosynthesis and Respiration	Transpiration	Data show	اختبار يومي
السابع	2 نظري + 2 عملي	Growth Hormones	plant hormones	Data show	اختبار يومي
الثامن	2 نظري + 2 عملي	<b>Photoperiodism</b>	Proteins and enzymes	Data show	اختبار يومي
التاسع	ساعة عملي وساعة نظري	اختبار عملي	اختبار نظري	Data show	اختبار نظري وعملي شهري
العاشر	ثلاثة ساعات	<b>اختبار عملي</b>	اختبار نظري	Data show	اختبار نظري وعملي فصلي

### 106. البنية التحتية

1. الكتب المقررة المطلوبة	- Plant Physiology by L. Taiz and E. Zeiger (5th edition), (2010).
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	
(ا) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، ....)	- Introduction to Plant Physiology by W.G. Hopkins and N. P. A. Huner (2008).
(ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، ....	<a href="https://www.journals.elsevier.com/journal-of-plant-physiology#:~:text=%2C%20transport...-The%20Journal%20of%20Plant%20Physiology%20is%20">Journal of Plant Physiology</a> <a href="https://www.journals.elsevier.com/journal-of-plant-physiology#:~:text=%2C%20transport...-The%20Journal%20of%20Plant%20Physiology%20is%20">https://www.journals.elsevier.com/journal-of-plant-physiology#:~:text=%2C%20transport...-The%20Journal%20of%20Plant%20Physiology%20is%</a>

[20a% 20broad% 2Dspectrum% 20journal,photosynthesis  
% 20and% 20respiration% 2C% 20transport% 20and](#)

### 107. خطة تطوير المقرر الدراسي

1. المراجعة الدورية لآخر مستحدثات علم الفسلجة النباتية ومحاولة تضمينها بشكل نشاطات لا صفية
2. استخدام الشبكة العنكبوتية في الحصول على اخر اصدارات المراجع علم الفسلجة النباتية و تحديث المقرر بالمعلومات الجديدة
3. استخدم الطرق و الوسائل الحديثة في اصال المعلومة و المهارة الصحيحة للطلاب من خلال تزويد الطلاب بروابط مقاطع فيديو توضح قيام تجارب عملية مختبريا و بعد ذلك تبيطق ما ممكن تطبيقه مختبريا

### الفصل الاول/ المرحلة الثالثة: مضادات

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.

108. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم/جامعة بغداد
109. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
110. اسم / رمز المقرر	مضادات حياة نظري
111. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
112. الفصل / السنة	2023-2022
113. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان في الاسبوع نظري+ ساعتان في الاسبوع عملي
114. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
115. أهداف المقرر	
1- ان يتعرف الطالب على المواد الضد مايكروبية الطبيعية والتصنيعية و اليات عملها ضد الاحياء المجهرية المرضية.	

2- التعرف على اسس تصنيف المضادات الحياتية والمواد الكيميائية العلاجية الى مجاميع تشترك بخصائص معينة .
3- ان يتمكن الطالب من الربط العلمي بين الامراض ومسبباتها (الكائنات المجهرية الممرضة) والمواد الكيميائية الملائمة لعلاجها.
4- تمكين الطالب من التعرف على كيفية التعامل بصورة ايجابية مع المطهرات والمعقمات في مجالات الصحة العامة.
5- التعرف على دور الاحياء المجهرية الحساسة والمقاومة لمضادات الحياة وتطبيقاتها في العلاج .

116. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية 1أ- ان يستطيع تمييز وتصنيف مضادات الحياة وفقا للاسس العلمية الصحيحة. 2أ- ان يستطيع التعامل مع هذه المواد العلاجية واجراء التجارب المختبرية الخاصة بها . 3أ- ان يتمكن من فهم دور كل مادة علاجية في قتل او تثبيط نمو كائن مجهري مسبب للمرض. 4أ- ان يتمكن من التعرف على ملائمة كل مضاد للمسبب المرضي فبعض المضادات تعمل على كائن دون اخر
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1- التعرف على تركيب وتصنيف المضاد الحيوي. ب2 - التعرف على اليات تأثير المضاد في الكائن الممرض ب3 - التعرف على اليات مقاومة الاحياء المجهرية لمضادات الحياة ب4- التعرف على الخصائص غير العلاجية لمضادات الحياة وتطبيقاتها العملية في المجالات المختلفة
طرائق التعليم والتعلم
1- تعليم الكتروني /عرض تسجيل محاضرات بشكل power point و شرحها بشكل مباشر للطلبة من خلال Google meeting 2- استخدام شاشة العرض data show 3- اعداد التقارير 4- التدريب الصيفي في المختبرات التعليمية التابعة لوزارة الصحة الواجب البيتي

<p style="text-align: center;"><b>طرائق التقييم</b></p> <p>1- طرح الاسئلة الاستنتاجية خلال المحاضرة.  2- اختبارات تحريره بعد المحاضرة.  3- امتحانات فصلية لمجموعة من المحاضرات.  4- اعداد التقارير</p> <p style="text-align: right;">الواجب البيتي</p>
<p style="text-align: center;"><b>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</b></p> <p>ج1- اختبارات شفوية وتحريرية استنتاجية  ج2- اعداد التقارير</p>
<p style="text-align: center;"><b>طرائق التعليم والتعلم</b></p>
<p>استخدام الوسائل التوضيحية في شرح الجزء النظري واستخدام عدد تشخيصية من اوساط زرعية واحياء مجهرية ومضادات حيوية متنوعة في المختبر مع عرض الافلام العلمية باستخدام جهاز data show</p>
<p style="text-align: center;"><b>طرائق التقييم</b></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 واكسابه المهارات الذهني.</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- امكانية تفسير النتائج وفقا للحقائق العلمية التي يدرسها ويتعلمها الطالب  د2- تطبيق مايتلقاه الطالب من مفاهيم واسس في الجانب العملي من الحياة  د3- تطوير امكانيات الطالب نحو التفكير الاستنتاجي</p>



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
12 اسبوع	4		<ul style="list-style-type: none"> <li>- مقدمة وتعريف بالمضادات</li> <li>- البنسلينات والسيفالوسبورينات</li> <li>- التتراسايكلينات</li> <li>- الامينو كلايكوسايد</li> <li>- الماكروليدز</li> <li>- الكلايكوببتايد والبولي ببتايد</li> <li>- الانسامايسينات</li> <li>- مضادات متفرقة</li> <li>- الادويه</li> <li>- الية عمل المضادات</li> <li>- تثبيط الجدار البكتيري</li> <li>- تثبيط تخليق البروتين</li> <li>- تثبيط تخليق الدنا</li> <li>- تثبيط تخليق الغشاء</li> <li>السايوتوبلازمي</li> <li>- تثبيط انتاج حامض الفوليك والمسارات الايضية الاخرى</li> <li>- دور المضادات في القضاء على الاصابات الفطرية</li> <li>- الاستعمال غير العلاجي للمضادات في مجالات التغذية والزراعة والصناعة</li> </ul>	محاضرات الالكترونية+افلام تعليمية	عمل الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير والواجبات البيتية


118. البنية التحتية	
- علم الاحياء المجهرية العام تاليف نخبة من اساتذة قسم علوم الحياة 1991 المحاضرات التقليدية +محاضرات من الانترنت	-13 الكتب المقررة المطلوبة
- Principles of pharmacology by linkott(2012) - Antibiotics essentials - Antimicrobial Guide 2016-2017	-14 المراجع الرئيسية (المصادر)
- النصوص الاساسية والكتب المقررة	ظ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية،التقارير،.....)
<a href="https://bpac.org.nz/antibiotics/guide.aspx">https://bpac.org.nz/antibiotics/guide.aspx</a>  <a href="https://pocketdentistry.com/38-principles-of-antibiotic-therapy/">https://pocketdentistry.com/38-principles-of-antibiotic-therapy/</a>  <a href="https://pocketdentistry.com/tag/pharmacology-and-therapeutics-for-dentistry-6e/">https://pocketdentistry.com/tag/pharmacology-and-therapeutics-for-dentistry-6e/</a>  <a href="http://infuvn.lf1.cuni.cz/file/75/principles-of-antibiotic-use.pdf">http://infuvn.lf1.cuni.cz/file/75/principles-of-antibiotic-use.pdf</a>	ع) المراجع الالكترونية،مواقع الانترنت .....‘

119. خطة تطوير المقرر الدراسي	
الاستخدام المتزايد للمصادر العلمية الحديثة التي ترفد الطالب بمعلومات مهمة في علم المضادات لمواكبة التطور الكبير في العالم في مجال الطب والادوية	

## الفصل الاول/ المرحلة الثالثة: علم المناعة

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.

120. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/جامعة بغداد –كلية العلوم
121. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
122. اسم / رمز المقرر	علم المناعة- الجزء النظري
123. البرامج التي يدخل فيها	علم الاحياء المجهرية
124. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية / power point
125. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2022-2023
126. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	8 ساعات في الاسبوع
127. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-10-1
128. أهداف المقرر	
1- ان يتعرف الطالب على مصطلح علم المناعة واليات الدفاع عن الجسم متضمنة المناعة الذاتية والمناعة المكتسبة	
2- ان يتعرف الطالب على مصطلح البلعمة والياتها كوسيلة دفاعية ضد الممرضات	
3- ان يتعرف الطالب على مصطلح الجسم الغريب والأضداد المتكونة عند تعرض الجسم له وتراكيبها وانواعها	
4- تمكن الطالب من التعرف على الطرق التي تستخدم فيها الأضداد كطرق تشخيصية للتعرف على المسبب المرضي	
5- تعرف الطالب على مصطلح مستضدات التوافق النسيجي وعلاقتها بأمراض المناعة الذاتية	
6- التعرف على مصطلح فرط الحساسية وأنواع الحساسية المتكونة	

129. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>أ1- ان يستطيع تحديد انواع الامراض المناعية وتمييزها عن غيرها من الامراض</p> <p>أ2- دراسة الحالة المناعية للمضيف من خلال استخدام المعلمات المناعية</p> <p>أ3- تشخيص الامراض التي يكون المسبب فيها صعب العزل باستخدام العدد التشخيصية متضمنة المستضد النوعي او الضد النوعي</p> <p>أ4-</p> <p>أ5-</p> <p>أ6-</p>
<p>ب - الأهداف والمهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 -تطور الحالة المناعية للمضيف بعد التعرض للمسبب</p> <p>ب2 - التعرف على اشكال وخصائص الخلايا المناعية</p> <p>ب3 - الامراض والإجهاضات التي تصيب حديثي الولادة ودور المناعة فيها</p> <p>ب4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>5- استخدام الرسوم على السبورة</p> <p>6- استخدام شاشة العرض data show</p> <p>7- ربط المادة النظرية مع الجزء العملي وتطبيقه</p> <p>8-</p> <p>9-</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>5- طرح الاسئلة الاستنتاجية خلال المحاضرة</p> <p>6- اختبارات تحريره بعد انتهاء كل محاضرة</p> <p>7- امتحانات فصلية لمجموعة من المحاضرات</p> <p>8-</p> <p>9-</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1-اختبارات شفوية وتحريرية استنتاجية وإعطاء واجب بيتي لمناقشة المواضيع والمصطلحات العلمية التي تم التطرق لها في المحاضرة</p> <p>ج2-</p> <p>ج3-</p> <p>ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام الوسائل التوضيحية في شرح الجزء النظري مع عرض الافلام العلمية باستخدام جهاز data show</p>

## طرائق التقييم

نشاط الطالب داخل المحاضرة وقدرته على الاجابة على الاسئلة الاستنتاجية واجابته على الاسئلة الشفوية والتحريرية ومناقشته للأسئلة المطروحة لغرض التعرف على امكانية الطالب على التفكير الاستنتاجي وبالتالي امكانية طرح افكار جديدة تسهم في النقد العلمي البناء.

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- امكانية تفسير النتائج وفقا للحقائق العلمية التي يدرسها ويتعلمها الطالب
  - د2- تطبيق ما يتلقاه الطالب من مفاهيم واسس علمية والاستفادة منها في الحياة
  - د3- تطوير امكانيات الطالب نحو التفكير الاستنتاجي
  - د4-

## 130. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
10 اسابيع	4 ساعات اسبوعية	التعرف على مصطلح علم المناعة والخلايا المناعية والدفاعية للجسم والتعرف على خط الدفاع الأول للجسم، التعرف على مصطلح الجسم الغريب والأضداد المتكونة وطرق التشخيص المناعية	علم المناعة / الجزء النظري	محاضرات data + show + افلام تعليمية	عمل الاختبارات اليومية والفصلية والواجبات البيئية

## 131. البنية التحتية

<p>كتاب علم المناعة تأليف الدكتورة مها رؤوف السعد (1989)  Microbiology 3<sup>rd</sup> edited by Nester, Anderson, Roberts, Pearsall and Nester (2001)  Male.D, Brostoff .J, Roth. D.B, Roitt.I. 2008.  Immunology. Seventh edition (International edition.). ELSEVIER.</p>	<p>القراءات المطلوبة:  ▪ النصوص الأساسية  ▪ كتب المقرر  ▪ أخرى</p>
<p>اقامة دورات بالعطل الصيفية متضمنة التطبيقات والتقنيات المناعية</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

مركزي	132. القبول
الدراسة الاعدادية	المتطلبات السابقة
-----	أقل عدد من الطلبة
-----	أكبر عدد من الطلبة

## البايولوجي الجزيئي / المرحلة الرابعة/ الفصل الاول

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.

133. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
134. القسم العلمي / المركز	علوم الحياة
135. اسم / رمز المقرر	بايولوجي جزيئي ووراثة بكتريا
136. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
137. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2022-2023
138. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعات نظري اسبوعيا + 6 س عملي اسبوعيا
139. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-10-1
140. أهداف المقرر	
141. يهدف علم البايولوجي الجزيئي الى دراسة الاحياء بدائية النواة وحقيقية النواة على المستوى الجزيئي من خلال دراسة مختلف العلاقات المتبادلة بين كافة الأنظمة.	

142. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1- ان يتعرف الطالب على الاساس التركيبي للجزيئات الاساسية المكونة للمادة الوراثية</p> <p>2- تعريف الطالب بمصطلح central dogma of life من خلال تعريفه باهم العمليات التي تجري على المادة الوراثية من تضاعف واستنساخ وترجمة في كل من الكائنات بدائية وحقيقية النواة.</p> <p>3- دراسة التعبير الجيني في كل من الكائنات بدائية وحقيقية النواة والية تنظيمه.</p> <p>4- دراسة التغيرات اللاجينية في كل من الكائنات بدائية وحقيقية النواة.</p> <p>5- التعرف على اهم التقنيات المستخدمة في حقل البيولوجي الجزيئي.</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب1 - الاستفادة من مواقع الانترنت ذات التطبيق المباشر وغيرها من المواقع المتوفرة مجاناً على الشبكة العنكبوتية.</p> <p>ب2 -</p> <p>ب3 -</p> <p>ب4 -</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1. استخدام Data show وعرض power point.</p> <p>2. مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع العملية ومناقشتها.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1. عن طريق الاختبارات</p> <p>2. عن طريق الاسئلة الاستنتاجية التي تثار في المحاضرة</p> <p>3. عن طريق الواجب الصفي على الصف الالكتروني</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- التزام الطالب بالحضور</p> <p>ج2- تفاعل الطالب مع الاستاذ اثناء شرح المادة</p> <p>ج3- زيادة معرفة الطالب بالمادة من خلال التوسع في الاطلاع على المصادر العلمية الخاصة بالمقرر الدراسي.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>حث الطالب على المشاركة في المناقشات و الاستنتاجات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>عن طريق الاختبارات</p> <p>2. عن طريق الاسئلة الاستنتاجية التي تثار في المحاضرة</p> <p>3. عن طريق الواجب الصفي على الصف الالكتروني</p>



د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).  
 د1- - تدريب الطلاب على التفكير واجراء الحوار لغرض معرفة مدى استجابتهم للمادة والتجاوب معها.

143. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاسبوع 1	4س نظري+ 6 س عملي	<b>Introduction to Molecular biology</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definition of molecular biology</li> <li>The Structure of DNA and RNA</li> <li>Classic Experiments to improve DNA as a Genetic Material rather than Proteins</li> </ul>		
الاسبوع 2	4س نظري+ 6 س عملي	<b>DNA Replication I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meselson and Stahl experiment</li> <li>Replication in prokaryotes</li> </ul>		
الاسبوع 3	4س نظري+ 6 س عملي	<b>DNA Replication II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chromosomes Structure</li> <li>The Replication of DNA in eukaryotes</li> </ul>		
الاسبوع 4	4س نظري+ 6 س عملي	<b>DNA Replication III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Topoiomerase I and II</li> <li>Telomerase</li> <li>Telomerase and Cellular Senescence</li> </ul>		
الاسبوع 5	4س نظري+ 6 س عملي	<b>Mutations in DNA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Telomerase and Cellular Senescence</li> <li>Bacterial DNA Mutations &amp; Antibiotic resistance</li> <li>Cancer Mutation</li> </ul>		
الاسبوع 6	4س نظري+ 6 س عملي	<b>DNA repair</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proofreading</li> <li>Mismatch Repair</li> <li>Direct Reversal of DNA damage</li> <li>Excision repair</li> <li>Double-stranded break repair</li> </ul>		
الاسبوع 7	4س نظري+ 6 س عملي	<b>Exam</b>			
الاسبوع 8	4س نظري+ 6 س عملي	<b>Transcription I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transcription in prokaryotes</li> <li>Type of RNA</li> <li>RNA polymerase</li> </ul>		
الاسبوع 9	4س نظري+ 6 س عملي	<b>Transcription II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promoter recognition</li> <li>Transcription process</li> </ul>		
الاسبوع 10	4س نظري+ 6 س عملي	<b>Translation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Translation in prokaryotes</li> <li>Genetic code</li> <li>Wobble hypothesis</li> <li>Translation process</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulation of gene in prokaryotes</li> <li>The operon</li> <li>Negative and positive regulation</li> </ul>	<b>Regulation of the gene expression I</b>	4س نظري+ 6س عملي	الاسبوع 11
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lac operon</li> <li>Trp operon</li> </ul>	<b>Regulation of the gene expression I I</b>	4س نظري+ 6س عملي	الاسبوع 12
<ul style="list-style-type: none"> <li>Type of gene transfer in bacteria</li> <li>Conjugation</li> <li>Plasmid</li> <li>Types of conjugation</li> </ul>	<b>Gene Transfer in Bacteria I</b>	4س نظري+ 6س عملي	الاسبوع 13
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bacterial transformation</li> <li>Natural and artificial competence</li> <li>Transduction</li> <li>Generalized and specialized transduction</li> </ul>	<b>Gene Transfer in Bacteria II</b>	4س نظري+ 6س عملي	الاسبوع 14
	<b>Exam</b>	4س نظري+ 6س عملي	الاسبوع 15

144. البنية التحتية	
-	15- الكتب المقررة المطلوبة
<b>Robert F. Weaver (2012). Molecular Biology. Fifth edition, USA.</b>	16- المراجع الرئيسية (المصادر)
<b>JAMES D. WATSON (2013). Molecular Biology of the Gene. Seventh edition.</b>	غ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
1. <a href="https://www.researchgate.net/publication/331302105_DNA_Replication">https://www.researchgate.net/publication/331302105_DNA_Replication</a> 2. <a href="https://www.researchgate.net/publication/325827703_Transcription_and_translation">https://www.researchgate.net/publication/325827703_Transcription_and_translation</a>	ف) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

145. خطة تطوير المقرر الدراسي
-------------------------------

تطوير المقرر الدراسي من خلال التحديث السنوي للمعلومات الخاصة بالمنهج واستخدام التقنيات الحديثة لايصال المعلومة.

## البايولوجي الجزيئي العملي/ الفصل الأول/ المرحلة الرابعة

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.

146. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
147. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
148. اسم / رمز المقرر	البايولوجي الجزيئي ووراثة بكتريا
149. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
150. الفصل / السنة	2023/2022
151. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	12 ساعة بالاسبوع في الاسبوع (ساعتان لكل كروب) للوجبة الصباحية و12 ساعة بالاسبوع في الاسبوع (ساعتان لكل كروب) للوجبة للمسائية
152. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-10-1
153. أهداف المقرر: (وراثة بكتريا ) التعرف على المحتوى الوراثي للبكتريا وكيفية تقديره ودراسة انواع الطفرات وكيفية عزلها باستخدام طرق مختلفة وتوضيح عمليتي الاقتران والتحول في البكتريا (بايولوجي جزيئي ) تعريف الطالب على الاجزاء المكونة للمكون الوراثي في الكائنات الحية وكيفية تحضير البفرات وحسابات الجزيئية للمادة الوراثية واستخلاص المادة الوراثية من الكائنات المختلفة واستخلاص البلازميدات من الانواع البكتيرية المختلفة وترحيل الكهربائي للمادة الوراثية	
9.مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ -المعرفة والفهم أ-1 ان يتعرف الطالب على المادة الوراثية للاحياء وكيفية طرق استخلاصها وتنقيتها أ ٢ -كيفية تضاعف المادة الوراثية. أ ٣ -ان يتعرف على الطرق المختلفة لنقل المادة الوراثية وكيفية استخدامها. أ ٤ -ان يتعرف على الطرق المختلفة لعزل الطفرات.	

<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع  ب ١ - استخدام المحاليل المختلفة الخاصة بطرق الاستخلاص والتنقية لمادة الدنا والرنا من خلايا متعددة.</p> <p>جهاز الترحيل الكهربائي centrifuge -spectrometer – ب ٢ – استخدام  ب ٣ – استخدام الاوساط الزرعية المختلفة لتنمية البكتريا ودراسة الطفرات  ب ٤ -دراسة بعض الطفرات وعزل البلازميدات وتوصيف بعض البروتينات فضلا عن عملية التحول</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>١. استخدام Data show .وعرض power point المختبر  ٢. اعداد تقارير من قبل الطلاب لكل مختبر.  ٣. مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع العملية ومناقشتها</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>ج -مهارات التفكير  ج ١ -اختبارات اسبوعية وشهرية.  ج ٢ -اعداد تقارير ومناقشتها.  ج ٣ -اختبارات شفوية اثناء الدرس</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>حث الطالب على المشاركة في المناقشات و الاستنتاجات لنتائج المختبر</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>مباشر عن طريق الاختبارات  غير مباشر عن طريق الاسئلة الاستنتاجية التي تثار خلال المختب</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة ) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي.(  د ١ -تدريب الطلاب على التفكير واجراء الحوار لغرض معرفة مدى استجابتهم للمادة والتجاوب معها  د ٢ -اجراء تجارب عملية حقلية للاستفادة منها مستقبلا بالمختبرات الطبية والمراكز البحثية.</p>

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اجراء الاختبارات والاسئلة النظرية وبعضها شفوي	عملي	بايولوجي جزيئي		12ساعة	عملي

	البنية التحتية 1- الكتب المقررة المطلوبة
Molecular cloning, A Laboratory Manual. J. Sambrook et al. (Third edition). • Essential Molecular Biology, A Practical Approach. T. A. Brown (١٩٩١). • General Microbiology. R. Y. Stanier et al. (Fifth edition). • Sambrooke, J and Russell, D (٢٠٠١) Preparation of plasmid DNA by alkaline lysis with SDS (protocol -١), Molecular cloning Laboratory manual . ١١١/٣٢ • Suindhu Balan (٢٠٠٣) Metal chelate affinity precipitation of RNA and purification of plasmid DNA. Biotechnology letters, ٢٥: ١١١١-١١١٦. • Molecular Cloning. Vol.I, Joseph Sambrook and David W. Russell, T. Maniatis. • Dustin Brisson, The directed mutation controversy in an evolutionary context; Critical review in microbiology	17- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ق) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
صفحات الانترنت ومواقع اليكترونية اخرى	ك) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

تطوير المقرر الدراسي من خلال التحديث السنوي للمعلوماتى الخاصة بالمنهج واستخدام التقنيات لحدیثة لایصال المعلومة.

#### الفصل الاول: المرحلة الرابعة: علم الديدان الطفيلية

یوفر وصف المقرر هذا إیجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقیقها میرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بینها و بین وصف البرنامج.

154.	المؤسسة التعليمية	كلية العلوم/ جامعة بغداد
155.	القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
156.	اسم / رمز المقرر	علم الديدان الطفيلية
157.	أشكال الحضور المتاحة	محاضرة نظريه
158.	الفصل / السنة	الفصل الاول/ 2022-2023
159.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 نظري أسبوعيا
160.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-10-1
161.	أهداف المقرر	
1-	التعرف على الديدان الطفيلية ذات الاهميه الطبية	
2-	التعرف على دورات حياة هذه الديدان	
3-	التعرف على طرق الاصابه بها والوقايه منها والعلاجات المستخدمه ضدها	

9.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1- ان يتعرف الطالب على علم الديدان الطفيلية</p> <p>2- ان تصبح للطالب الثقافه الصحيه الكافيه لتجنب الاصابه بهذه الديدان</p> <p>5- ان يتمكن الطالب من تمييز الانواع المرضيه منها</p> <p>6- توجيه الطالب لبث الثقافه الصحيه في بيته و عائلته</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>يقوم بأعداد بحث حول احد الديدان الطفيلية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام Data show لغرض عرض المادة على شكل power point</p> <p>محاضرات اونلاين على اليوتيوب</p> <p>التفاعل مع الطلاب على منصة Google Classroom</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1-اختبارات يومية, اسبوعيه, وشهرية</p> <p>2-اختبارات شفوية</p> <p>3- اختبارات اونلاين على منصة Google Classroom بواسطة Google form quiz</p> <p>4-اعداد تقرير نظري حول احد الديدان</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- تطوير مهارات الطالب في التعليم الالكتروني و البحث عن المعلومات اونلاين باستخدام المنصات التعليمية</p> <p>ج2- قدرة الطالب على التفكير الاستنتاجي فيما يتعلق بتشخيص الديدان</p> <p>ج3- التواصل على طرح افكار جديدة والنقد العلمي البناء</p> <p>ج4- توجيه الطالب نحو التركيز على نوع الاعراض التي تسببها الاصابات المختلفه</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>محاضرات اونلاين على اليوتيوب</p> <p>التفاعل مع الطلاب على منصة Google Classroom</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>مباشر عن طريق الاختبارات الاسبوعيه والشهرية</p> <p>غير مباشر عن طريق الاسئلة الشفهية والمناقشات المستمره</p>
<p>د -المهارات العامة والتاهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>تطوير مهارة الطالب باستخدام الطرق الصحيحة في التشخيص الطبي الدقيق لهذه الطفيليات التي تساهم في امكانية العمل في المجال الطبي</p>

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
Power Point	محاضرات نظريه	Introduction, Helminthes classification Phylum Platyhelminthes	General characteristics, Main classes, and main Sub Classes and Orders, Morphological physiological .adaptations	2	1
		<i>Fasciola hepatica</i> (as a main example of liver flukes in Platyhelminthes), <i>Clonorchis sinensis</i> , <i>Dicrocoelium dendriticum</i>	Body wall, Structure, Digestive system, Excretory system, Nervous system, Reproductive system, Treatment and control, Parasitic adaptation, disease, life cycle, diagnosis, symptoms	2	2
		Intestinal flukes <i>Fasciolopsis buski</i> <i>Heterophyes heterophyes</i> <i>Echinostoma</i> <i>Paramphistomium</i>  Lung flukes <i>Paragonimus westermani</i>	Treatment and control, parasitic adaptation, disease, life cycle, diagnosis, symptoms	2	3
		Blood flukes <i>Schistosoma mansoni</i> <i>S. Haematobium</i> <i>S. Japonicum</i>	Treatment and control, parasitic adaptation, disease, life cycle, diagnosis, symptoms	2	4
		Class Cestoda Comparison between the main Sub Classes (Cestodaria and Eucestoda Comparison between the main Orders Order Pseudophyllidae <i>Diphyllobothrium latum</i> Order Cyclophyllidae <i>Taenia saginata</i> <i>Taenia solium</i>	Treatment and control, parasitic adaptation, disease, life cycle, diagnosis, symptoms	2	5



		<i>Echinococcus</i>			
		Phylum Aschelminthes Classification Egg shell formation Hatching & Molting	General characteristics Cuticle, Excretory system, Digestive system, Nervous system, Reproductive system	2	6
		Aphasmidia: <i>Trichuris trichiura</i> Phasmidia: <i>Ascaris lumbricoides</i> + <i>Enterobius vermicularis</i>	Treatment and control, parasitic adaptation, disease, life cycle, diagnosis, symptoms	2	7
		Hookworm: ( <i>Necator americanus</i> , <i>Ancylostoma duodenale</i> , <i>Haemonchus contortus</i> ) <i>Strongyloides stercoralis</i>	Treatment and control, Parasitic adaptation, disease, life cycle, diagnosis, symptoms	2	8
		Blood and tissue Nematodes: <i>Wucheraria bancrofti</i> , <i>Loa loa</i> , <i>Onchocerca volvulus</i> <i>Dracunculus medinensis</i>	Treatment and control, parasitic adaptation, disease, life cycle, diagnosis, symptoms	2	9
		<i>Trichinella spiralis</i> <i>Capillaria hepatica</i> <i>Dioctophyme renale</i> <i>Toxocariasis</i>	Treatment and control, parasitic adaptation, disease, life cycle, diagnosis, symptoms	2	10

11. البنية التحتية	
محاضرات مقررة من قبل اساتذة المادة توفر الكتاب المنهجي (علم الديدان) وكتب اجنبيه متنوعه حول علم الديدان	1- الكتب المقررة
<b>Epidemiology of Some Parasitic Helminthes in Iraq from 2011 until 2015</b> Entsar J. Saheb, Sinan Ghazi Mahdi, Israa S. Mosa, Muthana Ibrahim Abdul-Karim2and Adnan Nawar. <i>Iraqi Journal of Science, 2017, 58, .2B, pp: 789-796</i>	2- المراجع الرئيسية (المصادر)

<p><b>Incidence of helminthiasis in humans in Iraq</b> Israa S. Musa <a href="#">Karbala International Journal of Modern Science</a> Volume 3, Issue 4, 2017, Pages 267-271</p> <p>Text book (Modern Parasitology)</p>	<p>ل) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)</p>
<p><a href="https://ia802700.us.archive.org/6/items/b21996763/b21996763.pdf">https://ia802700.us.archive.org/6/items/b21996763/b21996763.pdf</a></p> <p><a href="https://www.cartercenter.org/resources/pdfs/health/ephti/library/lecture_notes/health_science_students/MedicalParasitology.pdf">https://www.cartercenter.org/resources/pdfs/health/ephti/library/lecture_notes/health_science_students/MedicalParasitology.pdf</a></p> <p><a href="https://www.slideshare.net/meducationdotnet/parasitology-lecture-series">https://www.slideshare.net/meducationdotnet/parasitology-lecture-series</a></p>	<p>م) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....</p>

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

استخدام المنصات الالكترونية للتعليم المدمج بين حضور الطلاب في الصف النظامي و الصفوف الالكترونية فضلا عن تدريب الطالب على البحث الالكتروني عن المعلومات المطلوبة للدراسة في الجزء النظري و العملي للديدان الطبية.

### علم الديدان الطفيلية العملي- المرحلة الرابعة/ الفصل الاول

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.

كلية العلوم/ جامعة بغداد	162. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الحياة	163. القسم الجامعي / المركز
علم الديدان الطفيلية	164. اسم / رمز المقرر
محاضره تقليديه	165. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول/ 2023/2022	166. الفصل / السنة
12 ساعة أسبوعيا	167. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2022/10/1	168. تاريخ إعداد هذا الوصف

4- التعرف على الديدان الطفيلية ذات الأهمية الطبية و الاقتصادية

5- التعرف على دورات حياة هذه الديدان و مضائفها

6- التعرف على طرق الاصابه بالديدان الامراضية و طرق الوقايه والعلاجات المستخدمه

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

#### أ- المعرفة و الفهم

- 1- ان يتمكن الطالب من تشخيص الديدان الطفيلية على مستوى الدودة البالغة و الاطوار اليرقية
- 2- ان يميز الطالب الصفات التشخيصية لكل دوده طفيليه
- 3- ان يتمكن الطالب من تمييز الانواع المرضيه منها

#### ب- المهارات الخاصة بالموضوع

- 1- يقوم الطالب بتشخيص الدودة بمراحل حياتها المختلفة ، تحت المجهر
- 2- يرسم الطالب الدودة البالغة و اطوارها اليرقية مع التأشير
- 3- دراسة الامراضية النسيجية التي تسببها الديدان ، تحت المجهر
- 4- يقوم بأعداد بحث حول احد الديدان الطفيلية

#### طرائق التعليم و التعلم

- استخدام show Data لغرض عرض المادة على شكل power point
- اعداد تقارير و بحوث تعدها مجاميع منتظمة من الطلبة
- التدريب صيفي في المراكز و المختبرات الطبيه ينمي خبرات الطلبة

#### طرائق التقييم

- اختبارات يومية, اسبوعيه, و شهريه
- اختبارات شفوية
- اعداد بحوث
- الاستعانه بأحصاءات محليه و عالميه حول انتشار الاصابات

#### ج- مهارات التفكير

- 1- قدرة الطالب على التفكير الاستنتاجي فيما يتعلق بتشخيص الديدان و التعرف على اطوار الحياة المختلفة و الاعراض المرضية لكل نوع
- 2- التواصل على طرح افكار جديدة و النقد العلمي البناء

#### طرائق التقييم

مباشر عن طريق الاختبارات الاسبوعية والشهرية  
غير مباشر عن طريق الاسئلة الشفهية والمناقشات المستمره

د-المهارات العامة والتاهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور  
الشخصي).  
تطوير مهارة الطالب باستخدام الطرق الصحيحة في التشخيص الطبي الدقيق لهذه الطفيليات  
التي تساهم في امكانية العمل في المجال الطبي

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
Data Show + Microscope	محاضرة + مختبر شرايح تفحص تحت المجهر	Introduction, Helminthes classification Phylum Platyhelminthes:	General characteristics, Main classes, and main Sub Classes and Orders, Morphological physiological .adaptations	2	1
Data Show + Microscope	محاضرة + مختبر شرايح تفحص تحت المجهر	Fasciola hepatica ( as a main example of liver flukes in (Platyhelminthes	Body wall, Structure, Digestive system, Excretory system, Nervous system, Reproductive system, Life history, Effect of parasite on host, Treatment and control, Parasitic adaptation	2	2
Data Show + Microscope	محاضرة + مختبر شرايح تفحص تحت المجهر	:Other liver flukes Fasciola gigantica Clonorchis sinensis Opisthorchis viverrini O. felineus Dicrocoelium dendriticum	Geographic distribution, disease, life cycle, diagnosis, symptoms, treatment.	2	3
Data Show + Microscope	محاضرة + مختبر شرايح تفحص تحت المجهر	Intestinal flukes Fasciolopsis buski Heterophyes heterophyes Metagonimus yokogawai	The same	2	4

		<b>Paramphistomum cervi</b> <b>Echinostoma ilocanum</b>			
<b>Data Show + Microscope</b>	محاضرة + مختبر شرايح تفحص تحت المجهر	<b>Lung flukes</b> <b>Paragonimus westermani</b> <b>Blood flukes</b> <b>Schistosoma mansoni</b> <b>S. Haematobium</b> <b>S. Intercalatum</b> <b>S. Japonicum &amp; S. dermatitis</b>		<b>2</b>	<b>5</b>
<b>Data Show + Microscope</b>	محاضرة + مختبر شرايح تفحص تحت المجهر	<b>Class Cestoda</b> <b>Comparison between the main Sub Classes ( Cestodaria and Eu ( cestoda</b> <b>Comparison between the main Orders ( Pseudophyllidae (and Cyclophyllida</b>	<b>Body wall, Structure, Digestive system, Excretory system, Nervous system, Reproductive system, Life cycle</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Data Show + Microscope</b>	محاضرة + مختبر شرايح تفحص تحت المجهر	<b>Order Pseudophyllidae</b> <b>Diphyllobothrium latum</b> <b>Spirometra mansonoides ( human Sparganosis (</b> <b>Order Cyclophyllidae</b> <b>Taenia saginata</b> <b>Taenia solium</b> <b>Cysticercosis</b>		<b>2</b>	<b>7</b>
<b>Data Show + Microscope</b>	محاضرة + مختبر شرايح تفحص	<b>Taenia multiceps</b> <b>Echinococcus granulosus</b> <b>Hydatid cyst</b>		<b>2</b>	<b>8</b>

	تحت المجهر	<b>Echinococcus multilocularis E. Vogeli .E. Oligarthus</b>			
<b>Data Show + Microscope</b>	محاضرة + مختبر شرايح تفحص تحت المجهر	<b>Dipylidium caninum Moniezia expansa Hymenolepis nana Hymenolepis diminuta H. carioca</b>		<b>2</b>	<b>9</b>
<b>Data Show + Microscope</b>	محاضرة + مختبر شرايح تفحص تحت المجهر	<b>Phylum Aschelminthes , Classification Egg shell formation Hatching &amp; .Molting</b>	<b>General characteristics Cuticle, Excretory system, Digestive system, Nervous system, Reproductive system</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
<b>Data Show + Microscope</b>	محاضرة + مختبر شرايح تفحص تحت المجهر	<b>Trichinella spiralis Capillaria hepatica C. philippinensis Dioctophyma renale Enterobius vermicularis .Syphacia spp</b>		<b>2</b>	<b>11</b>
<b>Data Show + Microscope</b>	محاضرة + مختبر شرايح تفحص تحت المجهر	<b>Toxocara canis visceral larva (migrans) T. cati Toxascaris leonine Lagochilascaris minor .Anisakis spp</b>		<b>2</b>	<b>12</b>
<b>Data Show + Microscope</b>	محاضرة + مختبر شرايح تفحص تحت المجهر	<b>Ancylostoma deudenale Necator americanus Ancylostoma caninum ( cutaneous larva ( migrans Oesophagostomum</b>		<b>2</b>	<b>13</b>

		<b>Ternidens</b>			
<b>Data Show</b> + <b>Microscope</b>	محاضرة + مختبر شراح تفحص تحت المجهر	<b>Mammomonogamus</b>  <b>syngamiasis</b> <b>Trichostrongylus</b> <b>Haemonchus</b> <b>contortus</b> <b>Angiostrongylus</b>		2	14

<b>12. البنية التحتية</b>	
<p>محاضرات مقررة من قبل اساتذة المادة توفر الكتاب المنهجي (علم الديدان) وكتب اجنبيه متنوعه حول علم الديدان الطبية الاستعانه بالبحوث والتقارير الحديثه بالانترنت مصادر حديثة من شبكة الانترنت</p>	<p>القراءات المطلوبة :  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul> </p>
<p><b>Epidemiology of Some Parasitic Helminthes in Iraq from 2011 until 2015</b> Entsar J. Saheb, Sinan Ghazi Mahdi, Israa S. Mosa, Muthana Ibrahim Abdul-Karim2and Adnan Nawar. <i>Iraqi Journal of Science, 2017, 58, .2B, pp: 789-796</i></p> <p>Incidence of helminthiasis in humans in Iraq <b>Israa S.Musa</b> <a href="#">Karbala International Journal of Modern Science</a> <b>Volume 3, Issue 4, December 2017, Pages 267-271</b></p> <p>الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغيرات في المحتوى كنتيجة لمواكبة التطور الكبير في عالم التكنولوجيا والمعلومات</p>	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>
<p>اقامة دورات التحليلات المرضية من قبل كادر المختبر</p>	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

170. القبول	
100	المتطلبات السابقة
100	أقل عدد من الطلبة
150	أكبر عدد من الطلبة



## نموذج وصف المقرر

### الفصل الاول/ المرحلة الرابعة: الاحياء المجهرية الغذائية

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.

171. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
172. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
173. اسم / رمز المقرر	الاحياء المجهرية الغذائية
174. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية, و المحاضرات الالكترونية
175. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2022- 2023
176. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان نظري + ساعتان عملي/اسبوعيا
177. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022\10\1
178. أهداف المقرر	دراسة علاقة الاحياء المجهرية بالاغذية دراسة التلوث الميكروبي للاغذية ومعرفة مصادر التلوث والادلة الميكروبية على التلوث التعرف الى مظاهر التلف الميكروبي في الاغذية وتمييز انواع التلف العوامل المؤثرة على انواع التلف دراسة الامراض المحمولة بالغذاء والتسممات الغذائية دراسة مبادئ وطرق حفظ الاغذية باستخدام الحرارة الاشعاع والمواد الكيميائية

179. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- أ1- ان يتمكن الطالب من التعرف على الالوجه المفيدة والضارة للاحياء المجهرية في الاغذية
- أ2- ان يستطيع التمييز بين انواع التلث الميكروبي للاغذية ومسببات هذا التلث
- أ3- ان يلم الطالب بمصادر تلوث الاغذية وبالتالي يتوصل لطرق السيطرة عليها
- أ4- ان يتعلم العوامل المؤثرة على نوع وسرعة التلث الميكروبي للاغذية وكيفية اختيار طريقة الحفظ
- أ5-
- أ6-

ب - الاهداف المهاراتية

- ب1 - معرفة علاقة الاحياء المجهرية بالاغذية وكيفية الاستدلال على التلوث الميكروبي للاغذية
- ب2 - التعرف على انواع الامراض المحمولة بالغذاء ومسبباتها وكيفية التحري عنها في حالات الاوبئة لغرض الحد منها
- ب3 - معرفة اهمية الاغذية العلاجية Probiotic والمعززات الحيوية
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - الصفوف الالكترونية وساحة المشاركات العلمية
- 2- استخدام شاشة العرض Data show
- 3 - اجراء التجارب العلمية داخل المختبر
- 4 - استخدام الرسومات على السبورة
- 5 - استخدام وسائل توضيحية كالبوسترات

طرائق التقييم

اختبارات تحريرية, تقارير فصلية  
نقاشات مفتوحة خلال المحاضرات  
اسئلة استنتاجية

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- الاسئلة الاستنتاجية
- ج2- الاختبارات الشفوية والتحريرية
- ج3-
- ج4-

طرائق التعليم والتعلم

استخدام الوسائل التوضيحية الحديثة مثل شاشة العرض والرسومات على السبورة والبوسترات

طرائق التقييم

مشاركة الطالب في النقاشات المفتوحة واجابته على الاسئلة الشفوية والتحريرية للتعرف على مدى استفادة الطالب من المادة العلمية وكيفية توظيفها في الحياة العملية

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

د1- تطبيق ما يتلقاه الطالب من مفاهيم في الجانب العلمي من الحياة

د2- امكانية التعرف على المواد الغذائية النالفة المضرة بالصحة من خلال التعرف على علامات التلف

د3- تطوير امكانات الطالب لتخمين نوع التسممات الغذائية المتعلقة بتناول وجبة غذائية معينة

د4- معرفة امكانية الاستفادة من علم الاحياء المجهرية الغذائية في حفظ الاغذية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	التعرف على بداية اكتشاف الاحياء المجهرية في الاغذية ودور ابرز العلماء	نبذة تاريخية عن علاقة الاحياء المجهرية بالاغذية	محاضرة فيديو ومناقشة	الاسئلة
الثاني	2	دور الغذاء في حمل الامراض للانسان	الامراض المحولة بالغذاء	محاضرة فيديو ومناقشة	الاسئلة
الثالث	2	التعرف على مصادر تلوث الاغذية وكيفية الاستدلال على التلوث الميكروبي للاغذية	التلوث الميكروبي للاغذية وأدلة التلوث	محاضرة فيديو ومناقشة	تقرير
الرابع	2	معرفة اهمية وانواع الموصفات القياسية واهم المنظمات العالمية والمحلية التي تصدرها ومعرفة انواع التلف الميكروبي للاغذية ومسبباته	الموصفات القياسية والتلف الميكروبي للاغذية	محاضرة فيديو ومناقشة	الاسئلة
الخامس	2	تعلم العوامل المؤثرة على نوع وسرعة التلف الميكروبي للاغذية وكيفية التحري عنها في حالات الاوبئة لغرض الحد منها	العوامل المؤثرة على التلف الميكروبي للاغذية - الية التحري عن الاوبئة	محاضرة فيديو ومناقشة	الاسئلة
السادس	2	التعرف على انواع الامراض المحمولة بالغذاء ومسبباتها	الامراض المحمولة بالغذاء/ الاصابات والتسممات الغذائية	محاضرة فيديو ومناقشة	امتحان تحريري
السابع	2	معرفة اهمية التسمم بالليستيريا والسوموم الفطرية واشهر انواعها	ليستيريا والتسممات الفطرية	محاضرة فيديو ومناقشة	الاسئلة
الثامن	2	تعلم كيفية اختيار طريقة الحفظ	المبادئ العامة لحفظ الاغذية	محاضرة فيديو ومناقشة	الاسئلة
التاسع	2	اهمية الحرارة كعامل فيزيائي للسيطرة على نمو الميكروبات في الاغذية	حماية الاغذية بالحرارة العالية	محاضرة فيديو ومناقشة	الاسئلة
العاشر	2	السيطرة على نمو الميكروبات في الاغذية باستخدام الكيمائيات	استخدام المواد الكيميائية لحفظ الاغذية	محاضرة فيديو ومناقشة	الاسئلة
الحادي عشر	2	السيطرة على نمو الميكروبات في الاغذية باستخدام التشعيع	استخدام التشعيع لحفظ الاغذية	محاضرة فيديو ومناقشة	امتحان تحريري

<p>رشيد محجوب المصلح -1990- الاحياء المجهرية في الاغذية-مطبعة جامعة بغداد</p> <p>Jay, M. J., Loessner, M. j., and Golden, D. A. 2005. Modern Food Microbiology. 7<sup>th</sup> Ed. Springer. U.S.A.</p>	<p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p>
<p>- Zadernowska , A. Wierzchowska, W. &amp; Trokenheim , L.(2014) Yersinia enterocolitica: A Dangerous, But Often Ignored, Foodborne Pathogen, Food Reviews International, 30:1, 53-70. -Carrasco, E.; Morales-Rueda, A.; García-Gimeno, R.M. (2015). Cross-contamination and recontamination by <i>Salmonella</i> in foods: A review. Food Res. Int., 45, 545–556. -Linscott, A. J. (2011). Food-Borne Illnesses. <i>Clinical Microbiology Newsletter</i>, 33(6), 41-45.</p>	<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>محاضرات مقررة من قبل اساتذة المادة- الكتب المنهجية تقارير منظمة الصحة العالمية النسخ المحدثه من المواصفات العراقية للاغذية</p>	<p>أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)</p>
<p>ResearchGate Google scholar</p>	<p>ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p>

<p>182. خطة تطوير المقرر الدراسي تحديث المحاضرات من حيث المواد القابلة للتحديث كالأوبئة الطارئة المحمولة بالغذاء والاحياء المجهرية المعاد تصنيفها</p>
---

## الفصل الاول/ المرحلة الرابعة: البكتريا المرضية

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.

183. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
184. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
185. اسم / رمز المقرر	بكتريا مرضية
186. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
187. الفصل / السنة	الفصل الأول 2022-2023 المرحلة الرابعة
188. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75 ساعة
189. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022 /10 /1
190. أهداف المقرر	
	دراسة الانواع البكتيرية المختلفة و التعرف على خصائصها العامة
	دراسة اليات الامراضية
	التعرف على طرق تشخيص الانواع البكتيرية الممرضة
	التعرف على طرق العلاج

191. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>أ1- التطرق الى اهم الامراض البكتيرية وخصوصا التي تصيب المجتمع العراقي</p> <p>أ2- ان يفهم الطالب كيفية تشخيص الامراض البكتيرية.</p> <p>أ3- ان يتعلم الطالب ماهية علاجها</p> <p>أ4-</p> <p>أ5-</p> <p>أ6-</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب1 - استعمال الفحوصات البايوكيميائية في تشخيص البكتريا المرضية</p> <p>ب2 - التمييز بين الانواع البكتيرية المسببة للامراض</p> <p>ب3 - الوقاية من البكتريا الممرضة</p> <p>ب4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>1. استعمال Data show في عرض الموضوع</p> <p>2. عرض افلام تخص اعراض و علامات الامراض الناجمة عن الاصابات البكتيرية.</p> <p>3. منصة Google classrooms</p> <p>4. تطبيق YouTube</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>الامتحانات الفصلية و النهائية فضلا عن الامتحانات اليومية القصيرة.</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1-</p> <p>ج2-</p> <p>ج3-</p> <p>ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>المناقشة و التحليل</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>الامتحانات الفصلية و النهائية فضلا عن الامتحانات اليومية القصيرة.</p>

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- اعداد تقارير عن الامراض البكتيرية وطرق الكشف عنها
- د2-
- د3-
- د4-

192. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري+3 عملي	التعرف على علاقة الجراثيم بالإنسان	العلاقة التخصصية بين الانسان والجراثيم	محاضرة تقليدية	
الثاني	2 نظري+3 عملي	الوبائية، الانتصاق، الاختراق والانتقال	الامراض البكتيرية	محاضرة تقليدية	
الثالث	2 نظري+3 عملي	التعرف على صفاتها و تشخيصها وعلاجها	العقوديات	محاضرة تقليدية	
الرابع	2 نظري+3 عملي	التعرف على صفاتها و تشخيصها وعلاجها	العقديات	محاضرة تقليدية	
الخامس	2 نظري+3 عملي		امتحان		
السادس	2 نظري+3 عملي	التعرف على صفاتها و تشخيصها وعلاجها	البكتريا الهوائية المكونة للسبورات	محاضرة تقليدية	
السابع	2 نظري+3 عملي	التعرف على صفاتها و تشخيصها وعلاجها	البكتريا اللاهوائية المكونة للسبورات	محاضرة تقليدية	
الثامن	2 نظري+3 عملي	التعرف على صفاتها و تشخيصها وعلاجها	الايشريكية القولونية، السالمونيلا	محاضرة تقليدية	
التاسع	2 نظري+3 عملي	التعرف على صفاتها و تشخيصها وعلاجها	شيغيلا الداينترى، ضمات الكوليرا	محاضرة تقليدية	
العاشر	2 نظري+3 عملي	التعرف على صفاتها و تشخيصها وعلاجها	البروسيلة، الزوائف، بكتريا الطاعون، المتقلبات	محاضرة تقليدية	
الحادي عشر	2 نظري+3 عملي	التعرف على صفاتها و تشخيصها وعلاجها	الكليسيلا، الهيموفيليس، بكتريا السعال الديكي	محاضرة تقليدية	
الثاني عشر	2 نظري+3 عملي	التعرف على صفاتها و تشخيصها وعلاجها	المايكوبكتريا، الريكتسيا	محاضرة تقليدية	
الثالث عشر	2 نظري+3 عملي	التعرف على صفاتها و تشخيصها وعلاجها	المايكوبلازما واللوليبات	محاضرة تقليدية	
الرابع عشر	2 نظري+3 عملي	التعرف على تأثير المظهرات في البكتريا	تأثير المظهرات في البكتريا	محاضرة تقليدية	
الخامس عشر	2 نظري+3 عملي	التعرف على عدوى المستشفيات	الامراض المكتسبة من المستشفى	محاضرة تقليدية	

193. البنية التحتية



Medical microbiology by Riedel et al., 2019.	18- الكتب المقررة المطلوبة
1- Irving et al. 2005. Medical Microbiology. 2- Gellispie and Hawsky. 2006. Principle of practical and clinical bacteriology 2 <sup>nd</sup> .	19- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ن) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
	هـ) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

194. خطة تطوير المقرر الدراسي
متابعة اخر التطورات في تصنيف البكتريا المرضية مثلا العائلة المعوية إضافة و تحديث عوامل الفوعة خصوصا في بكتريا العنقوديات إضافة معلومات أخرى حول الكلاميديا و الريكتسيا

### الفصل الاول/ المرحلة الرابعة: علم الاجنة

195. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
196. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
197. اسم / رمز المقرر	علم الاجنة
198. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
199. الفصل / السنة	الفصل الأول 2022-2023 المرحلة الرابعة
200. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75 ساعة
201. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
202. أهداف المقرر	

1. دراسة تسلسل مراحل النمو الجنيني لنماذج حيوانية مختلفة بدءا من النماذج البدائية حتى الانسان
2. دراسة الفرق بين مفهوم التطور والتكوين الجنيني

203. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية أ1- دراسة الفرق بين مفهوم التطور والتكوين الجنيني أ2- دراسة مراحل انقسام الخلايا خلال المراحل الجنين أ3- دراسة تسلسل مراحل النمو الجنيني لنماذج حيوانية مختلفة بدءا من النماذج البدائية حتى الانسان أ4- دراسة العوامل البيئية والمرضية التي لها دور في احداث الضرر في التكوين الجنيني للكائن الحي أ5- أ6-
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 - دراسة عمليات الانقسام للخلايا الحيوانية ومقاطع محضره او جاهزة تحت المجهر ب2 - تاشير الاجزاء المهمة ب3 - ب4-
طرائق التعليم والتعلم
- اعداد محاضرة ورقية تسلّم للطلبة بالاعتماد على المصادر الاساسية والحديثة - رسم باليد لمخططات مراحل النمو والتكوين الجنيني على لوحة white board - استخدام مصادر حديثة من الشبكة المعلوماتية في الحصول على الرسومات الدقيقة
طرائق التقييم
اختبارات - اسبوعية - شهرية اختبارات شفوية - اعداد تقارير

<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- اختبارات اسبوعية عن موضوع المحاضرة السابقة بسؤال الطلبة بشكل مباشر كنشاط صفي</p> <p>ج2- امتحان فصلي شامل</p> <p>ج3-</p> <p>ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>مقدرة الطالب على التفكير الاستنتاجي والتفريق بين مراحل النمو الجنيني في انواع ومجاميع مختلفة من الحيوانات وفهم مفهوم التطور</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>مباشر- امتحان فصلي</p> <p>غير مباشر - اختبارات شفوية او تحريرية مفاجأة</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- مجال عمل الطالب و علاقته بالمادة</p> <p>د2- توجيه الطالب و تنمية الرغبة في التخصص بمجال المختبرات البيولوجية</p> <p>د3- توسيع مقدرة الطالب على استعمال خياله وادراكه الحسي في تحليل بعض المعلومات التطورية</p> <p>د4-</p>

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 نظري	- مدخل مبسط لعلم الاجنه والتعرف على مراحل التطور الجنيني لدى الكائن الحي	Introduction to embryology - the stages of the embryogenesis of the animal specie  - Branches of Embryology	اعداد محاضرة power point واستخدام data show	اختبار شفهي او تحريري
2	2 نظري	دراسة دورة الخلية - الية تنظيم دورة الخلية - دور الكروموسومات في انقسام الخلية - تركيب الكروموسوم	Cell cycle and Chromosomes -Regulation of cell cycle - Role of chromosomes in cell division -Structure of chromosome	اعداد محاضرة power point واستخدام data show	اختبار شفهي او تحريري
3	2 نظري	دراسة انقسام الخلية - دراسة انواع الانقسام النووي -فهم الية تكوين الخلايا التكاثرية في الذكور	Cell Division - nuclear division: 1- mitosis (steps of mitosis) 2- meiosis (stages of meiosis) Gametogenesis: - Spermatogenesis Spermatocytogenesis Spermiogenesis	اعداد محاضرة power point واستخدام data show	اختبار شفهي او تحريري
4	2 نظري	فهم الية تكوين الخلايا التكاثرية الانثوية انواع البيوض اعتمادا على كمية المح وعلى توزيع المادة المحية - دراسة تشكيل اغشية البيضة وانواع الاغشية	Gametogenesis: - Oogenesis Phases of Oogenesis Classification of eggs - Based on the amount of the yolk - Based on the distribution of the yolk - Formation of egg membranes - classification of egg membranes	اعداد محاضرة power point واستخدام data show	اختبار شفهي او تحريري
5	2 نظري	دراسة الدورة المبيضية ومعرفة انواع الجريبات المبيضية - مراحل الدورة المبيضية	The ovarian cycle - Types of follicles: 1- Primary follicle 2- Secondary follicle 3- graafian follicle - Phases of the ovarian cycle	اعداد محاضرة power point واستخدام data show	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	اعداد محاضرة power point واستخدام data show	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ovulation</li> <li>- Corpus luteum and Corpus albicans</li> <li>- Oocyte transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دراسة التطور الجنيني بدءا من مرحلة الاباضة</li> <li>- تكوين الجسم الاصفر والجسم الابيض</li> <li>- انتقال البويضة المخصبة الى الرحم</li> </ul>	2 نظري	6
اختبار شفهي او تحريري	اعداد محاضرة power point واستخدام data show	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertilization Spermatozoa undergo two processes:</li> <li>1- Capacitation</li> <li>2- Acrosome reaction</li> <li>- The phases of fertilization</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-دراسة عملية الاخصاب في الفقريات والعمليات التي تحدث للحيمين لتسهيل عملية الاخصاب</li> <li>- مراحل الاخصاب</li> </ul>	2 نظري	7
اختبار شفهي او تحريري	اعداد محاضرة power point واستخدام data show	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cleavage</li> <li>- product of cleavage (morula versus blastula) (blastula versus blastocyst)</li> <li>- Types of cleavage <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planes of Cleavage</li> </ul> </li> <li>- Blastocyst formation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعريف التفلج</li> <li>- نواتج التفلج وعمل مقارنات بينهما</li> <li>- انواع التفلج</li> <li>- مسارات التفلج</li> <li>- تكوين blastocyst</li> </ul>	2 نظري	8
اختبار شفهي او تحريري	اعداد محاضرة power point واستخدام data show	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uterus at time of implantation</li> <li>Second week of human embryonic development: Bilaminar germ disc</li> <li>Gastrulation: Types of morphogenetic movements that occur during gastrulation:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نبذة مختصرة عن طبقات الرحم في الفقريات عند انغراس البويضة المخصبة في الرحم</li> <li>- دراسة التطور الجنيني في الانسان في الاسبوع الثاني من الحمل</li> <li>- عملية المعيدة والية تكوينها</li> </ul>	2 نظري	9
اختبار شفهي او تحريري	اعداد محاضرة power point واستخدام data show	<ul style="list-style-type: none"> <li>Third week of human development: Trilaminar germ disc</li> <li>- End product during gastrulation in vertebrate:</li> <li>- Fate map established during gastrulation</li> <li>- Formation of the notochord</li> <li>- Neurulation</li> <li>- Organogenesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الاسبوع الثالث من التطور الجنيني في الانسان</li> <li>- الناتج النهائي خلال عملية تكوين المعيدة في الفقريات</li> <li>- الخارطة المصيرية خلال تكوين المعيدة</li> <li>- تكوين الحبل الظهري</li> <li>- تكوين الانبوب العصبي</li> <li>- تكوين الاعضاء</li> </ul>	2 نظري	10

205. البنية التحتية	
علم الاجنة ( د. كواكب عبد القادر و د. امل الخطيب)	-20 الكتب المقررة المطلوبة
Medical embryology (T.w. sadler) Human biology (Sylvia S. Mader)	-21 المراجع الرئيسية (المصادر)
American journal of obstetric and gynecology academic.oup.com embryo.asu.edu	(و الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
<a href="http://www.embryology.com">www.embryology.com</a> <a href="http://www.embryology.ch">www.embryology.ch</a> <a href="http://www.nature.com">www.nature.com</a>	(ي المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

206. خطة تطوير المقرر الدراسي	
يتم تطوير المنهج الدراسي مع بداية الكورس الدراسي بالاعتماد على المصادر الرصينة والمواقع الالكترونية المعتمدة.	



207. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

الفصل الثاني / المرحلة الاولى: علم الحاسوب

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.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد - كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	الحاسبات 2
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية بسبب جائحة كورونا الكتروني
5. الفصل / السنة	2023-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	12 عملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر	
تعليم الطالب كيفية:	
-5 Microsoft Word 2010	
-6 Microsoft Power point 2010	
للاستفادة منها في مجالات الحياة العلمية والمهنية.	




9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية
أ1- ان يستطيع الطالب التعرف على كيفية استخدام لبرامج Word , power point .
أ2- تعرف على بعض المفاهيم الخاصة بشبكة المعلوماتية .
أ3-
أ4-
أ5-
أ6-

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر
ب1 -دراسة البرامج المكتبية لمعالجة النصوص والعمليات الحسابية و اجراء العروض التقديمية.
ب2 - اعداد تقارير الخاصة بالموضوع

طرائق التعليم والتعلم
-----------------------

استخدام Data show
استخدام الوسائل التوضيحية و المصادر الحديثة من الشبكة المعلوماتية .
بسبب جائحة كورونا تم استخدام الصفوف الالكترونية (Google classroom) لإعطاء المادة وذلك عن طريق رفع ملفات pdf للمحاضرات و فيديوات شرح .

طرائق التقييم
---------------

اختبارات اسبوعية- شهرية -اعداد تقارير بسبب جائحة كورونا تم استخدام الصفوف الالكترونية ( Google classroom) للامتحانات اليومية والفصلية والواجبات البيتية.
--

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
ج1- التعرف على كيفية تحرير النصوص في برنامج word 2010
ج2- التعرف على كيفية التعامل مع الشرائح والعروض التقديمية في Power point 2010 .

طرائق التعليم والتعلم
مقدرة الطالب على التعرف على التعامل مع البرامج المكتبية (word, power point) بسبب جائحة كورونا تم استخدام الصفوف الالكترونية (Google classroom) لإعطاء المادة وذلك عن طريق رفع ملفات pdf للمحاضرات و فيديوات شرح
طرائق التقييم
الاختبارات الاسبوعية بالاضافة الى الامتحان الفصلي بسبب جائحة كورونا تم استخدام الصفوف الالكترونية ( Google classroom) للامتحانات اليومية والفصلية والواجبات البيتية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
د1- توجية الطالب على اهمية استخدام البرامج المكتبية في كافة مجالات المختبرات البيولوجية من حيث طباعة وتحرير النصوص وتحليل البيانات وطريقة عرضها.
د2-
د3-

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	18	مبادئ <u>الطباعة في برنامج Word 2010</u> كيفية فتح وتخزين مستند والتعامل مع القائمة ( فايل ) والتحكم بالنصوص تنسيق وترتيب النصوص كيفية تحديد حجم ولون الخط واضافة التاثيرات والمسافات وازضافة التعداد النقطي والرقمي الصور والاشكال كيفية التعامل مع الصور والاشكال واضاه غلاف ورقم للصفحة وازضاه الرموز والمعادلات	Word 2010	Data show	الامتحانات الاسبوعية

الامتحانات الاسبوعية	Data show	Word 2010	تخطيط الصفحة كيفية تخطيط وتنظيم واعداد الصفحات واضافه اطار وخلفية واعمدة وفواصل للصفحات عرض الصفحة تنظيم طريقة عرض المستند وضافة الملاحظات وتكبير وتصغير المستند وفتح نافذة جديدة اضافة الجداول في Word كيفية التعامل مع الجداول والتحكم بها	18	6+5+4
الامتحانات الاسبوعية	Data show	Power point 2010	مبادئ العروض في برنامج Power Point 2010 عرض الشرائح كيفية اضافته الشرائح ,الكتابة على الشرائح و طرق عرض الشرائح تخطيط الشريحة وتكرار الشريحة وتنسيق النصوص.	18	9+8+7
الامتحانات الاسبوعية	Data show	Power point 2010	الانتقال بين الشرائح وضافة توقيت وتأثير على الشرائح اضافة الحركات للشرائح والكائنات و التحكم بحركة الشرائح اضافه رسوم على الشرائح	18	1+11+10 2

1. البنية التحتية	
"اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية" الجزء الثاني المعتمد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .	1- الكتب المقررة المطلوبة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Office Professional 2010 step by step 1st Edition, 2011.</li> <li>• Computing Fundamentals: IC3 Edition, 2014.</li> </ul>	2- المراجع الرئيسية (المصادر)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computer Basic Skills Microsoft Windows PCs</li> </ul>	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A fast and improved Image Compression technique using Huffman coding, 2016.</li> <li>• Image compression based upon Wavelet Transform and a statistical threshold, 2016.</li> <li>• Efficient Deep Neural Network for Digital Image Compression Employing Rectified Linear Neurons, 2016.</li> <li>• <a href="https://www.microsoft.com/ar-iq/">https://www.microsoft.com/ar-iq/</a></li> <li>• <a href="https://www.netliteracy.org/">https://www.netliteracy.org/</a></li> </ul>	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
تطوير المقرر بالاعتماد على منهاج حديثة في مجال الحاسبات واخر تقنيات المستخدمة

## الفصل الثاني/ المرحلة الاولى: الامن الحيوي

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.

208. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
209. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
210. اسم / رمز المقرر	الامن الحيوي النظري
211. البرامج التي يدخل فيها	
212. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
213. الفصل / السنة	2020-2021

214. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة في الاسبوع
215. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
216. أهداف المقرر	
1. يتعرف الطالب على المفاهيم الأساسية في الامن الحيوي	
2. يتعلم الطالب كيفية التعامل مع المواد المخترية والاجهزة والمعدات البايولوجية	
3. يتعرف الطالب على كيفية انتقال العدوى والكائنات الممرضة وكيفية التعامل معها بحذر	
4. يتعلم الطالب كيفية وقاية نفسه وزملائه من خلال اتباع الارشادات الدولية للامن الحيوي	
5. تعليم الطالب اخلاقيات البحث العلمي وعدم البوح بالمعلومات المهمة	

217. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- المعرفة والفهم	
أ1- يتعلم الطالب ما هو الامن الحيوي	
أ2- يتعلم الطالب كيفية استخدام ووقاية نفسه من خلال اتباع القواعد الارشادية	
أ3- التعامل مع المواد البايولوجية باحترافية وامن واخلاق	
أ4- عدم التعامل مع اي جهه خارج المختبر او المؤسسة العلمية	
أ5-	
أ6-	
ب - المهارات الخاصة بالموضوع	
ب1 - التعرف على القواعد الارشادية المحلية والدولية وكيفية تطبيقها بحذر	
ب2 -	
ب3 -	
ب4-	
طرائق التعليم والتعلم	
1. استخدام جهاز العرض	
2. استخدام الرسوم والمخططات على السبورة	

طرائق التقييم
اختبارات تحريرية طرح الاسئلة الفكرية خلال المحاضرة
ج- مهارات التفكير ج1- الاسئلة الفكرية ج2- ج3- ج4-
طرائق التعليم والتعلم
استخدام اجهزة العرض الحديثة والافلام
طرائق التقييم
اختبارات تحريرية وشفهية
د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- توجيه الطالب وتنمية الرغبة لديه في التخصص د2- توسيع مقدرة الطالب على فهم قوانين السلامة الحيوية والامن الحيوي د3- د4-

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	What is Biosecurity, History of Biosecurity, Differentiating between biosafety and biosecurity	What is Biosecurity	جهاز العرض	اختبارات يومية
2	2	Goals of Biosecurity, Some factors influencing biosecurity, What are the Biosecurity hazards?	Goals of Biosecurity	جهاز العرض	اختبارات يومية
3	2	Biosecurity in laboratorie, Laboratory Risks, Biosecurity risks, Categories Definition	Biosecurity	جهاز العرض	اختبارات يومية
4	2	Laboratory biosecurity program Responsibility for VBM (Valuable Biological Material) , Elements of a Strong Biosecurity Program	Laboratory biosecurity program	جهاز العرض	امتحان فصلي
5	2	The Virtual Biosecurity Center (VBC), Participating Organizations	The Virtual Biosecurity Center	جهاز العرض	اختبارات يومية
6	2	Participating Organizatio, Developing a Biosecurity Program	Participating Organizatio	جهاز العرض	اختبارات يومية
8+7	4	Biosecurity Risk Assessment and Management Process,	Biosecurity Risk	جهاز العرض	اختبارات يومية

			risk management program		
--	--	--	-------------------------	--	--

219. البنية التحتية	
محاضرات معدة من قبل اساتذة المادة	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
<p><b>Harding, A.L., and Brandt Byers, K. Epidemiology of laboratory-associated infections . In: Fleming, D.O., and Hunt, D.L. Biological safety: principles and practices. Washington, DC: ASM Press, 2000;35-54</b></p> <p><b>Salerno, R.M and Gaudioso, J. Laboratory Biosecurity Handbook , CRC Press. 2007</b></p>	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

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

### الفصل الثاني/ المرحلة الثانية: بكتريا عامة

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.

221. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم- قسم علوم الحياة
------------------------	---



القسم الجامعي / المركز	القسم القوق قسم علوم الحياة مالمعلمي
اسم / رمز المقرر	البكتريا العامة General bacteriology
أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني 2022-2023
عدد الساعات الدراسية (الكلية)	ساعتان في الاسبوع نظري+ ساعتان في الاسبوع عملي
تاريخ إعداد هذا الوصف	2022\10\1
أهداف المقرر	228.

تعرف الطالب على مكونات البكتريا وتركيب الجدار الخلوي للبكتريا ونمو وتضاعف البكتريا والعوامل المؤثرة على نمو البكتريا والأنواع التغذوية للبكتريا وايض البكتريا ومكوناتها الوراثية والطرائق الفيزيائية للسيطرة على البكتريا

229.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية 1-- ان يستطيع الطالب التعرف على البكتريا وتركيب جدارها ومكوناتها. 2-ان يستطيع الطالب معرفة نمو وتضاعف البكتريا . 3- ان يتمكن من فهم تأثير العوامل على النمو البكتري والانماط التغذوية للبكتريا 4- معرفة ايض البكتريا والعوامل الوراثية وكيفية السيطرة على نمو البكتريا الطرائق الكيميائية والفيزيائية
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالموضوع 1 التعرف على انواع البكتريا والتفريق بين الانواع 2- التعرف على طرائق زراعة البكتريا وكيفية حساب العدد البكتري 3- التعرف على المنحي القياسي للنمو البكتري 4- التعرف على التركيب الخلوي للجدار والمكونات الخلوية الاخرى

## طرائق التعليم والتعلم

- 1- الصفوف الالكترونية
- 2- استخدام الرسوم على السبورة
- 3- استخدام اجهزة ال Data show و Power point للمحاضرة.
- 4- اعداد التقارير.
- 5- عرض الافلام الفيديوية
- 6- الواجب البيتي

## طرائق التقييم

- 10- طرح الاسئلة الاستنتاجية خلال المحاضرة.
- 11- اختبارات تحريره بعد المحاضرة.
- 12- امتحانات فصلية لمجموعة من المحاضرات.
- 13- اعداد التقارير
- 14- الواجب البيتي

## ج-الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال تنمية مهارات التفكير
- ج2 - اختبارات شفوية وتحريرية استنتاجية
- ج3- اعداد التقارير

## طرائق التعليم والتعلم

استخدام الوسائل التوضيحية في شرح الجزء النظري واستخدام عدد تشخيصية من اوساط زرعية واحياء مجهرية وتجارب متنوعة في المختبر مع عرض الافلام العلمية باستخدام جهاز data show.

## طرائق التقييم

نشاط الطالب داخل الصف وقدرته على الاجابة على الاسئلة الاستنتاجية واجابته على الاسئلة الشفوية والتحريرية 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- 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

10 بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	12	التعرف على بداية اكتشاف البكتريا ومكونات الجدار الخلوي والمكونات الخلوي للبكتريا	نبذة تاريخية عن الاحياء المجهرية وتركيب البكتريا	محاضرة تقليدية	امتحان يومي وفصلي
6+5+4	12	التعرف على مراحل نمو البكتريا والمنحنى القياسي للنمو والعوامل الفيزيائية المؤثرة على النمو	نمو وتضاعف البكتريا العوامل المؤثرة على النمو البكتيري	محاضرة تقليدية	امتحان يومي وفصلي
9+8+7	12	التعرف على الانماط التغذوية للبكتريا وايضاها	تغذية البكتريا ايض البكتريا	محاضرة تقليدية	امتحان يومي وفصلي
+11+10 12	12	التعرف على كيفية تثبيط او قتل النمو البكتيري باستخدام العوامل الكيميائية والفيزيائية	السيطرة على النمو البكتيري بالطرائق الفيزيائية والكيميائية	محاضرة تقليدية	امتحان يومي وفصلي
11- البنية التحتية					
1- الكتب المقررة المطلوبة		- كتب المقرر كتب علم الاحياء المجهرية العام :تأليف نخبة من اساتذة قسم علوم الحياة 1991			

<p>Adaptation of Escherichia coli to long-term batch culture in various rich media Available online 15 February 2018</p> <p>Characterization of the role of global regulator FliA in the pathophysiology of Pseudomonas aeruginosa infection Available online 10 February 2018</p> <p>A halotolerant Enterobacter sp. displaying ACC deaminase activity promotes rice seedling growth under salt stress January 2018</p>	<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>محاضرات مقررة من قبل اساتذة المادة تقارير منظمة الصحة العالمية</p>	<p>أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)</p>
<p>ResearchGate Google scholar</p>	<p>ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p>

<p>12- خطة تطوير المقرر الدراسي</p> <p>تدريب الطلبة على تقنيات زرع البكتريا مع اعداد المحاضرات الفيديوية</p>
--

## الفصل الثاني/ المرحلة الثانية: حاسبات 2

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.

230. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
231. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
232. اسم / رمز المقرر	علم الحاسوب 2
233. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية + الكترونية
234. الفصل / السنة	2023-2022 الفصل الثاني
235. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	18 عملي
236. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-10-1
237. أهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعليم الطالب استراتيجيات حل المشاكل بطريقة متطورة</li> </ul>	
<p>تعليم الطالب كيف يفكرو كيف يضع حلول محوسبة للمسائل الرياضية التي يواجهها، كما تعلمه على الإلتزام و الإلتقان للاستفادة منها في مجالات الحياة العلمية والمهنية.</p>	

238. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>أ1- ان يستطيع الطالب الإستفادة من البرمجة لحل كافة أنواع المعادلات الرياضية حاسوبيا</p> <p>أ2. الرياضيات أساس كل العلوم و البرمجة تساعد في عملية حل المسائل الرياضية الخاصة ببرمجة الجينات و عمل الجداول الإحصائية المعقدة بطريقة احترافية.</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب1 -- استخدام وسائل الإيضاح و حساب النتائج المتوقعة على السبورة</p> <p>ب2 – تنفيذ البرامج على الحاسوب و تحليل المخرجات</p> <p>ب3 – اعداد تقارير الخاصة بالموضوع</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- حل المعادلات البسيطة و المعقدة</p> <p>ج2 التعرف على نتائج البرامج قبل تنفيذها</p> <p>ج3- تطوير كفاءة العمل على الحاسوب</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>اختبارات اسبوعية- شهرية و فصلية- اعداد تقارير</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>تنفيذ البرامج على الحاسوب عمليا و مقارنة المخرجات الناتجة و تحليلها</p> <p>استخدام الوسائل التوضيحية و المصادر الحديثة من الشبكة المعلوماتية .</p> <p>إستعمال Data Show</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>اختبارات اسبوعية- شهرية و فصلية- اعداد تقارير</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>- المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- توجيه الطالب على اهمية استخدام الحاسوب في كافة مجالات المختبرات البيولوجية.</p> <p>د2- توجيه الطالب على إستعمال لغة البرمجة لحل المسائل الرياضية و الإحصائية و الكيميائية.</p>

239. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3 + 2 + 1	18	Introduction to VBA	Excel VBA	Data Show + Practical work on PC	الامتحانات الأسبوعية
6 + 5 + 4		التعرف على المتتاليات و المتواليات البسيطة و المعقدة Sequences and Series			
9 + 8 + 7		أمثلة عن المصفوفات فضلاً عن مثال عن تحويل عناصر المصفوفة ثنائية البعد إلى مصفوفة أحادية البعد في VBA Arrays and Matrix in Excel VBA			
+ 11 + 10 12		Sord and Search Data in Excel and in Excel VBA			

240. البنية التحتية	
<p>محاضرات مقررة من استاذ المادة- كتب المقرر+ مصادر حديثة من الانترنت.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية "الجزء" الثاني المعتمد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .</li> <li>Microsoft Office Professional 2010 step by step 1st Edition, 2011.</li> </ul>	22- الكتب المقررة المطلوبة
<p><a href="http://www.edx.org">www.edx.org</a> , <a href="http://www.microsoft.com">www.microsoft.com</a></p>	23- المراجع الرئيسية (المصادر)
<p>محاضرات مقررة من استاذ المادة- كتب المقرر+ مصادر حديثة من الانترنت.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية "الجزء" الثاني المعتمد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .</li> </ul>	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية،التقارير ،.....)

Computing Fundamentals: IC3 Edition, 2014.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.edx.org">www.edx.org</a></li> <li>• <a href="http://www.python.org">www.python.org</a></li> <li>• <a href="https://www.codecademy.com">https://www.codecademy.com</a></li> <li>• <a href="http://www.biopython.org">www.biopython.org</a></li> <li>• <a href="http://www.microsoft.com">www.microsoft.com</a></li> </ul>	بب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Third-generation sequencing and the future of genomics, 2016.</li> <li>• Complex rearrangements and oncogene amplifications revealed by long-read DNA and RNA sequencing of a breast cancer cell line,.</li> </ul>	تت)

241. خطة تطوير المقرر الدراسي
Google App Script

### الفصل الثاني/ المرحلة الثانية: تصنيف حياتي

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>Biosystematics</b>
4. Programme(s) to which it contributes	Bachelor in Biology



5. Modes of Attendance offered	Teaching Lecture
6. Semester/Year	2022 -2023
7. Number of hours tuition (total)	15 weeks
8. Date of production/revision of this specification	2022 /10/1
9. Aims of the Course	
Study of the diversification of living forms in Animals and plants , both past and present, and the <a href="#">relationships</a> among living things through time. Relationships are visualized as evolutionary trees Phylogenies have two components: branching order (showing group relationships) and branch length (showing amount of evolution)	

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

##### **C- 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

**Assessment methods**

1- Directly: the quarterly and monthly written exams

2. Indirect: oral tests

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
<b>First week</b>	5h	Introduction: the different between systematics & Biosystematics In plants The important ranks of taxonomic hierarchy Concept of numerical taxonomy	Introduction: the different between systematics & Biosystematics In plants	PowerPoint + L.C.D	
<b>second week</b>	5h	Sources of the evidence & relationship between systematics and other sciences in plants	relationship between systematics and other sciences in plants	PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Third week</b>	5h	Biosystematics & modern plant taxonomy Mechanics of evolution Mondalism concepts Mutation Hybridization	Biosystematics & modern plants taxonomy	PowerPoint + L.C.D	
<b>Fourth week</b>	5h	The concept of the species & speciation (in plant Taxonomy) Isolation Mechanism of isolation Types of isolation	species & speciation (in plants Taxonomy)	PowerPoint + L.C.D	
<b>Fifth week</b>	5h	Variation & Evolution in plant Taxonomy Sources of Variation	Variation in plant Taxonomy	PowerPoint + L.C.D	
<b>Sixth week:</b>	5h	Reproductive (Breeding) system in flowering plants Sexual Reproduction (Amphimixis) out-breeding Heteromorphic self-incompatibility Homomorphic self-incompatibility	Reproductive in plant Taxonomy	PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Seventh week:</b>	5h	Introductory remarks (Definition of Biosystematics ) systematics characters, Levels of Taxonomy, classification definitions, Binomial Nomenclature,	Definition of Biosystematics (in zoology)	PowerPoint + L.C.D	
<b>Eighth week</b>	5h	Species Concepts, Types of Speciation,	Species Concepts (in zoology)	PowerPoint + L.C.D	

<b>Ninth week and Tenth week:</b>	10 h	:Reproductive isolations Prezygotic reproductive isolation ❖ habitat isolation ❖ temporal isolation, ❖ gametic isolation , postzygotic reproductive isolation ❖ hybrid breakdown ❖ reduced hybrid fertility	Reproductive isolations (in zoology)	PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Eleventh week</b>	5h	Types in Zoology, Kinds of Types, Taxonomic keys	Types (in zoology)	PowerPoint + L.C.D	
<b>Twelfth week and thirteenth week</b>	10 h	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 Genetic Variation	Variation in Taxonomy (in zoology)	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 4- Plant Taxonomy and Biosystematics by <a href="#">Clive A. Stace</a> 5-Introduction to the Principles of Plant Taxonomy 2nd Edition by V. V. Sivarajan , &N. K. P. Robson
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	Bachelor in Biology
Minimum number of students	
Maximum number of students	

**COURSE SPECIFICATION**  
**Biosystematics laboratory / Undergraduate Students**  
**2022-2023**

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>Biosystematics laboratory</b>
4. Programme(s) to which it contributes	Bachelor in Biology
5. Modes of Attendance offered	Teaching Lecture
6. Semester/Year	2022-2023
7. Number of hours tuition (total)	15 weeks
8. Date of production/revision of this specification	1/10/2022
9. Aims of the Course	Study of the diversification of living forms in Animals and plants , both past and present, and the <a href="#">relationships</a> among living things through time. Relationships are visualized as evolutionary trees Phylogenies have two components: branching order (showing group relationships) and branch length (showing amount of evolution)

10. Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Methode

**A- 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

**Assessment methods**

1- Directly: the quarterly and monthly written exams

2. Indirect: oral tests

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
<b>First week</b>	3h	Types: Stems and leaves of plants		PowerPoint + L.C.D	
<b>second week</b>	3h	Types: Flowers of plants		PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Third week</b>	3h	flowering inflorescences		PowerPoint + L.C.D	
<b>Fourth week</b>	3h	Types: fruits of plants		PowerPoint + L.C.D	
<b>Fifth week</b>	3h	Plants Taxonomical keys		PowerPoint + L.C.D	
<b>Sixth week:</b>	3h	flowering families		PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Seventh week:</b>	3h	Animal Taxonomical key		PowerPoint + L.C.D	
<b>Eighth week</b>	3h	Immature Stage Of Insects & Development And Metamorphic		PowerPoint + L.C.D	
<b>Ninth week and Tenth week:</b>	3h	Insect Orders Subclass: Apterygota 1-Order : Thysanura 2-Order: Collembola *Subclass:Pterygota Division: Exopterygota , Division: Endopterygota:		PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Eleventh week</b>	3h	Orders : Odonatam, Orthoptera & Dictyptera		PowerPoint + L.C.D	
<b>Twelfth week thirteenth week</b>	3h	Orders : Anopleura & Mallophaga		PowerPoint + L.C.D	written exam
<b>Fourteenth week</b>	3h	Orders: Lepidoptera & Diptera			
<b>fifteenth week</b>	3h	Orders: Hymenoptera & Coleoptera			



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 4- Plant Taxonomy and Biosystematics by <a href="#">Clive A. Stace</a> 5-Introduction to the Principles of Plant Taxonomy 2nd Edition by V. V. Sivarajan , &N. K. P. Robson
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	Bachelor in Biology
Minimum number of students	
Maximum number of students	

## الفصل الثاني/ المرحلة الثانية: طفيليات

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.

242. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم /جامعة بغداد
243. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
244. اسم / رمز المقرر	علم الطفيليات الابتدائية
245. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة نظريه عرض باوربوينت اونلاين بسبب الجائحة
246. الفصل / السنة	2023-2022
247. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعات نظري أسبوعياً
248. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
249. أهداف المقرر	
7- دراسة الابتدائيات الطفيلية ذات الاهمية الطبية و الاقتصادية	
8- دراسة دورات حياة هذه الابتدائيات و التعرف على مضانفها و دورات حياتها	
9- دراسة طرق الاصابه بالطفيليات و طرق التشخيص والوقايه منها والعلاجات المستخدمه	

250. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1- ان يتعرف الطالب على علم الطفيليات الابتدائية المنتشرة محليا و عالميا
- 2- ان يتعرف الطالب على كيفية تشخيص الابتدائيات الممرضة و طرق الوقاية منها
- 3- ان يتمكن الطالب من تمييز الانواع المرضيه منها
- 4- توجيه الطالب لبث الثقافه الصحيه في بيته وعائلته

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1- تشخيص الطفيليات الممرضة المنتشرة في العراق
- 2- يقوم بأعداد بحث حول احد الابتدائيات الطفيليه
- 3-
- 4-

طرائق التعليم والتعلم

عرض تقديمي باوربوينت  
محاضرات اونلاين على اليوتيوب  
التفاعل مع الطلاب على منصة Google Classroom

طرائق التقييم

اختبارات اونلاين على منصة Google Classroom بواسطة Google form quiz  
اعداد تقرير نظري حول احد الطفيليات

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 1- تطوير مهارات الطالب في التعليم الالكتروني و البحث عن المعلومات اونلاين باستخدام المنصات التعليمية
- 2- قدرة الطالب على التفكير الاستنتاجي فيما يتعلق بتشخيص الطفيلي
- 3- التواصل على طرح افكار جديدة والنقد العلمي البناء
- 4- توجيه الطالب نحو التركيز على نوع الاعراض التي تسببها الاصابات المختلفه

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات اونلاين على اليوتيوب  
التفاعل مع الطلاب على منصة Google Classroom

طرائق التقييم

اختبارات اونلاين على منصة Google Classroom بواسطة Google form quiz  
اعداد تقرير نظري حول احد الطفيليات

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

د1- تطوير مهارة الطالب باستخدام الطرق الصحيحة في التشخيص الطبي الدقيق لهذه الطفيليات

التي تساهم في امكانية العمل في المجال الطبي

د2-

د3-

د4-

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Definition of Parasites, Types of parasitic symbiosis, Types of hosts, Modes of parasitic infection, General terminology, protozoa classification & reproduction.	Introduction to Protozoan Parasitology	محاضرات نظريه فديوية	اونلاين بواسطة Google Classroom
2	2	Morphology, Life cycle, Pathogenicity, Diagnosis, treatment and prevention.	Sub-phylum: Sarcodina, <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>E. dispar</i> , <i>E. hartmani</i> , <i>E. coli</i> , <i>Endolimax nanus</i> , <i>Iodamoeba butschlii</i> , <i>Entamoeba gingivalis</i> ,	محاضرات نظريه فديوية	اونلاين بواسطة Google Classroom
3	2	Morphology, Life cycle, Pathogenicity, Diagnosis, treatment and prevention.	<i>Naegleria fowleri</i> , <i>Acanthamoeba</i> . Subphylum: Ciliata <i>Balantidium coli</i> Subphylum: Flagellata <i>Dientamoeba fragilis</i> , <i>Giardia lamblia</i> ,	محاضرات نظريه فديوية	اونلاين بواسطة Google Classroom
4	2	Morphology, Life cycle, Pathogenicity, Diagnosis, treatment and prevention.	<i>Chilomastix mesnili</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i> , <i>T. tenax</i> , <i>T. hominis</i> ,	محاضرات نظريه فديوية	اونلاين بواسطة Google Classroom
5	2	Morphology, Life cycle, Pathogenicity, Diagnosis, treatment and prevention. New and Old world leishmaniasis.	<i>Leishmania</i> forms: Amastigotes and Promastigotes, Old world and New-World leishmaniasis, <i>Leishmania tropica</i> , <i>L. major</i> , <i>L.</i>	محاضرات نظريه فديوية	اونلاين بواسطة Google Classroom

		<i>donovani, L. infantum, L. braziliensis.</i>			
اونلاين بواسطة Google Classroom	محاضرات نظريه فديوية	Exam		2	6
اونلاين بواسطة Google Classroom	محاضرات نظريه فديوية	<i>Trypanosoma</i> forms: Epimastigotes and Trypamastigotes. <i>Trypanosoma brucei gambiense, T.b. rhodesiense, T. cruzi.</i>	Morphology, Life cycle, Pathogenicity, Diagnosis, treatment and prevention.	2	7
اونلاين بواسطة Google Classroom	محاضرات نظريه فديوية	Sub-phylum: Sprozoa. <i>Plasmodium falciparum, P. vivax, P. ovale, P. malariae.</i>	Morphology, Erythrocytic and Exoerythrocytic Life cycle, Pathogenicity, Diagnosis, treatment and prevention.	2	8
اونلاين بواسطة Google Classroom	محاضرات نظريه فديوية	Apicomplexa, <i>Toxoplasma gondii, Cryptosporidium</i>	Morphology, Life cycle, Pathogenicity, Diagnosis, treatment and prevention.	2	9
اونلاين بواسطة Google Classroom	محاضرات نظريه فديوية	<i>Sarcocysts, Isospora belli, Cyclospora cayetanesis,</i>	Morphology, Life cycle, Pathogenicity, Diagnosis, treatment and prevention.	2	10
اونلاين بواسطة Google Classroom	محاضرات نظريه فديوية	Exam		2	11

252. البنية التحتية

محاضرات مقررة من قبل اساتذة المادة توفر الكتاب المنهجي (علم الطفيليات) كتاب علمي متخصص في علم الطفيليات – مطبعة جامعة بغداد	24- الكتب المقررة المطلوبة
<b>Ridley, John, W. (2012). Parasitology for medical and clinical laboratory professionals. Delmar Cengage Learning, USA.</b>	25- المراجع الرئيسية (المصادر)
الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغيرات في المحتوى كنتيجة لمواكبة التطور في عالم التكنولوجيا والمعلومات باستخدام منصات إلكترونية تعليمية بسبب الجائحة	ث (ث) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
موقع NCBI و Pubmed للبحوث الطبية ذات الصلة بالمناهج	ج (ج) المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت، .....

253. خطة تطوير المقرر الدراسي	
استخدام المنصات الإلكترونية للتعليم المدمج بين حضور الطلاب في الصف النظامي و الصفوف الإلكترونية فضلا عن تدريب الطالب على البحث الإلكتروني عن المعلومات المطلوبة للدراسة في الجزء النظري و العملي للطفيليات الابتدائية.	

## الفصل الثاني/ المرحلة الثانية: تنوع حيوي

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.

254. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
255. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
256. اسم / رمز المقرر	التنوع الحيوي النظري
257. البرامج التي يدخل فيها	دراسة بيئة وتكوين الاحياء في الكون
258. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
259. الفصل / السنة	الفصل الثاني / 2022 - 2023
260. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	النظري 4 ساعات اسبوعيا + العملي 8 ساعات اسبوعيا
261. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
262. أهداف المقرر	
1- دراسة التنوع الحيوي والعوامل المؤثرة فيها	
2- معرفة مواطن الاحياء وتقسيم المواطن البيئية	
3- معرفة اهمية التنوع وطرق المحافظة عليها	



263. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- معرفة اهمية التنوع الحيوي
- أ2- فهم اساليب الفصل بين الاحياء البيئية
- أ3- معرفة كيفية تكوين نظام بيئي جديد
- أ4-
- أ5-
- أ6-

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - يتعلم الطالب ماهو التنوع واسبابه والعوامل المؤثرة على الانقراض
- ب2 - يتعلم ايضا مستويات التنوع الحيوي
- ب3 - يتعلم ايضا الاخطار التي تهدد التنوع الحيوي
- ب4-

ج- مهارات التفكير

- ج1- معرفة المحميات الطبيعية والمتنزهات الوطنية
- ج2- استنزاف المصادر البيئية
- ج3-
- ج4-

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

- د1- توظيف المهارات السابقة الذكر أ و ب و ج وتطويرها
- د2-
- د3-
- د4-

طرائق التعليم والتعلم

- 1- القاء محاضرة بشكل عرض داتا شو
- 2- تعليم الطالب التكنيك الصحيح
- 3- استخدام الرسوم التوضيحية

طرائق التقييم

1- امتحانات مفاجئة (كوزات)

2- امتحانات فصلية

3- امتحان نهائي

264. بنية المقرر

الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
4	biodiversity	Genetic ecological and species diversity	محاضرة بشكل داتاشو	امتحانات مفاجئة + امتحان شهري
4	Evolution	Macroevolution and microevolution		
4	Forming of species	In animals and birds for example		
4	Biomes	Aquatic and terrestrial biomes		
4	Extinction	Mass, pseudoextinction and coextinction		
4	Taxonomic rank	Species , genus and another rank		
4	Taxonomy and classification	History of classification		
4	Taxonomic Linnaean hierarchy	Linnaean system of classification		

265. البنية التحتية

<ul style="list-style-type: none"><li>• محاضرات اساتذة المادة</li><li>• Evolution; the triumph of an idea – cari zimmer, harper Collins 2006</li><li>• What evolution is? Ernst mayr. Basic book , 2001</li><li>• Speciation . jerry A, coyne and H. allen Orr sinauer associates , 2004</li></ul>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ النصوص الأساسية</li><li>▪ كتب المقرر</li><li>▪ أخرى</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www.bio.org">www.bio.org</a></li><li>• <a href="http://www.khanacademy.org">www.khanacademy.org</a></li><li>• <a href="http://www.nature.com">www.nature.com</a></li></ul>	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>

<p><i>Conservation biology</i>. Harlow, Essex, England: Longman. Yom-Tov, Y. (1988). The Zoogeography of the birds and mammals of Israel. In: Y. Yom - Tov and E. Tchernov (Eds.), <i>The zoogeography of Israel: The distribution and abundance at a zoogeographical crossroad</i>. Dordrecht: Dr. W. Junk Publishers.</p>	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>
---	--

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

اضافة معلومات مستجدة او مكتشفة جديدة في التنوع الاحيائي	14- خطة تطوير المقرر الدراسي
---	------------------------------

### الفصل الثاني/ المرحلة الثالثة: فسلة حيوانية

يوفر وصف المقرر هذا إجازاً 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.

267. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد
268. القسم العلمي / المركز	علوم الحياة
269. اسم / رمز المقرر	الفسلة الحيوانية (النظري) البكلوريوس

270. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليديه+محاضره فديويه على الصف الالكتروني
271. الفصل / السنة	2023 /2022 الفصل الثاني
272. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري
273. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-10-1
274. أهداف المقرر	
تهدف المادة الى وصف الفعاليات الفسيولوجيه داخل الجسم وتوضيح الية وعمل جميع الاعضاء داخل الجسم وكذلك وصف الحالات المرضية التي تصاحب عمل هذه الاعضاء وكذلك توضيح عمليه التوازن بين عمل الاعضاء مجتمعه لغرض اداء الوظائف الاساسيه	

275. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم 1أ- تعريف الطالب بالماده بشكل عام 2أ- تعريف الطالب بكل عضو موجود في الجسم 3أ- تعريف الطالب بوظيفة كل عضو في الجسم 4أ- تعريف الطالب بكيفية التوافق بين الاعضاء من اجل انجاز وظائف الجسم 5أ- تعريف الطالب بالامراض المترتبة على حدوث خلل في عمل عضو معين 6أ-
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - التعرف على الوظائف للاعضاء ب2 - التعرف على العوامل المؤثره على عمل الاعضاء ب3 - التعرف على اليات العمل والتوازن الحيوي ب4
طرائق التعليم والتعلم
1- شرح المادة عن طريق المحاضرات في الصف الالكتروني 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 الالكتروني
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج1-خدمه المجتمع ج2-توعيه المجتمع باعراض الامراض

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).  
ج1- المشاركة بالمناقشات اثناء عرض المادة العلمية  
ج2- التواصل المستمر مع تحديث المعلومات العلمية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	مقدمه عامه في مفهوم علم الفسلجه الحيوانيه	الفسلجة الحيوانيه	المحاضره الفديويه في الصف الالكتروني	امتحانات يوميه الكترونيه
الثاني	2	تأثير درجات الحراره على الجسم واليات التكيف للحيوانات	الفسلجة الحيوانيه	المحاضره الفديويه في الصف الالكتروني	امتحانات يوميه الكترونيه
الثالث	2	تركيب ومكونات الجهاز العصبي	الفسلجة الحيوانيه	المحاضره الفديويه في الصف الالكتروني	امتحانات يوميه الكترونيه
الرابع	2	فسلجة الجهاز العصبي	الفسلجة الحيوانيه	المحاضره الفديويه في الصف الالكتروني	امتحانات يوميه الكترونيه
الخامس	2	تركيب ومكونات الجهاز الهضمي	الفسلجة الحيوانيه	المحاضره الفديويه في الصف الالكتروني	امتحانات يوميه الكترونيه
السادس	2	فسلجه واليه الهضم	الفسلجة الحيوانيه	المحاضره الفديويه في الصف الالكتروني	امتحان فصلي الكتروني
امتحان فصلي اول	2		الفسلجة الحيوانيه		امتحانات فصلي الكتروني
السابع	2	دراسة الية ووظائف جهاز الدوران	الفسلجة الحيوانيه	المحاضره الفديويه في الصف الالكتروني	امتحانات يوميه الكترونيه
الثامن	2	دراسة الية ووظائف الجهاز التنفسي	الفسلجة الحيوانيه	المحاضره الفديويه في الصف الالكتروني	امتحانات يوميه الكترونيه
التاسع	2	دراسة الية ووظائف الجهاز اللمفاوي	الفسلجة الحيوانيه	المحاضره الفديويه في الصف الالكتروني	امتحانات يوميه الكترونيه
العاشر	2	دراسة الية ووظائف الجهاز البولي	الفسلجة الحيوانيه	المحاضره الفديويه في الصف الالكتروني	امتحانات يوميه الكترونيه
الحادي عشر	2	دراسة الية ووظائف الجهاز العصلي	الفسلجة الحيوانيه	المحاضره الفديويه في الصف الالكتروني	امتحانات يوميه الكترونيه

Human Physiology	26- الكتب المقررة المطلوبة
Medical Physiology	27- المراجع الرئيسية (المصادر)
From internet	ح) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
From internet	خ) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

278. خطة تطوير المقرر الدراسي
اضافه مواضيع حديثه ومفردات جديده وعرض فديوات توضيحيه ومصادر حديثه

### المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني: علم الفسلجة الحيوانية العملي

يوفر وصف المقرر اهم التعلم على كيفية اجراء اهم الفحوصات الفسيولوجية المتعلقة بالدم وغيرها واهميتها في الناحية التشخيصية.

279. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي- جامعة بغداد/ كلية العلوم
280. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
281. اسم / رمز المقرر	فسلجة حيوانية عملي
282. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات تقليدية + محاضرة الكترونية
283. الفصل / السنة	2022-2023 الفصل الثاني
284. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	16 ساعة

2022-10-1	285. تاريخ إعداد هذا الوصف
286. أهداف المقرر	
التعرف على مكونات الدم وكيفية فصل مكونات الدم تعريف الطالب بموانع تخثر الدم	
تعريف الطالب بأختبارات صورة الدم الكاملة	
تدريب الطالب على اختبارات تعداد كريات الدم والعد التفرقي لخلايا الدم البيضاء	
حساب زمن نرف وتخثر الدم	
اجراء الطالب للاختبار مجاميع الدم	
تعريف الطالب بالعلاقات الازموزية في الدم	
اجراء تجارب تتعلق بالضفدع لدراسة فسلجة القلب والدوران الشعيري	

287. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية أ1- دراسة مكونات الدم أ2- اجراء اختبارات الدم المختلفة أ3- دراسة تشريح الضفدع
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 - تعلم الطالب لكيفية سحب الدم بمهاره ب2 - الاستفادة من اختبارات الدم المختلفة في التشخيص المبكر لبعض الامراض ب3 - ب4-
طرائق التعليم والتعلم
1- اعداد محاضرة power point واستخدام data show في عرضها. 2- استخدام مصادر حديثة من الشبكة المعلوماتية للحصول على صور توضيحية للتشريح الداخلي للضفدع .
طرائق التقييم
اختبارات يومية- اسبوعية- فصلية و تقارير



<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- تعليم الطالب بأهمية اختبارات فحص الدم</p> <p>ج2- تعريف الطالب بأهم الأجهزة والادوات المختبرية</p> <p>ج3- اجزاء الفحوصات بأنفسهم</p> <p>ج4- قراءة النتائج</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- اعداد محاضرة power point واستخدام data show في عرضها.</p> <p>2- استخدام مصادر حديثة من الشبكة المعلوماتية للحصول على صور توضيحية للتشريح الداخلي للضفدع</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>كوزات اسبوعية- امتحانات شهرية – اعداد تقارير</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- تعليم الطالب بأهمية اختبارات فحص الدم</p> <p>د2 - تعريف الطالب بأهم الأجهزة والادوات المختبرية</p> <p>د3- اجزاء الفحوصات بأنفسهم</p> <p>د4- قراءة النتائج</p> <p>د4-</p>

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول + الثاني	2	التعرف على مكونات الدم و على ميكانيكية عمل موانع التخثر	علم الدم	استخدام شاشة العرض و تعليم طريقة سحب الدم	المعاينه و الاسئلة التحريري
الثالث	2	قياس نسبة الهيموغلوبين وحجم كريات الدم المنضغطة	علم الدم	استخدام شاشة العرض و جهاز ساهلي و جهاز الطرد المركزي الدقيق	تقرير عن تجربته و اسئله تحريرية
الرابع	2	قياس معدل سرعة ترسيب كريات الدم الحمراء	علم الدم	استخدام شاشة العرض	اسئله تحريرية و تقارير مختبريه
الخامس + السادس	2	عد كريات الدم الحمراء و خلايا الدم البيضاء و العد التفريقي لها	علم الدم	استخدام شاشة العرض	الاسئلة التحريرية و تقارير
السابع	2	عد الصفيحات الدموية	علم الدم	استخدام شاشة العرض	الاسئلة التحريرية و تقارير
الثامن	2	حساب زمن نرف و تخثر الدم	علم الدم	استخدام شاشة العرض	الاسئلة التحريرية و تقارير
التاسع	2	ثوابت الكريه الحمراء	علم الدم	استخدام شاشة العرض	الاسئلة التحريرية و تقارير
العاشر	2	تحديد مجاميع الدم و قياس ضغط الدم	علم الدم	استخدام شاشة العرض	الاسئلة التحريرية و تقارير
الحادي عشر	2	العلاقات الاوزموزيه و فحص هشاشة الدم	علم الدم	استخدام شاشة العرض	الاسئلة التحريرية و تقارير
الثاني عشر	2	الدوران الشعيري في صفاق الضفدع	تجارب الضفدع	استخدام نموذج الضفدع و المجهر المركب	الاسئلة التحريرية و تقارير
الثالث عشر	2	دراسة بعض مفاهيم الدوران الشعيري في الضفدع	تشریح الضفدع	استخدام نموذج الضفدع	الاسئلة التحريرية و تقارير

الاسئلة التحريرية وتقارير	استخدام محرار وهيتر و خيط	الطالب محور التجربه	بعض التجارب الخاصه بالاتزان الحراري لدى الطلبة	2	الرابع عشر
الاسئلة التحريرية وتقارير	تشريح الضفدع	قلب الضفدع	فسلجة قلب الضفدع وتسجيل ضربات	2	الخامس عشر

289. البنية التحتية	
Guyton and Hall. (2011). Guyton and Hall Text book of medical physiology. McGraw Hill Companies	-28 الكتب المقررة المطلوبة
www. Human physiology.com	-29 المراجع الرئيسية (المصادر)
Guyton and Hall. (2011). Guyton and Hall Text book of medical physiology. McGraw Hill Companies	دد) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
	ذذ) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

290. خطة تطوير المقرر الدراسي
استخدام جميع المواد والاجهزة الضرورية لأجراء الاختبارات المختلفة وحتى اجهزة قياس ضغط الدم قد تم تجهيزها في المختبر . تعليم الطالب على اجراء كل الاختبارات بنفسهم ابتداء من سحب الدم الى قياس ضغط الدم و اجراء كافة التحاليل بنفسهم وفهم النتائج. تعليم الطالب على استخدام المجهر لفحص كل العينات واجراء الاختبار بأيديهم. تسجيل النتائج كافة لتبقى في ذهن الطالب

## الفصل الثاني/ المرحلة الثالثة: تلوث

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.

291. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
292. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
293. اسم / رمز المقرر	التلوث البيئي النظري
294. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم حياة
295. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
296. الفصل / السنة	2023-2022
297. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	12 ساعة في الاسبوع
298. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
299. أهداف المقرر	
	1. يتعرف الطالب على مفهوم التلوث
	2. مصادر الملوثات الرئيسية وتأثيراتها المختلفة الانسان والبيئة
	3. يتعرف ايضا على كيفية التعامل مع هذه الملوثات من خلال السيطرة عليها

300. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم
أ1- فهم التلوث ولماذا يحدث
أ2- يتعلم اهم تاثيرات التلوث البيئي وخاصة على الانسان
أ3-
أ4-
أ5-
أ6-

<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 - تعليم الطالب كيفية حماية بيئته من التلوث</p> <p>ب2 -</p> <p>ب3 -</p> <p>ب4 -</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1. استخدام جهاز العرض</p> <p>2. استخدام الرسوم والمخططات على السبورة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>اختبارات تحريرية</p> <p>اختبارات شفوية وامتحانات يومية</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- طرح الاسئلة الفكرية اثناء المحاضرة</p> <p>ج2-</p> <p>ج3-</p> <p>ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام اجهزة العرض الحديثة والافلام</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>اختبارات تحريرية وشفوية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- توجيه الطالب وتنمية الرغبة لديه في التخصص</p> <p>د2- توسيع مقدرة الطالب على فهم التلوث والملوثات الرئيسية</p> <p>د3-</p> <p>د4-</p>

301. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	18	التعريف بالتلوث البيئي وخصائص الملوثات وتلوث الهواء وأهم ملوثات الهواء	مقدمة عن التلوث	جهاز العرض	اختبارات يومية
6+5+4	18	التعرف على المشاكل البيئية ذات الطابع العالمي مثل الاحتباس الحراري وثقب الأوزون التلوث الإشعاعي وأهم أنواع الإشعاعات المؤينة	ملوثات مرتبطة بالهواء	جهاز العرض	اختبارات يومية
9+8+7	18	التعرف على مصادر تلوث المياه وأنواع ملوثات المياه والتلوث الفلزي	تلوث الماء	جهاز العرض	اختبارات يومية
+11+10 12	18	التعرف مصادر تلوث التربة وأهم ملوثات التربة فضلا عن التعرف على أهمية الأسمدة والمبيدات وأنواعها وتأثيراتها البيئية	تلوث التربة	جهاز العرض	امتحان فصلي

302. البنية التحتية	
محاضرات معدة من قبل اساتذة المادة كتاب التلوث البيئي	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
1. Warneck, P., <i>Chemistry of the Natural Atmosphere</i> , International Geophysics Series. Vol. 41, Academic Press, San Diego, 1988. 2. Owa , F. W. Water pollution: sources, effects, control and management. <i>International Letters of Natural Sciences</i> , 2014.	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الإلكترونية )

3. Teh SJ, Adams SM, and Hinton DE. Histopathological biomarkers in feral freshwater fish populations exposed to different types of contaminant stress. Aquatic Toxicology, 37:51–70, 1997.	
	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

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

### الفصل الثاني/ المرحلة الثالثة: فطريات

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.

304. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم
305. القسم العلمي / المركز	علوم الحياة
306. اسم / رمز المقرر	علم الفطريات
307. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية والإلكترونية فيديوية ( google class room )
308. الفصل / السنة	الثاني / المرحلة الثالثة 2022- 2023
309. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة في الاسبوع نظري + 2 ساعة في الاسبوع عملي
310. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022 / 10 / 1
311. أهداف المقرر	

1- تعريف الطالب كيفية تصنيف الفطريات وتشخيصها
2- دراسة وبائيتها وطرائق السيطرة والمكافحة المختلفة
3- التعرف على دورة حياة الفطريات
4- دراسة بعض الفطريات الممرضة للانسان والتي لها اهمية طبية

312. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1- تصنيف الفطريات الممرضة للنبات والانسان وطرق تشخيصها</p> <p>2- تعريفهم بدورات الحياة لكل فطر</p> <p>3- دراسة الامراضية والاضرار الذي يسببه الفطر</p> <p>4- دراسة طرق العلاج</p> <p>5- تجنب الخسائر على مستوى المحاصيل الزراعية وسبل الوقاية</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب1 - تشخيص الفطريات مظهريا</p> <p>ب2 - رسم مظهري وتشريحي للفطر</p> <p>ب3 - رسم دورة الحياة لكل فطر وتأشير الاجراء المهمة</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>1- اعداد المحاضرات ببرنامج power point وعرضها باستخدام ( google class room ) وكذلك بالاستعانة ببرنامج التواصل الاجتماعي التلغرام ( Telegram )</p> <p>2- استخدام مصادر حديثة من الشبكة المعلوماتية في الحصول على الرسومات الدقيقة و الفيديو التوضيحية</p>
طرائق التقييم
<p>1- الحضور و التواجد على منصة ( google class room ) اثناء موعد المحاضرة و التفاعل</p> <p>2- اختبارات - اسبوعية - شهرية</p> <p>3- اعداد التقارير</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- اختبارات اسبوعية عن موضوع المحاضرة السابقة</p> <p>ج2- امتحان فصلي شامل</p> <p>ج3- حث الطلاب على الاطلاع على كل ماهو جديد بما يخص علم الفطريات</p> <p>ج4- اعطاء اسئلة للطلاب اثناء المحاضرة ليتم حلها في المحاضرة نفسها او ليتم جلب حلها في المحاضرة اللاحقة و فتح باب النقاش من خلال طرح الاسئلة</p>



د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).  
 د1- توجية الطالب وتنمية الرغبة في التخصص بمجال المختبرات البايولوجية  
 د2- توسيع مقدرة الطالب على تميز بين الفطريات الممرضة وغير الممرضة  
 د3- توسيع مقدرة الطالب على استخلاص مركبات الايض الثانوي من الفطريات التي تعتبر كمضادات حيائية

313. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	9	تعريف الفطريات وانواع التكاثر وانسجة الفطريات وتغذيتها وفوائدها ومضارها والايوساط الزرعية الخاصة بالفطريات	مقدمة عامة في علم الفطريات	google class room power point	امتحان يومي
4	3	تصنيف الفطريات الواطنة	الفطريات الغير حقيقية Myxomycetes	=	امتحان يومي
5	3	تصنيف الفطريات الحقيقية	الفطريات الكتريدية Chytridiomycetes	=	امتحان يومي
6	3	=	الفطريات البيضية Oomycetes	=	امتحان يومي
7	3	=			امتحان شهري
8	3	=	الفطريات الزيجية Zygomycetes	=	امتحان يومي
10+9	6	=	الفطريات القرصية Ascomycotina	=	امتحان يومي
12+11	6	=	الفطريات البازيدية Basidiomycotina	=	امتحان يومي
14+13	6	=	الفطريات الناقصة Deutromycotina	=	امتحان يومي
15	3	=			امتحان شهري

### 314. البنية التحتية

30- الكتب المقررة المطلوبة	Introductory Mycology, Alexopoulos, C. J., C. . 1996 W. Mims, and M. Blackwell. 4th ed. John Wiley and New York, Sons, Inc
31- المراجع الرئيسية (المصادر)	Introduction to fungi (2007) 3 <sup>rd</sup> . ed. John Webster and Roland weber. Cambridge.

1. <a href="https://www.tandfonline.com/toc/tmyc/current">Mycology journal</a> ( <a href="https://www.tandfonline.com/toc/tmyc/current">https://www.tandfonline.com/toc/tmyc/current</a> ) /2.	رر) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
1. <a href="https://drfungus.org">https://drfungus.org</a>	زز) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

315. خطة تطوير المقرر الدراسي
1. المراجعة الدورية لآخر مستحدثات علم الفطريات ومحاولة تضمينها بشكل نشاطات لا صفية 2. استخدام الشبكة العنكبوتية في الحصول على اخر اصدارات المراجع بالفطريات و تحديث المقرر بالمعلومات الجديدة 3. استخدم الطرق و الوسائل الحديثة في ايصال المعلومة و المهارة الصحيحة للطالب من خلال تزويد الطلاب بروابط مقاطع فديوية توضح اليات نشوء الفطريات و كيف يتم تشخيصها مختبريا و بعد ذلك تبيطق ما ممكن تطبيقه مختبريا

### الفصل الثاني/ المرحلة الثالثة: نباتات طبية

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.

316. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
317. القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم / قسم علوم الحياة
318. اسم / رمز المقرر	نباتات طبية
319. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات فديوية الكترونية

320. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني / 2022-2023
321. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان نظري
322. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
323. أهداف المقرر	يهدف هذا المقرر الى:
- التعرف على النباتات الطبية العراقية	
- دور النباتات الطبية وأثرها في الطب الشعبي	
- المكونات الفعالة وأماكن تواجدها في للنباتات الطبية.	
- الكشف عن المواد الفعالة وفعاليتها ضد بعض الاحياء المجهرية.	
- كيفية استخدام النباتات الطبية في العلاجات المختلفة.	

324. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم 1- دور النباتات الطبية في استنباط الادوية الكيميائية. 2- فعالية النباتات الطبية ضد بعض المسببات المرضية. 3- معرفة الطالب بنباتات السامة والمكونات السامة فيها. 4- استخدام النباتات الطبية في علاج بعض الامراض .
ب - المهارات الخاصة بالموضوع 1 - استخراج المواد الفعالة من النباتات الطبية واختبار فعاليتها ضد بعض الأنواع بكتريه . 2 - اكتساب الطالب المهارات العملية في تهيئة بعض الوصفات العلاجية من النباتات الطبية . 3 - 4 -
طرائق التعليم والتعلم
5. استعمال Data show في عرض الموضوع 6. عرض افلام تخص عمليات التركيب الضوئي والتنفس وسلسلة نقل الالكترونات في النبات. 7. تحميل المحاضرات بشكل ملفات pdf في الصف الالكتروني 4. تحميل المحاضرات الفديوية في الصف الالكتروني
طرائق التقييم
الاعتماد على حضور الطالب وتفاعله مع المحاضرة (اختبار يومي). الامتحانات الشهرية والفصلية النظرية. الامتحانات العملية اليومية والشهرية والفصلية.

<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- اكتساب الطالب لمهارة التمييز بين النباتات السامة والنباتات الطبية .</p> <p>ج2- اكتساب الطالب لمهارة استخلاص المواد الفعالة من النباتات الطبية .</p> <p>ج3-</p> <p>ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام بعض المسائل الافتراضية النظرية لمعرفة كيفية استجابة النبات لها مع اجراء بعض التجارب العملية على النباتات في ظروف مختبرية متحكم بها لمطابقة نتائجها مع نتائج المسائل الافتراضية النظرية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات الفصلية و النهائية فضلا عن الامتحانات اليومية القصيرة.</p> <p>اجراء الامتحانات الاسبوعية والفصلية على موقع الصف الالكتروني</p> <p>تحميل الواجبات الاسبوعية على موقع الصف الالكتروني</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- اكتساب الطالب بعض المهارات في تحديد المواد الفعالة في النباتات الطبية.</p> <p>د2- اكتساب الطالب بعض المهارات تعرف على بعض الانواع للنباتات الطبية .</p> <p>د3- اكتساب الطالب بعض المهارات في تحضير بعض الخلطات العلاجية من النباتات الطبية.</p> <p>د4-</p>

325.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري + 4 عملي	collection and drying Medicinal plants	Medicinal plants collection and drying	نظري وعملي	اختبار يومي
الثاني	2 نظري + 4 عملي	Identification	Identification of medicinal plants	نظري وعملي	اختبار يومي
الثالث	2 نظري + 4 عملي	Glands and secretory tissues	Glands and Excretory tissues and their roles in storage and excrete the active constituents in medicinal plants.	نظري وعملي	اختبار يومي
الرابع	2 نظري + 4 عملي	Terpenes and Alkaloids Phenols	Essential oil extraction	نظري وعملي	اختبار يومي
الخامس	ساعة عملي وساعة نظري	اختبار عملي	اختبار نظري	نظري وعملي	اختبار نظري وعملي شهري
السادس	2 نظري + 4 عملي	Poisons plants	Poisonous plants	نظري وعملي	اختبار يومي
السابع	2 نظري + 4 عملي	Biological activity of medicinal plants	Methods of Preparing Herbal Remedies	نظري وعملي	اختبار يومي
الثامن	2 نظري + 4 عملي	Food supplements	Biological activity evaluation of plant extract	نظري وعملي	اختبار يومي
التاسع	ساعة عملي وساعة نظري	اختبار عملي	اختبار نظري	نظري وعملي	اختبار نظري وعملي شهري
العاشر	ثلاثة ساعات	اختبار عملي	اختبار نظري	نظري وعملي	اختبار نظري وعملي فصلي

326. البنية التحتية	
<p>1- .والموسوعة الأم للعلاج بالإعشاب والنباتات الطبية</p> <p>2- Bartram T <i>Encyclopedia of Herbal Medicine</i> Grace Publishers 1995.</p> <p>3- British Herbal Medicine Association <i>British Herbal Pharmacopoeia 1990 Volume 1</i> BHMA 1990.</p> <p>4- Chevalier A <i>The Encyclopedia of Medicinal Plants</i> Dorling Kindersley 1996.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
<p>زيارة الحديقة النباتية في قسم علوم الحياة وحضور المؤتمرات العلمية ذات الصلة.</p>	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>
<p>الاطلاع على الحقائق العلمية والمعارض النباتية والمعاشب النباتية التي تحتوي على نباتات طبية.</p>	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

327. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	70 طالب (دوام صباحي فقط)
أكبر عدد من الطلبة	220 طالب (دوام صباحي ودوام مسائي)

### الفصل الثاني/ المرحلة الثالثة- مصول ولقاحات نظري

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.

328. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم/ جامعة بغداد
329. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
330. اسم / رمز المقرر	علم المصول واللقاحات- الجزء النظري
331. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة كلاسيكية باستخدام datashow والصفوف الالكترونية
332. الفصل / السنة	2023-2022
333. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعات نظري و 8 ساعات عملي في الاسبوع
334. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
335. أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى التعرف على اللقاحات المستخدمة في العالم والمستخدمه بالعراق والاعمار التي تعطى بها وكيفيه تحضير القاحات والمصول الممنعه واستخداماتها للحد من الإصابات وتحسين الأستجابة المناعية وكيفيه تصنيع لقاحات جديده لجراثيم اخرى وإجراء الأختبارات عليها	

336. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1- يتعرف على أنواع التمنيع وأهمية كل نوع
- 2- استخدام التمنيع
- 3- كيفية تحضير اللقاحات و الأضداد الممنعة وطرق اعطائها
- 4- كيفية تحضير الأضداد وحيدة النسيلة
- 5- التعرف على العلاج المناعية
- 6- كيفية استخدام اللقاحات والمصول للحد من الاوبئه الخطيره والقضاء على الامراض

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1- التعرف على الطرق التشخيصية وعلى أنواع اللقاحات المختلفة ومعرفة الأساس العلمي لتحضير اللقاح
- 2- استخدام الاضداد وحيدة النسيلة في العدد التشخيصية
- 3- معرفه اللقاحات المستخدمه حاليا وطرق اعطائها والاعمار المناسبه للاعطاء-

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات باستخدام العرض وبرنامج Microsoft office PowerPoint وكذلك عرض بعض الافلام العلميه

طرائق التقييم

أختبارات إسبوعية وفصلية ومتابعة التجارب المختبرية وتقييم الطلبة بالاسئلة الشفوية

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 1- تقارير عن أنواع اللقاحات ووصف لطرق العلاج للأمراض المناعية في الوقت الحاضر والتي يصعب تحضير لقاح لها
- 2- فتح آفاق جديدة للتفكير في كيفية تحضير لقاحات ومصول لامراض جديدهوخاصه للامراض التي تسبب الاوبئه

طرائق التعليم والتعلم

قدرة الطالب على التفكير الاستنتاجي فيما يتعلق بالمادة وكذلك التوصل الى طرح أفكار جديدة والنقد العلمي البناء وكيفية ادراكه على انه كل ممرض ماهي الطريقه المناسبه لاعداد لقاح ضده

طرائق التقييم

مباشر (إختبارات و امتحانات فصلية واسبوعية)  
غير مباشر (إستنتاجات ومهارات تفكيرية)

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
د1- كيفية إيصال الفكرة للطالب لتوظيف هذا العلم في كيفية علاج والحد من بعض الأمراض  
د2- القضاء والحد من الاوبئه التي تهدد حياه الاف البشر د3-  
د4-



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
10 اسابيع	4 ساعات في الأسبوع	مقدمه حول القاحات والموصول وتاريخ تصنيعها واستخدامها	علم الموصول واللقاحات	محاضرات تعرض Data show وعرض افلام علميه	إمتحانات إسبوعية وشهرية وإعداد تقارير وتقييمات شفوية والحوار على التجارب المقامة
	4 ساعات	تعريف عمليه التلقيح و عمليه التمنيع واهميتها وانواع اللقاحات		محاضرات تعرض Data show وعرض افلام علميه	إمتحانات إسبوعية وشهرية وإعداد تقارير وتقييمات شفوية والحوار على التجارب المقامة
	4 ساعات	تصنيع القاحات وصفاتها		محاضرات تعرض Data show وعرض افلام علميه	إمتحانات إسبوعية وشهرية وإعداد تقارير وتقييمات شفوية والحوار على التجارب المقامة
	4 ساعات	جدول اللقاحات في العراق واختلافه عن العالم والاعمار التي تعطى بها اللقاحات		محاضرات تعرض Data show وعرض افلام علميه	إمتحانات إسبوعية وشهرية وإعداد تقارير وتقييمات شفوية والحوار على التجارب المقامة
		امتحان فصلي			
	4 ساعات	تعريف العلاج المناعي وتطبيقاته		محاضرات تعرض Data show وعرض افلام علميه	إمتحانات إسبوعية وشهرية وإعداد تقارير وتقييمات شفوية والحوار على التجارب المقامة
	4 ساعات	انواع التمنيع المنفعل ودوره في الحماية من الامراض		محاضرات تعرض Data show وعرض افلام علميه	إمتحانات إسبوعية وشهرية وإعداد تقارير وتقييمات شفوية والحوار على التجارب المقامة
	4 ساعات	الطرق المختلفه لتحضير الموصول		محاضرات تعرض	إمتحانات إسبوعية وشهرية وإعداد تقارير وتقييمات

شفوية والحوار على التجارب المقامة	Data show وعرض افلام علميه		المنعه وكيفية استخدامها للتخلص من الامراض		
			امتحان فصلي		
إمتحانات إسبوعية وشهرية وإعداد تقارير وتقييمات شفوية والحوار على التجارب المقامة	محاضرات تعرض Data show وعرض افلام علميه		الطرق الحديثه في تصنيع اللقاحات	4 ساعات	

338. البنية التحتية	
<p>علم المناعة د مها رؤوف السعد 1989 [?]</p> <p>Clinical Immunology and Serology: A [?]</p> <p>Laboratory Perspective 4th Edition edited by (Stevens and Miller (2016</p> <p>Textbook of Diagnostic Microbiology, [?]</p> <p>5e (Mahon, Textbook of Diagnostic Microbiology) 5th Edition edited by Mahon, (Lehman, Manuselis (2014</p> <p>Vaccines a tool uses to prevent and [?]</p> <p>treat human diseases. edited by Mohammed (Al-Araji (2011</p>	-32 الكتب المقررة المطلوبة
	-33 المراجع الرئيسية (المصادر)
	س(س) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
كل الصفحات حول الموضوع	ش(ش) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

339. خطة تطوير المقرر الدراسي	
يتطور المقرر الدراسي بتحديث سنوي للقاحات والطرق العلاجية المناعية الحديثة المستخدمة	

## الفصل الثاني/ المرحلة الثالثة- مصول ولقاحات عملي

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.

340. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم / جامعة بغداد
341. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
342. اسم / رمز المقرر	المصول واللقاحات العملي
343. أشكال الحضور المتاحة	تجارب عملية في المختبر ومحاضرات بالصفوف الالكترونية
344. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني / 2022-2023
345. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	النظري 4 ساعات والعملية 8 ساعات اسبوعياً
346. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
347. أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى التعرف على أنواع اللقاحات وأنواع المستضدات والمصول المنعقة وطرق استخدامها وكيفية تصنيعها والوصول الى العلاج المناعي والوقاية من الامراض التي كانت تفتك بالبشر.	

348. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1- التعرف على أنواع اللقاحات وكيفية تحضيرها</p> <p>2- التعرف على التمنيع المنفعل واستخداماته وكيفية تصنيعه</p> <p>3- كيفية تحضير الأضداد وحيدة النسيلة</p> <p>4- التعرف على العلاجات المناعية</p> <p>5- معرفه جدول اللقاحات المسموح اعطاءها وفي اي مرحله عمريه في بلدنا</p> <p>6-</p>

<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب1 - التعرف على الطرق التشخيصية وعلى أنواع اللقاحات المختلفة ومعرفة الأساس العلمي لتحضير اللقاح</p> <p>ب2 - تحضير العدد التشخيصية</p> <p>ب3 - تمنيع الحيوانات المخبرية واستخدام المصول الممنعة لأغراض تشخيصية وبتقنيات مختلفة</p> <p>ب4- طرق تقيس الاضداد وتراكيها في المختبر -</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>إستخدام العرض وبرنامج Microsoft office PowerPoint لقاء المحاضرات بشكل عرض وتعليم الطالب التكنيك العلمي الصحيح</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>أختبارات إسبوعية وفصلية ومتابعة التجارب المخبرية اعداد التقارير وتقييم الطلبة بالأسئلة الشفوية خلال المختبر</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1-تقارير عن أنواع اللقاحات ووصف لطرق العلاج للأمراض المناعية في الوقت الحاضر والتي يصعب تحضير لقاح لها</p> <p>ج2- تحليل النتائج الخاصة بكل مختبر للوصول للتفكير الاستنتاجي عن أهمية المختبر</p> <p>ج3-</p> <p>ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>قدرة الطالب على التفكير الاستنتاجي فيما يتعلق بالمادة وكذلك التوصل الى طرح أفكار جديدة والنقد العلمي البناء وكيفية ادراكه ان لكل مرض طريقة مناسبة وخاصة لأعداد لقاح ضده</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>مباشر (إختبارات) غير مباشر (إستنتاجات ومهارات تفكيرية)</p>

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- كيفية إيصال الفكرة للطالب لتوظيف هذا العلم في كيفية علاج والحد من بعض الأمراض د2-
- د3-
- د4-

349. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
10 اسابيع	8 ساعات في الأسبوع	مقدمه حول اللقاحات والموصول	دراسه علم الموصول واللقاحات	D محاضرات ata show وتجارب عملية	إمتحانات إسبوعية وشهرية وإعداد تقارير وتقييمات شفوية والحوار على التجارب المقامة
		Adjuvants			
		تحضير الاضداد الممنعه			
		من LPS استخلاص البكتريا			
		انواع الاضداد وطرق حقنها			
		BCG لقاح السل			
		لقاح عضه الكلب			
					Rabies
		طرق تقبيل الاضداد RID في الدم ومنها			
		ELISA			
		طريقه بايوريت			
		عمل تقرير حول لقاح معين لكل طالب			

350. البنية التحتية	
34- الكتب المقررة المطلوبة	<p>❓ Clinical Immunology and Serology: A Laboratory Perspective 4th Edition edited by Stevens and Miller (2016)</p>

☐ Vaccines a tool uses to prevent and treat human diseases. edited by Mohammed Al-Araji (2011)	
	35- المراجع الرئيسية (المصادر)
كل ما يخص المادة	صص) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
كل الصفحات الخاصة بالمادة	ضض) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

351. خطة تطوير المقرر الدراسي
عن طريق ادخال تجارب حديثة

#### الفصل الثاني/ المرحلة الرابعة: تحليلات مرضية

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.

352. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد -كلية العلوم -قسم علوم الحياة
353. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
354. اسم / رمز المقرر	Clinical analysis التحليلات المرضية
355. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية +محاضرات فيديو

356. الفصل / السنة	الفصل الثاني 2022-2023
357. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان في الاسبوع نظري + ساعتان في الاسبوع عملي
358. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
359. أهداف المقرر	
1- ان يتعرف الطالب على الامراض و الليات عملها ضد الجسم والنسيج الخلوي.	
٢ - التعرف على اسس وميكانيكيات حدوث الامراض ومراحل تطور المرض وتصنيفه	
٣ - ان يتمكن الطالب من الربط العلمي بين الامراض ومسبباتها من الاحياء المجهرية.	
٤ - دراسة الفحوصات السريرية الخاصة بمختلف الامراض المتسببة عن الاحياء المجهرية.	
تحليل الاحياء المجهرية في مختلف العينات (السريرية) دم، ادرار، خروج، خزعة نسيجية،..... الخ ( وتطبيقات العلاج .	

360. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية 1- ان يستطيع الطالب تمييز وتصنيف الامراض وفقا للاسس العلمية الصحيحة 2- يستطيع التعامل مع الفحوصات المناعية والنسجية المختلفة و اجراءها حسب العينة الخاصة بها . 3- ان يتمكن من فهم دور كل تحليل مخبري في تشخيص الكائن مجهري المسبب للمرض . 4- 5- 6-
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 - التعرف على تصنيف الامراض (حادة ام مزمنة،..... الخ ب2 - التعرف على الليات حدوث المرض. ب3- التعرف على الليات وميكانيكية اجراء الفحص المخبري . ب4- التعرف على الاجهزة الخاصة بكل اختبار وتطبيقاتها العملية في المجالات المختلفة .
طرائق التعليم والتعلم
١ - استخدام الرسوم على السبورة ٢ - استخدام اجهزة ال Data show و Power point للمحاضرة .

- ٣- اعداد التقارير .
- التدريب الصيفي في المختبرات التعليمية التابعة لوزارة الصحة .
- الواجب البيتي

#### طرائق التقييم

- ١- طرح الاسئلة الاستنتاجية خلال المحاضرة .
  - ٢- اختبارات تحريره بعد المحاضرة .
  - ٣- امتحانات فصلية لمجموعة من المحاضرات .
- اعداد التقارير
  - الواجب البيتي

#### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- اختبارات شفوية وتحريرية استنتاجية
- ج2- اعداد التقارير
- ج3-
- ج4-

#### 361. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	٢ ن + ٢ ع	DIAGNOSIS OF INFECTIOUS DISEASES	Diagnosis of Respiratory Tract(RT) Infections Diagnosis of Gastrointestinal Tract infections	محاضرة بشكل داتاشو + مناقشات	امتحانات + تقارير اسبوعية + امتحان شهري + امتحان نهائي
2	٢ ن + ٢ ع	DIAGNOSIS OF INFECTIOUS DISEASES	Diagnosis of Urinary tract infections Laboratory Diagnosis of Sexually Transmitted Infections (STDs) Genital infections and STDs in women		



		Genital infections in men SYPHILIS	DIAGNOSIS OF INFECTIOUS DISEASES	٢ ن ٢ ع	3
		Leptospirosis Skin ,Wound and Soft tissue Infections	DIAGNOSIS OF INFECTIONS	٢ ن ٢ ع	4
		Meningitis Mycology	DIAGNOSIS OF INFECTIONS	٢ ن ٢ ع	5
		Cell injury	Clinical Pathology	٢ ن ٢ ع	6
		Acute infammation	Clinical Pathology	٢ ن ٢ ع	7
		Chronic inflammation	Clinical Pathology	٢ ن ٢ ع	8
		Introduction to serology Serological tests	Serology	٢ ن ٢ ع	9
		Serological tests of some Infectious & autoimmune diseases	Serology	٢ ن ٢ ع	10

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1- استخدام الوسائل التوضيحية في شرح الجزء النظري واستخدام عدد تشخيصية من اوساط زرعية واحياء
- 2- مجهرية وتجارب متنوعة في المختبر 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 .

<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- امكانية تفسير النتائج وفقا للحقائق العلمية التي يدرسها ويتعلمها الطالب</p> <p>د2- تطبيق مايتلقاه الطالب من مفاهيم واسس في الجانب العملي من الحياة</p> <p>د3- تطوير امكانات الطالب نحو التفكير الاستنتاجي</p> <p>د4-</p>
--

362. البنية التحتية	
<p>Methods and Applications of Statistics in Clinical Trials, Volume 2: Planning, Analysis, and Inferential</p> <p>The Infectious Disease Diagnosis</p> <p>A Case Approach Editors: David, Michael, Benoit, Jean-Luc (Eds.)</p>	<p>36- الكتب المقررة المطلوبة</p>
<p>Current Diagnosis &amp; Treatment in Infectious Diseases (LANGE CURRENT Series) 2nd Edition by Walter Wilson (Author), Merle Sande (Author)</p> <p>LABORATORY MEDICINE BASIC SEROLOGICAL TESTING</p>	<p>37- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>The Journal of Infectious Diseases - IDSA Clinical infectious diseases</p>	<p>ظ (الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)</p>
<p><a href="http://www.idsociety.org/journals--publications/the-journal-of-infectious-diseases">www.idsociety.org/journals--publications/the-journal-of-infectious-diseases</a></p>	<p>ظ (المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....)</p>

363. خطة تطوير المقرر الدراسي
-------------------------------

الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغيرات في المحتوى كنتيجة لمواكبة التطور الكبير في عالم التكنولوجيا والمعلومات

## الفصل الثاني/ المرحلة الرابعة: تقنيات احيائية

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.

364. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
365. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
366. اسم / رمز المقرر	التقنيات الاحيائية النظري / BBI 439
367. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة الكترونية
368. الفصل / السنة	الثاني / 2022-2023
369. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	النظري 4 ساعات اسبوعيا + العملي 8 ساعات اسبوعيا
370. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
371. أهداف المقرر	
4- فهم التقانة الاحيائية كمصطلح وتطبيق	
5- التعرف على مراحل تطور التقنيات الاحيائية واهم الانجازات في مجالاتها المختلفة	
6- التعرف على اهم التقنيات المستخدمة لتطوير وتحسين المنتجات من الكائنات الحية	
7- ربط المعلومات النظرية التي سبق للطالب تعلمها في المراحل السابقة مع تطبيقات التقانة الاحيائية	

3773. بنيت المحاور المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأسبوع	الاهداف المعرفية	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1أ- الإلمام بأساسيات التقانة الاحيائية التعرف على ماهية التقانة 2أ- فهم عملية التخمر وكيفية تطوير تطبيقاتها 3أ- الافادة من المعلومات النظرية في انتاج وتطوير المنتجات	التعرف على اهم تطبيقات البايوتكنولوجي في مجالات النانو والصحة العامة	مقدمة في التقانة الاحيائية	محاضرة تقليدية + محاضرة الكترونية + فيديو + داتا شو + افلام تعليمية	امتحانات مفاجئة + حلقات نقاشية + تقارير وواجبات
2	4	التعرف على اهم تطبيقات البايوتكنولوجي في مجالات النانو والصحة العامة	التقنيات الاحيائية الحمراء والذهبية		
3	ب- الاهداف المهارية التعرف المخاضية المقرر 1- محاولة تصميط تخمير كافي لاجل اختبار عزل الكائنات المجهرية ولغاية الحصول على المنتج	التعرف على اهم منتجات التخمر	التخمير باستخدام الاحياء الكائنة المجهرية ولغاية الحصول على المنتج		
4	ب2 - استخدام التقنيات المختلفة من اجل تطوير واهمية كل نوع	التعرف على اهم منتجات التخمر	انواع التخمرات وتحسين الانتاج		
5	4	التعرف على اهم منتجات التخمر	منتجات التخمر		
6	ج- الاهداف الوجدانية التعرف على الطرق في فصل المعلومات المتعلقة بالمنتجات وربطها للوصول الى النتيجة المطلوبة	فصل المنتجات	فصل المنتجات		
7	ج2- الحصول على منتج عالي اهم الانزيمات او افضل نوعية الانزيمات المستخدمة في البايوتكنولوجي	التعرف على اهم الانزيمات او افضل نوعية الانزيمات المستخدمة في البايوتكنولوجي	تقنية الانزيمات		
8	4	معرفة التقييد واهميته لزيادة	التقييد		
9	د- المهارات العامة والتطبيقية المنقولة ( المهارات 1- د-1- التعرف على ماهية المتحسس الحيوي وتطبيقاته المختلفة	التعرف على ماهية المتحسس الحيوي وتطبيقاته المختلفة	المتحسسات الحيوية		توظيف والتطور (الشخصي).
10	د2- التعرف على تقنية زراعة الانسجة النباتية واهم تطبيقاتها	التعرف على تقنية زراعة الانسجة النباتية واهم تطبيقاتها	التقانة الاحيائية النباتية		
11	د3- التعرف على تقنية زراعة الانسجة الحيوانية واهم تطبيقاتها	التعرف على تقنية زراعة الانسجة الحيوانية واهم تطبيقاتها	التقانة الاحيائية الحيوانية		

- 4- لقاء محاضرة
- 5- عرض المحاضرات فيديو
- 6- عرض افلام تعليمية
- 7- طرح اسئلة حول الموضوع ومناقشتها

طرائق التقييم

- 4- امتحانات مفاجئة (كوزات)
- 5- حلقات نقاشية للطلبة
- 6- تقارير وواجبات بيئية
- 7- امتحان نهائي

<ul style="list-style-type: none"> <li>● محاضرات اساتذة المادة</li> <li>● Biotechnology 5<sup>th</sup>.ed.(2009) John E. Smith.</li> <li>● Microbial Biotechnology: Fundamentals of Applied Microbiology, 2<sup>nd</sup>. ed. (2007) Alexander N. Glazer &amp; Hiroshi Nikaido / Cambridge University Press , UK</li> <li>● Medical biochemistry and biotechnology (2011) Dr. Mohammed Amanullah, New central book agency, London.</li> <li>● Evan Fraser et al., (2016)Biotechnology or organic? Extensive or intensive? Global or local? A critical review of potential pathways to resolve the global food crisis. Trends in Food Science &amp; Technology. 48 , 78-87.</li> <li>● Jyoti P. Tamang et al., (2016) Review: Diversity of Microorganisms in Global Fermented Foods and Beverages. Frontiers in Microbiology. 7:377-404.</li> <li>● Mallavarapu Megharaj and Ravi Naidu (2017) Soil and brownfield bioremediation. Microbial Biotechnology. 10(5), 1244–1249</li> <li>● <a href="http://www.bio.org">www.bio.org</a></li> <li>● <a href="http://www.khanacademy.org">www.khanacademy.org</a></li> <li>● <a href="http://www.nature.com">www.nature.com</a></li> </ul>	<p>38- الكتب المقررة المطلوبة</p> <p>39- المراجع الرئيسية (المصادر)</p> <p>عع) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)</p> <p>غغ) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>● التعريف بأحدث المستجدات في علم التقنيات الاحيائية مع الإشارة الى التحديات التي تواجه العالم فيما يتعلق بالاوبئة وتطوير اللقاحات .</li> <li>● التعريف بأحدث التقنيات في فصل واستخلاص وتنقية المنتجات الحيوية وإمكانية استخدامها مستقبلا.</li> <li>● التحديث المستمر لمفهوم التقنيات الاحيائية وتطبيقاتها في مختلف المجالات ليبقى الطالب على اطلاع في هذا المجال.</li> </ul>
---

الفصل الثاني/ المرحلة الرابعة: التشريح المقارن

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	كلية العلوم / جامعة بغداد
2. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	التشريح المقارن النظري
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
5. الفصل / السنة	2023 - 2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان نظري + ساعتان عملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
8. أهداف المقرر: التعرف على اصناف الكائنات الحبلية والفقارية ومعرفة الصفات المميزة عنها واخذ امثلة متعددة للوقوف على اهم تصنيفاتها.	

9. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

اسئلة تحريرية وشفهية ومناقشات	Data show ومحاضرات فيديوية اضافة الى مقاطع فيديوية وعروض داتا شو من اليوتيوب	1. Introduction and Concepts 2. Methods of Comparativ e Biology and Vertebrate Diversity	The main characters of vertebrate	2	الاول
اسئلة تحريرية وشفهية ومناقشات	Data show ومحاضرات فيديوية اضافة الى مقاطع فيديوية وعروض داتا شو من اليوتيوب	The Vertebrate Axis -- Vertebral Column	The main characters of vertebrate	2	الثاني
اسئلة تحريرية وشفهية ومناقشات	Data show ومحاضرات فيديوية اضافة الى مقاطع فيديوية وعروض داتا شو من اليوتيوب	The skin and their derivatives Scale Hair Hoof Nail Horn antler	The skin	2	الثالث
اسئلة تحريرية وشفهية ومناقشات	Data show ومحاضرات فيديوية اضافة الى مقاطع فيديوية وعروض داتا شو من اليوتيوب	The glands of skin	The skin	2	الرابع
اسئلة تحريرية وشفهية ومناقشات	Data show ومحاضرات فيديوية اضافة الى	Heart Vein Arteries Capillaries Differences between the	Circulatory system	2	الخامس

	مقاطع فيديو وعروض داتا شو من اليوتيوب	classes of vertebrate			
اسئلة تحريرية وشفهية ومناقشات	Data show ومحاضرات فيديو اضافة الى مقاطع فيديو وعروض داتا شو من اليوتيوب	Anatomical Differences between the classes of vertebrate	Urogenital System	2	السادس
اسئلة تحريرية وشفهية ومناقشات	Data show ومحاضرات فيديو اضافة الى مقاطع فيديو وعروض داتا شو من اليوتيوب	Buccal cavity Esophagus Stomach Intestine Anatomical Differences between the classes of vertebrate	Digestive system	2	السابع

10. البنية التحتية	
ملزمة علم التشريح المقارن النظري التي تم اعدادها من قبل اساتذة المادة وفق مفردات المنهج المعتمدة في الكلية وباستخدام مصادر علمية رصينة	1- الكتب المقررة المطلوبة
Kardong, Kenneth, V. 2005. Vertebrates. Comparative anatomy, function, and evolution. 4th Edition. Wm C. Brown/McGraw-Hill Publ. Note this is the New Edition	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Hood, Craig S. 2007. Comparative Vertebrate Anatomy Laboratory Manual.	1) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
<a href="https://www.britannica.com/science/comparative-anatomy">https://www.britannica.com/science/comparative-anatomy</a> <a href="https://www.longdom.org/scholarly/comparative-anatomy-journals-articles-ppts-list-1698.html">https://www.longdom.org/scholarly/comparative-anatomy-journals-articles-ppts-list-1698.html</a>	2) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت، .....،



<http://people.eku.edu/ritchisong/342notes10.html>

#### 11. خطة تطوير المقرر الدراسي

يتم تطوير المفردات التعليمية من خلال الاطلاع على ما هو معمول به في الاقسام المرادفة لقسمنا محليا وعالميا وذلك عن طريق شبكة الانترنت والمراسلات الالكترونية وتحديث المادة العلمية وفق ما هو متاح عالميا من كتب ومراجع ودوريات واستخدام طرق التدريس الفعال الكترونيا وحضوريا

## 12. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1- التعرف على الانواع والاجناس المختلفة ومميزات كل نوع وجنس ومعرفة الفروق التشريحية بين الاجهزة ولمختلف المراتب التصنيفية الخاصة بالحيونات الفقارية</p> <p>2- يتعرف الطالب على كيفية التفريق بين الاصناف الحبلية المختلفة</p> <p>3- دراسة امثلة عن كل صنف</p> <p>4- دراسة الصفات التشريحية الحيونات الخاصة بكل صنف مثل الاسماك العظمية والغضروفية والبرمائيات والزواحف والطيور واللبائن</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر :</p> <p>ب 1 بمساعدة الجزء النظري يتم تطوير معلومات الطالب في مادة التشريح المقارن واغناء معلوماته بهذا الجانب</p> <p>ب 2 تعليم الطالب مهارة تحديد صنف الحيوان وموقعه التصنيفي</p> <p>ب 3 يتعرف الطالب كيفية التفريق بين مجاميع الحيونات الفقارية ومميزاتها في الجزء العملي من المادة.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• اعتماد المحاضرات الفيديوية لتوضيح الجزء النظري لكل محاضرة</li><li>• اجراء مناقشات وطرح اسئلة والاجابة عنها داخل المحاضرة لتنمية واثرء معلومات الطلبة في موضوع التشريح المقارن .</li></ul>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>اختبارات شفوية وتحريية اسبوعية حضورية بالاضافة الى المناقشة الحية مع الطلبة ضمن وقت المختبر وتقييم معلوماتهم</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• اختبارات شهرية حضورية .</li><li>• تكليف الطالب باعداد دفتر مختبر يحتوي على رسم الحيونات وتخصيص جزء من درجة السعي لحث الطالب على الاهتمام برسم وكيفية تاشير الاجزاء المهمة</li></ul>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>من خلال التعلم الفعال سيتكمن الطالب من تحديد الاهداف والتعلم الذاتي وتولد لديه القالبية اعلى التحليل والتقويم ..</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>1- مهارات استخدام المجهر والتعامل معه</p> <p>2- مهارات التمكن من قتل وثبيت الحيونات بطريقة رحيمة</p> <p>3- مهارات تشريح الحيونات بطريقة علمية صحيحة</p> <p>4- مهارة التعرف على كل جهاز من اجهزة الجسم والاعضاء المكونة له .</p>

## الفصل الثاني/ المرحلة الرابعة: فايروسات

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

376. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم- قسم علوم الحياة
377. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
378. اسم / رمز المقرر	الفايروسات Virology العملي
379. البرامج التي يدخل فيها	الاحياء المجهرية
380. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية + data show + power point + محاضرة فديوية
381. الفصل / السنة	2022- 2023 الفصل الدراسي الثاني
382. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان في الاسبوع نظري+ ساعتان في الاسبوع عملي
383. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
384. أهداف المقرر	

1- ان يتعرف الطالب على الفايروسات وانواعها و الامراض التي تسببها و اليات عملها ضد الجسم والنسيج الخلوي
2- التعرف على اسس وميكانيكيات حدوث الامراض الفايروسية ومراحل تطور المرض.
3- ان يتمكن الطالب من الربط العلمي بين الامراض ومسبباتها من الفايروسات.
4- دراسة الفحوصات السريرية الخاصة بمختلف الامراض المتسببة عن الفايروسات.
5- الكشف عن الاصابات الفايروسية في مختلف العينات السريرية (دم, ادرار, خروج, خزعة نسيجية,....الخ) وتطبيقات العلاج .

### 385. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- ب - المهارات الخاصة بالموضوع
- ب1 - التعرف على انواع ومستويات المختبرات المستخدمة في التعامل مع الفايروسات
- ب2 - التعرف على طرق التعقيم للسطوح الحية وغير الحية للتخلص من الفايروسات
- ب3 - التعرف على اليات وطرق زرع وتكثير الفايروسات
- ب4- التعرف على التقنيات والفحوصات المستخدمة لغرض التقدير الكمي والنوعي للفايروسات

#### طرائق التعليم والتعلم

- 7- استخدام الرسوم على السبورة
- 8- استخدام اجهزة ال Data show و Power point للمحاضرة.
- 9- اعداد التقارير.
- 10- التدريب الصيفي في المختبرات التعليمية التابعة لوزارة الصحة.
- 11- الشرح العملي

#### طرائق التقييم

- 15- طرح الاسئلة الاستنتاجية خلال المحاضرة.
- 16- اختبارات شفوية اسبوعية
- 17- امتحانات فصلية ويومية .
- 18- الواجب البيتي

- ج- مهارات التفكير
- ج1---اختبارات شفوية وتحريرية استنتاجية
- ج2- اعداد التقارير

#### طرائق التعليم والتعلم

استخدام الوسائل التوضيحية في شرح الجزء النظري واستخدام عدد تشخيصية وتجارب متنوعة في المختبر مع عرض الافلام العلمية باستخدام جهاز data show.

#### طرائق التقييم

نشاط الطالب داخل الصف وقدرته على الاجابة على الاسئلة الاستنتاجية واجابته على الاسئلة الشفوية والتحريرية 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 والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1- 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

طريقة التقييم	طريقة التعليم	الأسبوع	الأسبوع
امتحان يومي وفصلي	محاضرة power point + data show + Video	1	1
امتحان يومي وفصلي	محاضرة power point + data show + Video	4+3	4+3
امتحان يومي و فصلي	محاضرة power point + data +show Video	6+5	6+5
امتحان يومي وفصلي	محاضرة power point + data show + Video	7+8	7+8
امتحان يومي وفصلي	محاضرة power point + data show + Video	10+9	10+9

386. القبول	
كتب منهجية General Microbiology , Virology محاضرات حديثة من شبكة الانترنت	المتطلبات السابقة
80	أقل عدد من الطلبة
120	أكبر عدد من الطلبة

## الفصل الثاني/ المرحلة الرابعة: تربة ومياه

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.

387. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
388. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
389. اسم / رمز المقرر	الاحياء المجهرية في التربة والمياه
390. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
391. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني 2022-2023
392. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	النظري 4 ساعات اسبوعيا + العملي 8 ساعات في الاسبوع (ساعتان لكل مجموعة)
393. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/10/1
394. أهداف المقرر	
1- معرفة انواع الترب و كيفية اخذ العينات من التربة وقياس المحتوى المائي للترب المختلفة بطريقة التجفيف	
2- عزل وعد الاحياء المجهرية الموجودة في التربة بطرق مختلفة	
3- التعرف على دور الاحياء المجهرية في تدوير العناصر في الطبيعة	
4- التعرف على كيفية اخذ عينات المياه المختلفة والتحري ادلة التلوث في المصادر المختلفة للمياه	
5- التحري عن تلوث المياه ببكتريا <i>Clostridium</i>	
6- التحري عن تلوث المياه ببكتريا المسببات البرازية	
7- التحري عن تلوث عينات المياه بالبكتريا المرضية المسببة للاسهالات	

395. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية أ- المعرفة والفهم أ1- معرفة اهم الطرق لعزل وعد وتشخيص الاحياء المجهرية من التربة والمياه أ2- توضيح دور الاحياء المجهرية في تدوير العناصر مثل عنصر الكربون وعنصر النايتروجين في الطبيعة وكيفية الكشف عنها. أ3- توضيح كيفية معرفة صلاحية المياه للاستهلاك البشري ومقارنته بالجدول القياسية أ4- توضيح ادلة التلوث في المياه وكيفية الكشف عنها أ5- التحري عن التلوث البرازي في المياه ومسبباته أ6- التحري عن البكتريا المرضية في المياه وكيفية الكشف عنها تنميتها



<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر      - تعليم الطلبة طرق اخذعينات التربة والمياه و كيفية التعامل معها مختبريا      ب2 -تعليم الطلبة طرق عزل وعد الاحياء المجهرية في عينات التربة والمياه      ب3 -تطبيق طرق الكشف والتحري عن بعض الملوثات في المياه      ب4- تعليم الطلبة دور الاحياء المجهرية في تحليل المواد وكيفية التحري والكشف عن تدوير العناصر في الطبيعة و انتاج الانزيمات اللازمة لاتمام العملية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>- اعطاء شرح بسيط عن المادة العلمية مع التوضيح عن طريق استعمال ال Data show      2- اجراء التجارب العملية للطلبة وتعليمهم الطرق الصحيحة في التعامل مع العينات مختبريا من حيث الزرع والحضانة و اقراءة النتائج      3- استعمال الرسوم والصور التوضيحية لايصال المادة العلمية بأبسط شكل و اغنى محتوى علمي وعملي</p>
<p>طرائق التقييم      يتم تقييم الطلبة من خلال الاختبارات اليومية والشهرية والمطلوبة بتقارير للاجراءات المختبرية للمجاميع العملية لمعرفة مدى استيعاب المادة العلمية بالاضافة الى الاسئلة والنقاشات العلمية خلال عرض المادة</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية      اشراك الطلبة من خلال المجاميع العملية بالتجارب العلمية والعملية والتوجيه بالحسابات الرياضية التي تقيد المادة العلمية وخلق روح التعاون بين المجاميع من خلال تبادل نتائج العمل وفتح النقاشات في المادة العلمية المعتمدة من الكتب المنهجية والبحوث العلمية المتعلقة بالمادة والمأخوذة من شبكة الانترنت للاستفادة من المعلومات الحديثة في مقارنة النتائج</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>تقييم الطلبة بأجراء الامتحانات اليومية والفصلية والتقارير العملية والاخذ بنظر الاعتبار نشاط الطالب اثناء التجارب العملية واجابته على الاسئلة المطروحة خلال عرض المادة اليومية</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).      د1- الاستفادة من التجارب والخبرات العلمية والبحثية المختلفة      د2- توظيف المهارات السابقة الذكر وتطويرها</p>

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	مقدمة عن التربة وانواع الترب كيفية اخذ العينات من التربة وقياس المحتوى المائي للترب المختلفة بطريقة التجفيف	دراسة بعض صفات التربة	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية
الثاني	4	عد الاحياء المجهرية الموجودة في التربة بعدة طرق مثل: طريقة العد المباشر و طريقة العد الحي وصب الاطباق و العد الاكثر احتمالا	عد الاحياء المجهرية للتربة	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية
الثالث	4	عزل الاحياء المجهرية المختلفة مثل: البكتريا والفطريات والبكتريا الخيطية على الاوساط المناسبة من الترب المختلفة والمقارنة بين المحتوى المايكروبي لهذه الترب	عزل الاحياء المجهرية للتربة	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية
الرابع	4	التعرف على دور الاحياء المجهرية في تدوير العناصر في الطبيعة وعلى وجه التحديد عنصر الكاربون من خلال الكشف على وجود الاحياء المجهرية المحللة للكربون في التربة باستعمال اوساط ملحية حاوية على السيلبوز والبكتين و النشا كمصادر للكربون	دور الاحياء المجهرية للتربة في دورات العناصر/ دورة الكاربون	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية
الخامس	4	التعرف على دور الاحياء المجهرية تحلل مصادر النتروجين وعزل الاحياء المجهرية المحللة للبروتين والاحياء المجهرية التي لها القابلية على القيام بعملية النشطرة والنترجة وعكس النترجة بالاضافة الى التعرف على الاحياء المجهرية المثبتة للنتروجين بطريقة تكافلية ولاتكافلية	دورة النيتروجين و دور الاحياء المجهرية في تثبيت النيتروجين	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية
السادس	4	مقدمة عن المياه وكيفية اخذ عينات المياه والتحري ادلة التلوث وعن وجود بكتريا القولون وبكتريا القولون البرازية في عينات المياه المختلفة باجراء الفحص الفرضي والتاكيدي والتكميلي	العد الكلي للبكتريا والتحري عن التلوث البرازي في المياه /عزل وعد بكتريا القولون	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية

الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	عزل بكتريا ال Clostridium	التحري عن تلوث المياه بيكتريا Clostridium ومعرفة نوع التلوث قديم او حديث في عينات المياه باجراء الفحص الفرضي والتأكيد	4	السابع
--	--	------------------------------	--	---	--------

397. البنية التحتية	
الكتاب المنهجي علم الاحياء المجهرية للتربة والمياه (الجزء العملي )	40- الكتب المقررة المطلوبة
	41- المراجع الرئيسية (المصادر)
* Microbiological application laboratory * Laboratory manual & workbook in microbiology application to patient care. 2006. * Brooks, G. F.; Butel , J. S. and Morse , S. A. ( 1998).Enteric Gram-Negative Rods ( Enterobacteriaceae ) , In : Jawetz , Melnick & Adelberg's Medical Microbiology, ( 21ed ) Appleton & Lange , Stamford . pp. :218-230	فف) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية،التقارير،.....)
الصفوف الالكترونية	قق) المراجع الالكترونية،مواقع الانترنت،.....

398. خطة تطوير المقرر الدراسي	
محاولة اجراء زيارات ميدانية لمحطات تصفية مياه الشرب كاحد مفردات درس مايكروبات المياه	

## الفصل الثاني/ المرحلة الرابعة: هندسة وراثية

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.

399. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
400. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
401. اسم / رمز المقرر	الهندسة الوراثية
402. البرامج التي يدخل فيها	علم الاحياء المجهرية – حيوان - نبات
403. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
404. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني 2022-2023
405. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	واقع 8 ساعات بالاسبوع
406. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-10-1
<p>9. أهداف المقرر</p> <p><b>هندسة وراثية</b> تعريف الطالب على المواد الوراثية المسؤولة عن نقل الصفات وامكانية استخدام هذه المواد لتحسين الصفات في الكائنات الحية . دراسة اهم التقنيات المستخدمة لنقل الصفات الوراثية.</p>	
<p>10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتقييم</p> <p>ا- المعرفة والفهم</p> <p>1- ان يتعرف الطالب على المادة الوراثية للاحياء وكيفية طرق استخلاصها وتنقيتها</p> <p>2- كيفية تضاعف المادة الوراثية وكيفية استخدامها.</p> <p>3- ان يتعرف على الطرق المختلفة لنقل المادة الوراثية وكيفية استخدامها.</p> <p>4- ان يتعرف على الطرق المختلفة لعزل الطفرات.</p>	

- ب- المهارات الخاصة بالموضوع
- 1- استخدام المحاليل المختلفة الخاصة بطرق الاستخلاص والتنقية لمادة الدنا والرنا من خلايا متعددة.
  - 2- استخدام spectrophotometer – centrifuge - جهاز الترحيل الكهربائي
  - 3- استخدام الأوساط الزرعية المختلفة لتنمية البكتريا ودراسة الطفرات
  - 4- دراسة بعض لبطفرات وعزل البلازميدات وتوصيف بعض البروتينات فضلا عن عملية النحول البكتيري.

### ج- مهارات التفكير

- ج1- اختبارات اسبوعية وشهرية
- ج2- اعداد تقارير ومناقشتها
- ج3- اختبارات شفوية

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

- د1- تدريب الطلاب تلى التفكير واجراء الحوار لغرض معرفة مدى استجابتهم للمادة والتجارب.
- د2- اجراء تجارب علمية حقلية للاستفادة منها مستقبلا بالمختبرات الطبية والمراكز البحثية

### طرائق التعليم والتعلم

8- استخدام المحاليل Data show وعرض power point المحنبر .

9- اعداد تقارير من قبل الطلاب لكل مختبر.

10- مشاركة الطلبة في بعض محاور المواضيع العلمية ومناقشتها.

- حث الطالب على المشاركة في المناقشات والاستنتاجات لنتائج المحنبر

### طرائق التقييم

مباشر عن طريق الاختبارات

غير مباشر عن طريق الاسئلة الاستنتاجية الي تثار خلال المحنبر

11-بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	12 ساعات		الهندسة الوراثية	عملي	اجراء الاختبارات والاسئلة النظرية وبعضها شفوي
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

#### 407. البنية التحتية

<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرات اساتذة المادة</li> <li>• كتب المقرر</li> </ul> <p>Molecular cloning, A Laboratory Manual. J. Sambrook et al. (Third edition).</p> <p>□ Primrose, S.B. and Twyman, R.M. Principles of gene manipulation and genomics.(2006). 7th edition. UK</p> <p>□ Verma, P.S. and Aggarwal, V.K. Genetics (2007). India</p> <p>□ Reece R.J. Analysis of Gene and genome. (2004). USA.</p> <p>3- صفحات الانترنت ومواقع الالكترونية ( اخرى)</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
•	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
•	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

#### 12- خطة تطوير المقرر الدراسي

تطوير المقرر الدراسي من خلال التحديث السنوي للمعلومات الخاصة بالمنهج واستخدام التقنيات الحديثة لايصال المعلومة
--



