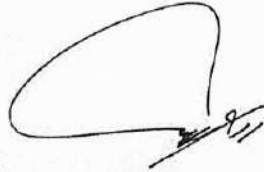


وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

## دليل وصف البرنامج الأكاديمي لقسم علوم الحياة

للعام الدراسي 2020-2021

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



التوقيع :  
اسم المعاون العلمي : أ.د. خالد جابر كاظم  
التاريخ :



التوقيع :  
اسم رئيس القسم : أ.د. حلا يونس فاضل  
التاريخ :

دقق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي  
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : أ.م.د. اسراء علي زيدان

التاريخ : / /  
التوقيع : 



مصادقة السيد العميد

الاستاذ الدكتور  
عبد الحكيم عبد الرزاق عبد الوهاب  
عميد كلية العلوم

## وصف البرنامج الأكاديمي

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

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

#### أ-الاهداف المعرفية

- 1- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لمفهوم علوم الحياة.
- 2- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لقوانين الطبيعة المتعلقة بعلوم الحياة.
- 3- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم للطرق الصحيحة في استخدام الاجهزة.
- 4- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لمعايير التدقيق والكشف عن الكائنات الحية.
- 5- تمكين الطلاب من الحصول على المعرفة والفهم لمواكبة التطور العالمي في كل المجالات العلمية الخاصة بعلوم الحياة.

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

ب2- مهارات تذكير وتحليل.

ب3- مهارات الاستخدام والتطوير.

#### طرائق التعليم والتعلم

1- توضيح وشرح المواد الدراسية.

2- تزويد الطلبة بالمعرفة عن طريق الواجبات البيتية.

3- مطالبة الطلاب بزيادة المكتبة للحصول على المعرفة الاكاديمية.

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

#### طرائق التقييم

- اختبارات يومية من خلال اسئلة متعددة الخيارات.

- وضع درجات للواجبات اليومية.

- وضع درجات مشاركة في الاسئلة المناقشة 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 والتاهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1- تمكين الطلاب من استخدام نماذج واشكال.
  - 2- تمكين الطلاب من اجتياز مقابلات العمل.
  - 3- تمكين الطلاب من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية واقليمية ودولية.
  - 4- تمكين الطلاب على تطوير ذاتي مستمر بعد التخرج.

#### طرائق التعليم والتعلم

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

#### طرائق التقييم

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

#### 11.بنية البرنامج

الدراسة: مناهج طلبة الدكتوراه / التخصص: احياء مجهرية / عدد وحدات الاطروحة =34 وحدة

عدد الوحدات	عدد الساعات العملي	عدد الساعات النظري	المادة	الكورس	الكلية / القسم / التخصص
3	2	2	Microbial تقنيات ميكروبية Technology	الاول	كلية العلوم

2	2	1	هندسة وراثية متقدم Advanced Genetic Engineering		علوم الحياة الاحياء المجهرية
3	2	2	Bacterial Toxins سموم بكتيرية		
2	2	1	Bacterial ايض بكتيري Metabolism		
2	2	1	Elective درس اختياري 1 Course		
1	2	0	English لغة انكليزية Language		
مستوفي	0	2	حلقات دراسية Seminars		
مجموع وحدات الفصل الاول =13 وحدة					
3	2	2	فصل حيوي Bioseparation	الثاني	كلية العلوم
3	2	2	Protein chemistry كيمياء بروتين		علوم الحياة الاحياء المجهرية
3	2	2	الانزيمات Enzymology		
2	2	1	Elective 1 درس اختياري 1 Course		
2	2	1	Elective 2 درس اختياري 2 Course		
مستوفي	0	1	Research Writing طرائق كتابه البحث Methods		
مجموع وحدات الفصل الثاني=13 وحدة					
مجموع عدد الوحدات الدراسية للفصلين = 26 وحدة عدد وحدات الأطروحة = 34 وحدة المجموع الكلي للوحدات بعد التخرج = 60 وحدة					

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

#### الدروس الاختيارية للدكتوراه في تخصص الأحياء المجهرية

ت	الدرس باللغة العربية	الدرس باللغة الانكليزية
1.	الامراض المعدية	Infectious diseases
2.	الامراض المنتقلة بالماء والغذاء	Water and food borne diseases
3.	علم التقانة النانوية	Nanotechnology
4.	علم الفيروسات التطبيقي و السريري	Applied and clinical virology
5.	علم المناعة السريرية	Clinical immunology

Immunochemistry	علم المناعة الكيميائية	.6
Bacterial virulence	الفوعة البكتيرية	.7
Bacterial pathogenesis and reprogramming epigenetic	الاصابات البكتيرية تغير برنامج الوراثة اللاجينية	.8
Insilco molecular docking	دراسة الالتحام الجزيئي الحوسب	.9
Viral immunity	المناعة الفايروسية	.10
Genes regulation	تنظيم الجينات	.11
Microbiological Forensics	علم الاحياء المجهرية العدلي	.12
Probiotics	معززات حياتية	.13
Food poisoning	التسمم الغذائي	.14
	المعلومات الحيوية لعلم البروتينات	.15
	تكنولوجيا الانزيمات	.16

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

الدراسة: الدكتوراه / التخصص : علم الحيوان / عدد وحدات الاطروحة = 34 وحدة

عدد الوحدات	عدد الساعات العملي	عدد الساعات النظري	المادة باللغة الانكليزية	المادة باللغة العربية	الكورس	الكلية / القسم/التخصص
3	2	2	Immunogenetics	وراثة مناعية	الاول	كلية العلوم
3	2	2	Stem Cell Biology(Elective)	بيولوجيا الخلايا الجذعية(اختياري)		علوم الحياة علم الحيوان
3	2	2	Hematology	علم الدم		
3	2	2	Histochemistry	كيمياء النسيج		
1	2	0	English Language	لغة انكليزية		
مستوفي	0	2	Seminars	حلقات دراسية		
مجموع وحدات الفصل الاول = 13 وحدة						
3	2	2	Bioseparation	فصل حيوي	الثاني	كلية العلوم
3	2	2	Medical & Molecular Biology for Eukaryotes	البايولوجي الطبي والجزيئي لحقيقة النواة		علوم الحياة علم الحيوان
3	2	2	Cytogenetic	الوراثة الخلوية		
2	0	2	Elective Course 1	درس اختياري 1		
2	0	2	Elective Course 2	درس اختياري 2		

مستوفي	0	1	Research Writing Methods	طرائق كتابه البحث		
مجموع وحدات الفصل الثاني =13 وحدة						

مجموع عدد الوحدات الدراسية للفصلين = 26 وحدة

عدد وحدات الأطروحة = 34 وحدة

المجموع الكلي للوحدات بعد التخرج = 60 وحدة

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

### المقررات الاختيارية لطلبة الدكتوراه في تخصص علم الحيوان

ت	اسم المقرر الاختياري باللغة الإنكليزية	اسم المقرر الاختياري باللغة العربية
1	Insects Physiology	فسلجة الحشرات
2	Animal Tissue Culture	زراعة النسيج الحيوانية
3	Cytogenetic	الوراثة الخلوية
4	Human Reproductive Physiology	فسلجة التكاثر البشرية
5	Molecular Basis of Cancer Biology	الأساس الجزيئي لبايولوجية السرطان
6	Development of Animal Reproductive System	تكوين الجهاز التكاثري في الحيوانات
7	Gene Therapy	العلاج الجيني
8	Histopathology	علم امراضية النسيج
9	Hormone Chemistry	كيمياء الهرمون
10	Immunity of Parasites	مناعة الطفيليات
11	Stem Cell Biology	بيولوجيا الخلايا الجذعية
12	Forensic Entomology	علم الحشرات الجنائي
13	Physiological chemistry	كيمياء الفسلجة
14	Parasite physiology	فسلجة الطفيليات

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

الدراسة: الدكتوراه / التخصص: علم النبات / عدد وحدات الأطروحة = 34 وحدة

عدد الوحدات	عدد الساعات العملي	عدد الساعات النظري	المادة	الكورس	الكلية / القسم / التخصص
3	2	2	Plant Growth & Development	الاول	كلية العلوم
3	2	2	Design and analysis of experiments		علوم الحياة/ علم النبات
2	0	2	Plant Toxicology		
2	0	2	Plant Secondary Metabolites		

2	0	2	Elective Course 1	درس اختياري 1		
1	2	0	English Language	لغه انكليزية		
مستوفي	0	2	Seminars	حلقات دراسية		
مجموع وحدات الفصل الاول =13 وحدة						
3	2	2	Plant Biotechnology	تقنيات احيائية نباتية	الثاني	كلية العلوم
3	2	2	Plant Cytogenetics	وراثة خلوية للنبات		علوم الحياة/
3	2	2	Fungal Toxins	السموم الفطرية		علم النبات
2	0	2	Elective Course 1	درس اختياري 1		
2	0	2	Elective Course 2	درس اختياري 2		
مستوفي	0	1	Research Writing Methods	طرائق كتابه البحث		
مجموع وحدات الفصل الثاني =13 وحدة						
مجموع عدد الوحدات الدراسية للفصلين = 26 وحدة عدد وحدات الأطروحة =34 وحدة المجموع الكلي للوحدات بعد التخرج = 60 وحدة						

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

### المقررات الاختيارية لطلبة الدكتوراه في تخصص علم النبات

ت	اسم المقرر الاختياري باللغة الانكليزية	اسم المقرر الاختياري باللغة العربية
.1	Plant Ecology	بيئة نباتية
.2	Comparative Plant Anatomy	تشريح النبات المقارن
.3	Advanced Medicinal Plants	النباتات الطبية المتقدم
.4	Plant Geography	جغرافيا النبات
.5	Fungal Physiology	فسلجة الفطريات
.6	Fungal Metabolism	أيض الفطريات
.7	Medical Mycology	الفطريات الطبية
.8	Bioinformatics	المعلوماتية الحيوية
.9	Algal Ecology	بيئة الطحالب

الدراسة: الدكتوراه / التخصص: علم البيئة / عدد وحدات الاطروحة =34 وحدة

الكلية / القسم	الكورس	المادة باللغة العربية	المادة باللغة الانكليزية	عدد الساعات	عدد الساعات	عدد الوحدات



التخصص /				النظري	العملي	
كلية العلوم	الاول	بيئة ميكروبية	Microbial Ecology	2	2	3
علوم الحياة / البيئة		بيئة كيميائية	Chemical Ecology	2	0	2
		سموم بيئية	Ecotoxicology	2	2	3
		معالجة مياه الصرف	Sewage Water Treatment ( Elective )	1	2	2
		الفسلجة البيئية 2	Environmental Physiology 2	1	2	2
		لغه انكليزية	English Language	0	2	1
		حلقات دراسية	Seminars	2	0	مستوفي
						مجموع وحدات الفصل الاول = 13 وحدة
كلية العلوم /	الثاني	تلوث كيميائي	Chemical Pollution	2	2	3
		مراقبة بيئية	Environmental Monitoring	2	2	3
علوم الحياة / البيئة		التقنيات البيئية الحيوية	Enviromental Biotechnology	2	2	3
		درس اختياري 1	Elective Course 2	2	0	2
		درس اختياري 2	Elective Course 3	2	0	2
		طرائق كتابه البحث	Research Writing	1	0	مستوفي
						مجموع وحدات الفصل الثاني = 13 وحدة
						مجموع عدد الوحدات الدراسية للفصلين = 26 وحدة عدد وحدات الاطروحة = 34 وحدة المجموع الكلي للوحدات بعد التخرج = 60 وحدة

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

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

ت	اسم الدرس الاختياري باللغة الانكليزية	اسم الدرس الاختياري باللغة العربية
1	Sewage Water Treatment	امعالجة مياه الصرف
2	Nanobiotechnology	تقنيات نانوية حيوية
3	Advanced Molecular Biology	البايولوجي الجزيئي المتقدم

## 12. التخطيط للتطور الشخصي

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

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

القبول المركزي- علمي وحسب تعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

## 14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- خارطة مهارات البرنامج: عبارة عن جدول تحليل يبين كل مادة والمهارات التي تزودها للطلاب والوارد ذكرها بالفقرات السابقة وهي كالآتي
- المعرفة والفهم.
  - مهارات حل المشاكل العلمية.
  - مهارات التفكير والتحليل.
  - مهارات الاستخدامات والتطوير الذاتي.
  - تغطية الكادر المتخصص.

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي	الاهداف الوجدانية والقيمية				الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الاهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	الفصل الدراسي	السنة / المستوى				
	د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1					أ4	أ3	أ2	أ1
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تقنيات مايكروبية	الأول	الدكتوراه الاحياء المجهرية
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	هندسة وراثية		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	سموم بكتيرية		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	ايض بكتيري		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 1		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	حلقة دراسية		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	لغة		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	فصل حيوي	الثاني	
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	كيمياء يروتين		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	انزيمات		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 1		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 2		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	طرائق بحث		
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	وراثة مناعية	الاول	علم الحيوان

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	بيولوجية خلية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	علم الدم		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	كيمياء النسيج		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	لغة انكليزيه		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	حلقة دراسية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	إفصل حيوي	الفصل الثاني	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	بايولوجية جزئي لحقيقة النواه		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	وراثة خلوية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	طرائق كتابة البحث		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	نمو وتكشف التبات	الفصل الاول	النبات
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تصميم وتخليل التجارب		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	سموم نبات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مركبات ايض ثانوي		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	لغة انكليزي		

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	حلقة دراسية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تقنيات أحيائية نباتية	الفصل الثاني	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	وراثة خلوية للنبات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	السموم الفطرية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	درس اختياري 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	درس اختياري 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	طرق كتابة البحث		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	بيئة مايكروبية	الفصل الاول	علم البيئة
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	بيئة كيميائية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	سموم بيئية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	معالجة مياه صرف		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	فسلجة بيئية 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	اللغة الانكليزي		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	حلقة دراسية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تلوث كيميائي	الفصل الثاني	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مراقبة بيئية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تقنيات حيائية بيئية		

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اختياري	درس اختياري 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	طرائق كتابة بحث		

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	سموم فطرية المتقدم
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية والإلكترونية فيديوية ( google class room )
5. الفصل / السنة	الفصل الثاني / دكتوراه نبات
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020 – 9 – 6
8. أهداف المقرر	
1- تعريف الطالب كيفية تصنيف الفطريات المنتجة للسموم وتشخيصها	
2- دراسة ظروف انتاج السموم الفطرية	
3- التعرف على انواع السموم الفطرية	
4- دراسة بعض طرق السيطرة و التخلص من السموم الفطرية	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- المعرفة والفهم

- 1- تصنيف الفطريات المنتجة للسموم وتشخيصها
- 2- تعريفهم بدورات الحياة لكل فطر
- 3- دراسة انواع السموم الفطرية و طرق انتاجها و الامراض التي تسببها
- 4- دراسة طرق العلاج والتخلص من السموم الفطرية

#### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - تشخيص الفطريات مظهريا
- ب2 - رسم التركيب الكيميائي للسموم الفطرية
- ب3 - تاثير المجاميع الكيميائية الفعالة في تركيب السموم الفطرية

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1- اعداد المحاضرات ببرنامج power point وعرضها باستخدام شاشة العرض data show
- 2- استخدام مصادر حديثة من الشبكة المعلوماتية في الحصول على الرسومات الدقيقة
- 3- اجراء زيارات ميدانية

#### طرائق التقييم

- 1- اختبارات يومية - اسبوعية - شهرية
- 2- اعداد التقارير
- 3- تكليف الطلاب بجمع العينات وعزل الفطريات

#### ج- مهارات التفكير

- ج1- اختبارات اسبوعية عن موضوع المحاضرة السابقة
- ج2- امتحان فصلي شامل
- ج3- حث الطلاب على الاطلاع على كل ما هو جديد بما يخص علم الفطريات
- ج4- اعطاء اسئلة للطلاب اثناء المحاضرة ليتم حلها في المحاضرة نفسها او ليتم جلب حلها في المحاضرة اللاحقة

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

- د1- توجية الطالب وتنمية الرغبة في التخصص بمجال المختبرات البايولوجية
- د2- توسيع مقدرة الطالب على التميز بين الفطريات المنتجة للسموم الفطرية من غيرها
- د3- توسيع مقدرة الطالب على التعرف على طرق تشخيص واستخلاص السموم الفطرية من الفطريات



10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3+2+1	9	تعريف تصنيف الفطريات و نظم التصنيف	مقدمة عامة في نظم تصنيف الفطريات	google class room power point	امتحان يومي
6+5+ 4	9	تصنيف الفطريات المنتجة للسموم الفطرية	<i>Aspergillus Mycotoxin</i> <i>Fusarium Mycotoxins</i>	google class room power point	امتحان يومي
					امتحان شهري
7+8+9	9	تصنيف انواع السموم الفطرية و الامراض التي تسببها للانسان و الحيوان	Aflatoxin B1 Ochratoxin A Zearalenone Fumonisin B1 Vomitoxin or deoxynivalenol T-2 Toxin Diacetoxyscirpenol	google class room power point	امتحان يومي
10+11+ 12	9	آليات السيطرة و التخلص من السموم الفطرية	طرق السيطرة و التخلص من السموم الفطرية	google class room power point	امتحان يومي
13	3	=			امتحان شهري

### 11. البنية التحتية

Mycotoxins and Their Metabolites in Humans and Animals (2011). Martin Weidenbörner. Springer New York Dordrecht Heidelberg London.	1. الكتب المقررة المطلوبة
	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
Alberto, G. and Maria, L. M. (2006) Mycotoxins and Mycotoxicosis in Animals and Humans. Special Nutrients, INC..	ا) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
<a href="https://cmr.asm.org/content/16/3/497">https://cmr.asm.org/content/16/3/497</a>	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....

### 12. خطة تطوير المقرر الدراسي

1. المراجعة الدورية لآخر مستحدثات علم سموم الفطريات ومحاولة تضمينها بشكل نشاطات لا صفية

2. استخدام الشبكة العنكبوتية في الحصول على اخر اصدارات المراجع با علم سموم لفطريات 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 سموم الفطريات و كيف يتم تشخيصها مختبريا و بعد ذلك تبيطق ما ممكن تطبيقه مختبريا

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

د. حارث سعيد الورد

13. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد-كلية العلوم
14. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
15. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية
16. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية
17. الفصل / السنة	الفصل الاول/2021-2020
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات
19. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/9/15
20. أهداف المقرر	تعليم اللغة الانكليزية قراءة و كتابة للتمكن من الكتابة الاكاديمية و التمكن من التعرف على مختلف المصطلحات التي تستخدم في الوسط العلمي الاكاديمي

21. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>أ1-تعلم الكتابة الاكاديمية</p> <p>أ2- تعلم التحدث باللغة الاكاديمية</p> <p>أ3- rephrasing</p> <p>أ4- avoid plagiarism</p> <p>أ5-</p> <p>أ6-</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب1 – how to avoid plagiarism</p> <p>ب2 – rephrasing</p> <p>ب3 – use synonym</p> <p>ب4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام التعليم الالكتروني باستخدام منصة</p> <p>Google classroom</p> <p>كما اقوم باستخدام الاتي:</p> <p>وسائل ايضاح حول عملية الكتابة و القواعد</p> <p>عرض افلام علمية متخصصة بطرق الكتابة و المحادثه</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية</p> <p>الامتحانات الفصلية</p> <p>نشاط الطالب من خلال التزامه بتحضير الواجب</p> <p>Take home exam</p> <p>استخدام الاسئلة التي تثير التفكير و التحليل و تقديم الاجابات النموذجية لاسئلة الاختبارات الدورية.</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- استخدام اللغة المبسطة الاكاديمية</p> <p>ج2-</p> <p>ج3-</p> <p>ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام العروض التقديمية في كل محاضرة واستخدام طرائق تدريس متعدده (مناقشة, استقصاء, العصف الذهني)</p> <p>التدعيم بواسطة بعض الفيديوات التفاعلية</p> <p>منح الطالب فرصة للبحث عن مواد مشابهه ومناقشتها في الدرس القادم.</p> <p>نشر المحاضرات على الموقع الالكتروني.</p>

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية  
الامتحانات الفصلية  
نشاط الطالب من خلال التزامه بتحضير الواجب

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

د1- مهارة الكتابة

د2-مهارة التلخيص

د3- مهارة اعادة الصياغة

د2-

د3-

د4-

## 22. بنية المقرر

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

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

### 23. البنية التحتية

Soars, J. and Soars, L., 2000. <i>New Headway English Course: Pre-intermediate (Student's book)</i> . Oxford University Press..	1- الكتب المقررة المطلوبة
Soars, J. and Soars, L., 2000. <i>New Headway English Course: Pre-intermediate (Student's book)</i> . Oxford University Press..	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Soars, J. and Soars, L., 2000. <i>New Headway English Course: Pre-intermediate (Student's book)</i> . Oxford University Press..	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
<p>ت) <a href="http://EngVid.com">EngVid.com</a> – More than 1000 videos from various teachers. Sort by level or topic</p> <p>ث) <a href="http://TEDtalks.com">TED talks</a> – Good for more advanced learners; use the captions or transcripts.</p> <p>ج) <a href="http://Rachel'sEnglish.com">Rachel's English</a> – Great videos on pronunciation, slang, &amp; more</p> <p>ح) <a href="http://JenniferESL.com">JenniferESL</a> – More than 10 years of English-teaching videos</p> <p>خ) <a href="http://GoNaturalEnglish.com">Go Natural English</a> – Fun and energetic American English teacher</p> <p>د) <a href="http://EnglishAnyone.com">English Anyone</a> – Conversations, advanced listening, beginners' course &amp; more</p> <p>ذ) <a href="http://mmmEnglish.com">mmmEnglish</a> – Australian English teacher</p> <p>ر) <a href="http://EnglishwithLucy.com">English with Lucy</a> – British English teacher</p> <p>ز) <a href="http://SpeakEnglishwithVanessa.com">Speak English with Vanessa</a> – Natural expressions, pronunciation, phrasal verbs</p> <p>س) <a href="http://FluencyMC.com">Fluency MC</a> – Teaches English through rhythm and rap</p> <p>ش) <a href="http://PapaTeachMe.com">Papa Teach Me</a> – British English pronunciation, prepositions, vocabulary</p> <p>ص) <a href="http://EnglishClass101.com">EnglishClass101</a> – 400+ videos on many different topics</p>	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،

### 24. خطة تطوير المقرر الدراسي

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



## نموذج وصف المقرر علم الدم / الدكتوراه 2020/2021

### وصف المقرر

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

25. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
26. القسم العلمي / المركز	كلية العلوم / قسم علوم الحياة
27. اسم / رمز المقرر	علم الدم المتقدم /الدكتوراه
28. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات تقليديه+ محاضرات فديويه عبر الصف الالكتروني
29. الفصل / السنة	الفصل الاول 2021 / 2020
30. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 نظري
31. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/10/2020
32. أهداف المقرر	تهدف المادة الى التعريف بعلم الدم الذي يتناول مكونات الدم وعناصره وكذلك التعريف بالفاعليات الي يقوم بها الدم من اجل ادامة الفعاليات الفسلجيه في الجسم وكذلك يتناول الامراض التي تصيب الدم وتأثيراتها الفسلجيه على الجسم واليات العلاج المتبعه وكذلك يتناول الاساس الوراثي لتلك الامراض

33. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية أ- المعرفة والفهم 1-تعريف الطالب بالماده بشكل عام 2- تعريف الطالب بكل مكونات الدم 3- تعريف الطالب بوظيفة كل مكون من مكونات الدم 4- تعريف الطالب بالامراض التي تصيب الدم والاثار المترتبة عليها 5- تعريف الطالب بما توصل اليه العلم الحديث في معالجه امراض الدم 6- تعريف الطالب بالاليات المستخدمه حديثا في تشخيص امراض الدم</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 – التعرف على مكونات الدم ووظائفها ب2 – التعرف على العوامل المؤثرة على اليات التخثر ب3 – التعرف على الامراض وتأثيراتها وعلاجها ب4- التعرف على انواع فقر الدم</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1.استخدام شاشه العرض لغرض توضيح كل مايتعلق بمحتويات المحاضره 2. عرض الفيديو الخاصه بالمكونات وتركيبها ووظائفها 3.اعداد محاضرات فديويه للطلاب وعرضها في الصف الالكتروني كوسيله مرادفه 4.استخدام المزمانه في التعليم المدمج لتوضيح اهم محتويات المحاضره واستقبال الاسئله من الطلاب</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1.اجراء الاختبارات داخل القاعه 2.اجراء الاختبارات القصيره عن طريق الصف الالكتروني 3.تكليف الطلاب بالواجب البيتي على شكل اسئله 4.اعداد تقارير من قبل الطلاب</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج1-اعداد متخصصين ج2- بنى تحتيه علميه ج3- التعرف بمخاطر الامراض التي تصيب الدم ج4- مواكبه التطور الحاصل في مجال امراض الدم</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- تشجيع الطلبة على كيفية القاء المحاضرات من خلال اعداد تقارير اسبويه د2- اجراء التجارب العمليه لتوضيح وفهم وظائف الدم د3- تشجيع الطلبة على اجراء النقاشات العلميه الكترونيا د4</p>

## 34. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات النظرية	الأسبوع
امتحان يومي ومناقشه	استخدام شاشه العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل	علم الدم المتقدم	مقدمه عامه في علم الدم	3	الاول
امتحان يومي ومناقشه	استخدام شاشه العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل	علم الدم المتقدم	وظائف ومكونات الدم	3	الثاني
امتحان يومي ومناقشه	استخدام شاشه العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل	علم الدم المتقدم	دراسه اليه تكوين عناصر الدم	3	الثالث
امتحان يومي ومناقشه	استخدام شاشه العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل	علم الدم المتقدم	العوامل التي تؤثر في عمليه تكوين الدم	3	الرابع
امتحان يومي ومناقشه	استخدام شاشه العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل	علم الدم المتقدم	دراسه اليه تخثر الدم وتنشيط عوامل التخثر	3	الخامس
امتحان يومي ومناقشه	استخدام شاشه العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل	علم الدم المتقدم	دراسه اليه تكوين الخثره وتثبيتها والتخلص منها والعوامل المؤثره على ذلك	3	السادس
امتحانا ت يوميه		علم الدم المتقدم	الامتحان الفصلي الاول	3	السابع
امتحان يومي ومناقشه	استخدام شاشه العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل	علم الدم المتقدم	دراسه زمر الدم وتصنيفها	3	الثامن
امتحان يومي ومناقشه	استخدام شاشه العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل	علم الدم المتقدم	اليات تصنيف امراض الدم والتشخيص	3	التاسع
امتحان يومي ومناقشه	استخدام شاشه العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل		انواع فقر الدم الانيميا واسبابها	3	العاشر
امتحان يومي ومناقشه	استخدام شاشه العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل		انواع امراض كريات البيض اللوكيميا	3	الحادي عشر
امتحان يومي ومناقشه	استخدام شاشه العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل		انواع امراض فقر الدم التحلي	3	الثانس عشر

امتحان يومي ومناقشته	استخدام شاشة العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل		امراض الصفحات الدمويه	3	الثالث عشر
امتحان يومي ومناقشته	استخدام شاشة العرض+ المحاضره الفديويه في الصف لالكتروني+الايميل		انواع متفرقه من فقر الدم	3	الرابع عشر
			الامتحان الفصلي الثاني	3	الخامس عشر

### 35. البنية التحتية

Clinical Hematology	3- الكتب المقررة المطلوبة
Advanced Hematology	4- المراجع الرئيسية (المصادر)
From Internet web.	ض) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
From Internet web.	ط) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت '.....'

### 36. خطة تطوير المقرر الدراسي

اضافه مفردات جديده وحديثه واستخدام محاضرات وافلام فديويه ومصادر علميه حديثه

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

37. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة / بغداد / كلية العلوم
38. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
39. اسم / رمز المقرر	علم الغدد الصم Endocrinology
40. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظرية ومناقشات
41. الفصل / السنة	الثاني / 2020-2021-
42. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعات اسبوعيا
43. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-9-1
44. أهداف المقرر	
1- التعرف على وسائل الاتصال بين الخلايا	
2- دراسة تركيب ووظائف الغدد الصم	
3- دراسة التركيب الكيميائي ومصادر الهرمونات	
4- التعرف على أهمية الهرمونات للجسم	
5- التعرف على اهم الاضطرابات الهرمونية	

45. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية  1- التعرف على تركيب الغدد الصم  2- معرفة التنسيق الهرموني لاجهزة الجسم</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر  ب1 - فهم اهمية الهرمونات  ب2 - التعرف على دور الهرمونات في الصحة</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- شرح المادة عن طريق المحاضرات بالاضافة الى وسائل الايضاح  2- النشاطات العلمية بتقديم البحوث والمقالات العلمية الخاصة بمنهج المادة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>عن طريق الاختبارات الفصلية واليومية  عن طريق متابعة مداومة الطلبة على الحضور والمشاركة الفعالة في الصف</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية  ج1- المشاركة بالمناقشات اثناء عرض المادة العلمية  ج2- التواصل المستمر مع تحديث المعلومات العلمية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- توضيح المادة العلمية بالشرح والاستشهاد بالامثلة من واقع الحياة  2- مشاركة الطلبة في النقاشات العلمية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>عن طريق الاختبارات التحريرية والشفوية  عن طريق تسجيل و متابعة المشاركة الفعالة في الصف</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  د1- مواكبة التطور العالمي بخصوص المادة العلمية  د2- القابلية على عرض المعلومات باستخدام الوسائل الحديثة</p>

## 46. بنية المقرر

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

## 47. البنية التحتية

<p>1- Goodman, H.M. (2009). Basic Medical Endocrinology, 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Saunders.</p> <p>2- Melmed, S.; Polonsky, K.; Larsen, P.; Kronenberg, H. (2015). William's Text Book of Endocrinology. 13th ed. Philadelphia, PA; Saunders.</p>	<p>5- الكتب المقررة المطلوبة</p>
<p>1- David G. Gardner and Dolores Shoback. (2011). Greenspan's Basic &amp; Clinical Endocrinology.9th ed. The McGraw-Hill Companies, Inc.</p>	<p>6- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>1- Preston, R. and Wilson T. (2019). Lippincott Illustrated Reviews: Physiology. <a href="#">Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia, United States.</a></p> <p>2- Manson JE, Cook NR, Lee IM, Christen W, Bassuk SS, Mora S, et al. Vitamin D supplements and prevention of cancer and cardiovascular disease. N Engl J Med 2019; 380:33–44.</p>	<p>ظ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)</p>
<p>1- <a href="#">Eric Widmaier</a>, <a href="#">Hershel Raff</a> and <a href="#">Kevin Strang</a> (2019) Vander's Human Physiology: The Mechanisms of Body Function, 15th Edition. McGraw-Hill Higher Education.</p> <p>2- Christakos S, Veldurthy V, Patel N, Wei R. Intestinal regulation of calcium: vitamin D and bone physiology. Adv Exp Med Biol 2017;1033:3–12.</p>	<p>ع) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....،</p>

#### 48. خطة تطوير المقرر الدراسي

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



## نموذج وصف المقرر

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

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

49. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم / جامعة بغداد
50. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
51. اسم / رمز المقرر	معززات حيوية (Probiotics)/درس اختياري
52. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة
53. الفصل / السنة	الثاني / 2020-2021
54. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان اسبوعية
55. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-9-1
56. أهداف المقرر	
1. تعريف الطلبة بمفهوم المعززات الحيوية واهميتها لصحة المضيف	
2. التعرف على أنواع المعززات الحيوية وطرائق تشخيصها وتوصيفها	
3. التعرف على طريقة انتاج المعززات الحيوية وسبل تطويرها وتحسينها	

57. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1أ-الالمام بكل ما يتعلق بالمعززات الحيوية من تعريف وتصنيف وتشخيص وإنتاج وتوصيف
- 2أ-معرفة كيفية تعاقب الاحياء المجهرية في بيئة الجهاز الهضمي واهميته وكيفية التحكم به
- 3أ-
- 4أ-
- 5أ-
- 6أ-

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - اعداد وتصنيع أغذية حاوية على المعززات الحيوية
- ب2 - تحديد الجرع المناسبة وتقييم العلامات التجارية للمعززات الحيوية
- ب3 -
- ب4 -

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1-التوجه نحو استهلاك الأغذية الصحية والتي تعزز نمو الميكروبات المفيدة في الامعاء
- ج2-التقليل من استخدام المضادات الحيوية
- ج3-
- ج4-

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

- د1-كل ما تم ذكره في النقاط أ و ب و ج
- د2-
- د3-
- د4-

طرائق التعليم والتعلم

القاء محاضرة ، أفلام تعليمية ، محاضرات فيديو الكترونية ، صف الكتروني ، طرح أسئلة للمناقشة ، تطبيق عملي لاعداد أغذية تحوي معززات حيوية

طرائق التقييم

كوزات ، امتحان فصلي، امتحان نهائي ، عمل تقارير وواجبات ، عمل استبيانات وتحليل نتائجها

## 58. بنية المقرر

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

## 59. البنية التحتية

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probiotics Lectures</li> <li>• Bugs as drugs : therapeutic microbes for the prevention and treatment of disease (2018) Edited by Robert A. Britton and Patrice D. Cani . ASM Press.Canada</li> <li>• Handbook of probiotics and prebiotics, 2<sup>nd</sup> ed. (2009) Edited by YUAN KUN LEE and SEPPO SALMINEN. John Wiley &amp; Sons. Inc., Hoboken, New Jersey</li> <li>• Probiotics in Food Safety and Human Health (2006) Edited by Ipek Goktepe, Vijay K. Juneja and Mohamed Ahmedna. CRC Press.</li> <li>• Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food (2002) WHO/FAO</li> <li>• <a href="https://isappsience.org">https://isappsience.org</a></li> </ul>	<p>7- الكتب المقررة المطلوبة</p> <p>8- المراجع الرئيسية (المصادر)</p> <p>غ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)</p> <p>ف) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت</p> <p>.....‘</p>
---	--

<p>60. خطة تطوير المقرر الدراسي</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التعريف بأحدث المستجدات فيما يتعلق بالمعززات الحيوية والية عملها وتطبيقاتها الوقائية والعلاجية وفق أحدث البحوث والدراسات .</li> <li>• التطبيق العملي لتحضير وتصنيع أغذية غنية بالمعززات الحيوية طبيعيا وادخالها ضمن النظام الغذائي اليومي لتعزيز الصحة وتقليل استخدام الأغذية غير الصحية.</li> <li>• التحديث المستمر للمصطلحات والمفاهيم المتعلقة بالمعززات الحيوية وتطبيقاتها في مختلف المجالات وعمل استبانات من قبل الطلبة بهذا الخصوص.</li> </ul>
---

## نموذج وصف المقرر

أ.م. د. مروى حميد مطشر

### وصف المقرر التسمم الغذائي - دراسات عليا - دكتوراه

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.

61. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
62. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
63. اسم / رمز المقرر	التسمم الغذائي
64. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية, و المحاضرات الالكترونية
65. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني 2020-2021
66. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعتان نظري اسبوعيا
67. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020\9\1
68. أهداف المقرر	دراسة انواع التسمم الغذائي دراسة التلوث الميكروبي المؤدي للتسمم الغذائي التعرف الى اعراض التسممات الغذائية العوامل المؤدية لاحداث التسمم دراسة الفرق بين الامراض المحمولة بالغذاء والتسممات الغذائية دراسة التسممات غير الشائعة والتعرف على مسبباتها

69. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1- ان يتمكن الطالب من التعرف على الانواع الاساسية من التسممات الغذائية
- 2- ان يستطيع التمييز بين انواع الطارئة والمتكررة من التسممات الغذائية
- 3- ان يلم الطالب باساليب التفريق بين اعراض الانواع الرئيسية من التسممات الغذائية .
- 4- ان يتعلم العوامل المؤدية الى احداث التسمم الغذائي
- 5-
- 6-

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1ب - معرفة كيفية الاستدلال على التلوث الميكروبي للاغذية المسبب للتسمم الغذائي
- 2ب - التعرف على انواع الامراض المحمولة بالغذاء ومسبباتها وكيفية التحري عنها في حالات الوبئة لغرض الحد منها
- 3ب - معرفة اهمية الاغذية العلاجية Probiotic والمعززات الحيوية في الحد من اضرار التسممات
- 4ب- من نوع الاصابات المحمولة بالغذاء

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - الصفوف الالكترونية وساحة المشاركات العلمية
- 2- استخدام شاشة العرض Data show
- 3 - الافلام العلمية
- 4 - استخدام وسائل توضيحية كالبوسترات

طرائق التقييم

- اختبارات تحريرية, تقارير فصلية  
نقاشات مفتوحة خلال المحاضرات  
اسئلة استنتاجية وامتحانات يومية

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

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

طرائق التعليم والتعلم

استخدام الوسائل التوضيحية الحديثة مثل الصفوف الالكترونية 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 بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- تطبيق ما يتلقاه الطالب من مفاهيم في الجانب العلمي من الحياة
- د2- امكانية التعرف على نوع التسمم الغذائي من خلال التعرف على الاعراض العامة
- د3- تطوير امكانات الطالب لتخمين نوع التسممات الغذائية المتعلقة بتناول وجبة غذائية معينة
- د4- معرفة امكانية الاستفادة من معرفة الظروف المؤدية الى التسمم وتوظيفها في منع حصوله

## 70.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	التعرف على بداية اكتشاف التسممات الغذائية الاغذية ودور ابرز العلماء	مقدمة نبذة تاريخية عن التسممات الغذائية	محاضرة تقليدية	الاسئلة الشفوية
الثاني	2	التعرف على مصادر تلوث الاغذية وكيفية الاستدلال على ظروف حصول الوباء	وبائية التسمم الغذائي	محاضرة تقليدية	الاسئلة الشفوية
الثالث	2	معرفة انواع التسممات البكتيرية	التسمم الغذائي البكتيري	محاضرة الكترونية	المناقشة العلمية
الرابع	2	تعلم العوامل المؤثرة على نوع وسرعة التلف الميكروبي للاغذية وكيفية التحري عنها في حالات الاوبئة لغرض الحد منها	التسمم الغذائي المعدي	محاضرة الكترونية	المناقشة العلمية
الخامس	2	التعرف على انواع التسممات المزدوجة التي هي الامراض المحمولة بالغذاء ومسبباتها والسموم المنقولة	التسمم من نوع الاصابات السامة	محاضرة الكترونية	امتحان تحريري
السادس	2	معرفة التسممات النادرة	التسممات المتفرقة	محاضرة الكترونية	المناقشة العلمية
السابع	2	تعلم كيفية تجنب التسممات التي تحدث اثناء العمل	التسمم الغذائي اثناء العمل	محاضرة الكترونية	المناقشة العلمية
الثامن	2	دراسة التسممات المتكررة وتلك الطارئة	التسممات الطارئة	محاضرة الكترونية	المناقشة العلمية
التاسع	2	دراسة انواع الفطريات السامة والسموم الفطرية	التسمم بالفطريات	محاضرة الكترونية	المناقشة العلمية
العاشر	2	دراسة انواع الطفيليات المنقولة بالاغذية	التسمم بالطفيليات	محاضرة الكترونية	امتحان تحريري
الحادي عشر	2	دراسة انواع الطحالب السامة وسمومها	التسمم بالطحالب	محاضرة الكترونية	المناقشة العلمية
الثاني عشر	2	دراسة انواع النباتات والحيوانات السامة وسمومها المفرزة	النباتات والحيوانات السامة	محاضرة الكترونية	المناقشة العلمية
الثالث عشر	2	دراسة انواع السموم الكيميائية والمعادن الثقيلة	التسمم الكيميائي	محاضرة الكترونية	المناقشة العلمية
الرابع عشر	2	دراسة انواع فرط الحساسية للاغذية واعراضها وموضوع التسمم	حساسية الغذاء والتسمم بالبرايون	محاضرة الكترونية	المناقشة العلمية



			بالبروتينات المحورة		

71. البنية التحتية	
محاضرات مقررة من قبل استاذ المادة- الكتب المنهجية رشيد محجوب المصلح -1990- الاحياء المجهرية في الاغذية-مطبعة جامعة بغداد	1- الكتب المقررة المطلوبة
Jay, M. J., Loessner, M. j., and Golden, D. A. 2005. Modern Food Microbiology. 7 <sup>th</sup> Ed. Springer. U.S.A.	
- Zadernowska , A. Wierzchowska, W. & 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.	2- المراجع الرئيسية (المصادر) أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)
كتب منهجية – محاضرات وبحوث حديثة من شبكة الانترنت Research Gate Google scholar	ب - المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت

72. خطة تطوير المقرر الدراسي:	
1- تحديث سنوي: المحاضرات تبعا للنشريات الدورية الحديثة لكل عام وتضمن الاحصائيات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية لايلاء التسممات الشائعة الالهية القسوى 2- متابعة التسممات الطارئة والابئة الجديدة وتضمينها المقرر الدراسي	

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

## وصف المقرر

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

73. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
74. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
75. اسم / رمز المقرر	علم الأوبئة لطلبة الدكتوراه
76. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية – منصة Google classrooms
77. الفصل / السنة	الفصل الأول 2020-2021 لطلبة الدكتوراه
78. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	45 ساعة
79. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-9-1
80. أهداف المقرر	
	التعريف بعلم الأوبئة وأهم أنواعه
	التعرف على أنواع الدراسات الوبائية وكيفية إجرائها
	التعرف على كيفية اعتماد الاختبارات و طرائق الفحص والكشف عن الاوبئة

81. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- أ1- ان يفهم الطالب كيفية اجراء الدراسات الوبائية
- أ2- ان يفهم الطالب كيفية تشخيص الاوبئة.
- أ3- ان يتعلم الطالب كيفية حصر ومنع انتشار الوباء

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - اختيار الدراسة الوبائية المناسبة للمرض
- ب2 - تعلم الكشف عن مسببات الوباء منع انتشاره
- ب3 - الوقاية من الأوبئة كمختص و محترف
- ب4-

طرائق التعليم والتعلم

1. استعمال Data show في عرض الموضوع
2. عرض افلام كيفية التعامل مع الاوبئة.
3. منصة Google classrooms
4. تطبيق YouTube

طرائق التقييم

الامتحانات الفصلية و النهائية فضلا عن الامتحانات اليومية القصيرة.

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1-
- ج2-

طرائق التعليم والتعلم

المناقشة و التحليل

طرائق التقييم

الامتحانات الفصلية و النهائية فضلا عن الامتحانات اليومية القصيرة.

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

## 82. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
	محاضرة تقليدية	Introduction to epidemiology	Definition, scope, types of epidemiology.	3	الاول
	محاضرة تقليدية	Types of epidemiological studies	Case study, case control, cohort study, survey	3	الثاني
	محاضرة تقليدية	Infectious disease cycle	source and reservoir of the pathogen, transmission, host susceptibility	3	الثالث
	محاضرة تقليدية	Morbidity and mortality	Definition, methods, indicators	3	الرابع
	محاضرة تقليدية	Descriptive Epidemiology and its Interpretation.	Person, Age distribution, Place, Time: seasonality, Time: secular Trends and the emergence of new diseases.	3	الخامس
	محاضرة تقليدية	Molecular epidemiology	Applying PCR dependent methods in diagnosing and differentiating epidemic causing agents.	3	السادس
	محاضرة تقليدية	Epidemics and their causes		3	السابع
		Exam		3	الثامن
	محاضرة تقليدية	Epidemiological triad.	Agent, host, and environment.	3	التاسع
	محاضرة تقليدية	Frequency measures	Ratios, Proportions, and Rates Compared.	3	العاشر
	محاضرة تقليدية	Investigating an outbreak	Evaluate hypotheses, Implement control and prevention measures	3	الحادي عشر
	محاضرة تقليدية	Perpetuation and Eradication of Viruses.	Small populations, Large populations, Requirement of eradication	3	الثاني عشر
	محاضرة تقليدية	Application of Epidemiology	Identification of Etiologic agents, Evaluation of Vaccines, Development and assessment of control Measures.	3	الثالث عشر
	محاضرة تقليدية	Global travel and health considerations	The potential role of travelling in outbreaks	3	الرابع عشر
	محاضرة تقليدية	Nosocomial infection	What are the nosocomial infections and how to diagnose and prevent them	3	الخامس عشر

## 83. البنية التحتية

Medical microbiology by Riedel et al., 2019.	9- الكتب المقررة المطلوبة
1- Irving et al. 2005. Medical Microbiology. 2- Gellispie and Hawsy. 2006. Principle of practical and clinical bacteriology 2 <sup>nd</sup> .	10- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ق) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
	ك) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....‘

84. 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

## نموذج وصف المقرر

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

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها 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 الجامعي / المركز	القسم العلمي / قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	امراض ذات منشأ مياه وغذاء
4. البرامج التي يدخل فيها	دراسة الامراض الناشئة من المياه والغذاء والتركيز على اهم حالات اندلاع الامراض بالعراق والعالم مع اهم المسوحات وكذلك الفحوصات البكتريولوجية المهمة للمياه والغذاء
5. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة
6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني / 2020-2021
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	النظري 5 ساعات اسبوعيا
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-9-1
9. أهداف المقرر	
1- معرفة انواع ومجاميع امراض ذات منشأ من المياه	
2- دراسة اهم امراض المنتشرة بالمياه مع اعراضها والعامل المسبب	
3- التعرف على دور المناخ وتغيراته على انتشار امراض المياه	
4- التعرف على اهم امراض الغذاء المنتشرة بالعراق والعالم	

5- التحري عن تلوث الغذاء بالبكتريا وطرق تشخيصها

6- دراسة علاقة المياه بانتقال nosocomial infection

7-دراسة دور الغشاء الحيوي بامراض ذات منشاءالمياه

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

1- معرفة اهم الطرق لعزل وعد وتشخيص الاحياء المجهرية من الغذاء والمياه

2- توضيح دور المياه والغذاء في نشر الامراض الجرثومية

3- توضيح علاقة المياه بانتقال nosocomial infection بالمشتشفيات

4- توضيح دور المناخ على انتشار امراض المياه .

5- دراسة انواع امراض الغذاء البكتيوية واعراضها

6- التحري دور الغشاء الحيوي بامراض ذات منشاءالمياه

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 – تعليم الطلبة طرق اخذعينات الغذاء والمياه و كيفية التعامل معها م

ب2 –تعليم الطلبة طرق عزل وعد الاحياء المجهرية في عينات الغذاء والمياه

ب3 –تطبيق طرق الكشف والتحري عن بعض الملوثات في المياه والغذاء

ب4- تعليم الطلبة دور المياه والغذاء في نشر الامراض

طرائق التعليم والتعلم

1- اعطاء شرح بسيط عن المادة العلمية مع التوضيح عن طريق استعمال ال Data show

2- اجراء السمونات العملية للطلبة وتعليمهم الطرق الصحيحة في جمع المعلومات وتوثيقها

3- استعمال الرسوم والصور التوضيحية لايصال المادة العلمية بأبسط شكل واغنى محتوى علمي وعملي

طرائق التقييم

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



### ج- مهارات التفكير

ج1- تقسيم الطلبة لمجاميع عملية للعمل كفرق بحثية والاستفادة من الاراء المختلفة المطروحة خلال التجارب العملية

ج2- اعطاء الاسئلة الفكرية وفتح باب النقاش مع الطلبة لايصال المعلومة بافضل شكل ممكن

ج3- حث الطلبة على البحث عن اخر الاختبارات والاطراف والطرق المعتمدة عالميا في الكشف عن الاحياء المجهرية وتحليل النتائج

### طرائق التقييم

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

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

د1- الاستفادة من التجارب والخبرات العلمية والبحثية المختلفة

د2- توظيف المهارات السابقة الذكر وتطويرها

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

		<b>America region.</b>		
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	<b>Antibiotic-resistant foodborne diseases</b> <b>-Antibiotic resistance as a global threat</b> <b>-Antibiotic resistance in relation to food safety</b> <b>-Tackling antibiotic resistance in relation to food safety</b>	5	الرابع
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	<b>Monitoring and surveillance of foodborne illness</b> <b>FoodNet (Foodborne disease active surveillance network)</b> <b>PulseNet (The molecular subtyping network for foodborne bacterial disease surveillance)</b> <b>Electronic Foodborne Outbreak Reporting System (eFORS)</b>	5	الخامس
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	<b>Prevention of foodborne diseases.</b> <b>-Personal Hygiene.</b> <b>-Time and Temperature control .</b> <b>-Receiving and storing food .</b>	5	السادس

		<p><b>-preparing and presenting food .</b>  <b>-cleaning and sanitizing</b></p>		
<p>الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية</p>	<p>عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية</p>	<p><b>introduction in waterborne diseases</b>  <b>- Historical perspective of water borne diseases.</b>  <b>-General aspects of waterborne microorganisms.</b>  <b>- Microbial diversity in aquatic ecosystems.</b></p>	5	السابع
<p>الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية</p>	<p>عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية</p>	<p><b>Environmental change effecting waterborne diseases.</b>  <b>-biological pollution</b>  <b>-climate change</b>  <b>-chemical pollution (pharmaceutical ,xenobiotics)</b></p>	5	الثامن
<p>الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية</p>	<p>عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية</p>	<p><b>Categories of water related diseases.</b>  <b>-Water borne diseases .</b>  <b>-Water related diseases.</b>  <b>-Water washed diseases.</b>  <b>-Water related insect vector</b></p>	5	التاسع

		diseases.		
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	<p><b>Emerging waterborne diseases.</b></p> <p><b>-Emerging pathogens and pathway of infections .</b></p> <p><b>-Global threat of emerging water-vector .</b></p> <p><b>-Emerging water treatment technologies .</b></p>	5	العاشر
الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	<p><b>Waterborne nosocomial infections .</b></p> <p><b>-Hospital water supply as asource of disseminated pathogens :</b></p> <p><b>-<i>Legionella pneumophila</i></b></p> <p><b>-<i>Pseudomonas aeruginosa</i></b></p> <p><b>-Nosocomial infection with <u><i>Stenotrophomona s maltophilia</i></u> in infants associated with contaminated tap water .</b></p> <p><b>- Nosocomial infection associated with water bath used in thaw fresh frozen plasma.</b></p>	5	الحادي عشر

الاختبارات اليومية والفصلية والتقارير العملية	عرض المادة العلمية على ال Data show مع اجراء التجارب العملية	<b>Water borne cancer and advers pregnancy Chlorinated drinking water and cancer. Chlorinated swimming pool and cancer. Chlorination disinfection by products and cancer -Chlorinated disinfection byproducts cause of adverse pregnancy</b>	5	الثاني عشر

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

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

85. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم
86. القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
87. اسم / رمز المقرر	اليات الفوعة البكتيرية لطلبة الدكتوراه
88. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية – منصة Google classrooms
89. الفصل / السنة	الفصل الأول 2020-2021
90. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3
91. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020-9-1
92. أهداف المقرر	
	دراسة عوامل الفوعة البكتيرية المختلفة و التعرف على خصائصها العامة
	دراسة اليات تنظيم عوامل الفوعة
	التعرف على علاقة عوامل الفوعة مع مقاومة المضادات الحياتية
93. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1- التطرق الى اهم عوامل الفوعة البكتيرية</p> <p>2- ان يفهم الطالب دور عوامل الفوعة في الامراض البكتيرية.</p> <p>3- ان يتعلم الطالب كيفية السيطرة على عوامل الفوعة</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>1- الكشف عن طرق عمل عوامل الفوعة</p> <p>2- كيفية تأثير عوامل الفوعة في الانسجة</p> <p>3- بناء نظريات حول تصميم العلاجات وطرق الوقاية من الامراض البكتيرية</p> <p>4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>5. استعمال Data show في عرض الموضوع</p> <p>6. عرض افلام تخص اعراض و علامات الامراض الناجمة عن الاصابات البكتيرية.</p> <p>7. منصة Google classrooms</p> <p>8. 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>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ) .</p> <p>د1- اعداد تقارير عن عوامل الفوعة البكتيرية وطرق الكشف عنها</p> <p>د2-</p> <p>د3-</p>



94. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	What is the virulence, virulence factors, general concepts of toxins, microbial adhesion.	Introduction.	محاضرة تقليدية	
الثاني	3	Entry mechanism, the zipper mechanism of entry, intracellular life style, the vacuoles as an intracellular replication compartment.	The paradigms of bacterial enteroinvasive	محاضرة تقليدية	
الثالث	3	Functions of Capsules, its role in adherence, resistance to non-specific and specific host immunity	Capsule as a virulence factor.	محاضرة تقليدية	
الرابع	3		Mechanism of cell death by virulence factors.	محاضرة تقليدية	
الخامس	3	Integrins and <i>Yersinia</i> , cadherins and <i>Listeria</i> , IgCAMs and <i>Neisseria gonorrhoeae</i> .	Integrins.	محاضرة تقليدية	
السادس	3	Enterobactins and Yersinobactins	Aerobactins.	محاضرة تقليدية	
السابع	3	Role of sigma factor, sensor and affector, global regulator system	Regulation of virulence.	محاضرة تقليدية	
الثامن			exam		
التاسع	3	Molecular difference between LPS and LOS, LOS in adherence and invasion	Role of Lipooligosaccharides in virulence.	محاضرة تقليدية	
العاشر	3	Resistance of different antibiotic classes and effect on virulence, compensatory mutations.	Antimicrobial resistance and virulence.	محاضرة تقليدية	
الحادي عشر	3	Evolutionary mechanisms, Host mimicry, Evolutionary dynamics and the pathways to mimicry	Structural mimicry in bacterial virulence.	محاضرة تقليدية	
الثاني عشر	3	Health status, immune response, asymptomatic infections, variations in host phenotype.	Role of host in virulence.	محاضرة تقليدية	
الثالث عشر	3	What are modulins? Mechanisms of cytokine induction, mechanism of host damage.	Bacterial modulins.	محاضرة تقليدية	
الرابع عشر	3	Motility and Virulence, Flagellum Affects Virulence by Regulating Other Virulence Factors,	Role of bacterial flagellum in virulence.	محاضرة تقليدية	
95. البنية التحتية					

Medical microbiology by Riedel et al., 2019.	11- الكتب المقررة المطلوبة
3- Irving et al. 2005. Medical Microbiology. 4- Gellispie and Hawsy. 2006. Principle of practical and clinical bacteriology 2 <sup>nd</sup> .	12- المراجع الرئيسية (المصادر)
	ل) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)
	م) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....‘

96. 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



<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>أ١- التعرف على انواع السموم البكتيرية</p> <p>أ٢-- معرفة الية عمل السموم البكتيرية</p> <p>أ٣-- معرفة كيفية التحري عن السموم البكتيرية</p> <p>أ٤- تحديد دور السموم في امراضية البكتيرية وكيفية استخدامها في الوقاية والعلاج</p> <p>أ٥-</p> <p>أ٦-</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب١ – يتعلم الطالب (الباحث) عمليا كيفية التحري عن السموم البكتيرية وتحديد دورها بالامراضية</p> <p>ب٢ – يتعلم ايضا ماهية الظروف المثلى لانتاج وتنقية السموم</p> <p>ب٣ –</p> <p>ب٤-</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج١- مقارنة الطرائق المختلفة في التحري عن السموم البكتيرية للوصول الى الافضل منها</p> <p>ج٢- استخدام افضل الطرق لتشخيص البكتيرية الممرضة استنادا لانواع السموم التي تنتجها</p> <p>ج٣- اعتماد السموم كوسيلة وقاية كتحضير اللقاحات الفعالة</p> <p>ج٤-</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د١- توظيف المهارات السابقة الذكر أ وب وج وتطويرها</p> <p>د٢-</p> <p>د٣-</p> <p>د٤-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>١ -لقاء محاضرة بشكل عرض داتاشو</p> <p>٢ -تعليم الطالب التكنولوجيا الصحيح</p> <p>٣ -استخدام الرسوم التوضيحية وبعض المحاضرات الفديوية من الشبكة المعلوماتية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>١ -مناقشات وتقديم تقارير كنشاطات</p> <p>٢ -امتحانات يومية و فصلية</p> <p>٣ -امتحان نهائي</p> <p>٤ -</p>

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات + تقارير اسبوعية + امتحان شهري + امتحان نهائي	محاضرة بشكل داتاشو + مناقشات	Principles of Bacterial Toxigenesis Nomenclature of toxin , Attachment and Entry of Toxins , Control of Synthesis and the Release of Protein Toxins	introduction	٤	١
		- Diphtheria Toxin , - - Immunity to Diphtheria - <i>Pseudomonas</i> toxins : <i>Pseudomonas aeruginosa</i> exotoxin A, four type III cytotoxins: ExoS, ExoT, ExoU and ExoY.	Toxins with intracellular targets (ADP-ribosylation toxins)	٤	٢
		- <i>Mechanism of action of cholera enterotoxin</i> <i>Genetic Organization and Regulation of Virulence Factors in Vibrio cholerae</i> <i>Vibrio cholerae</i> ZOT <i>Other V. cholerae</i> O1/O139 toxins. , <i>V. cholerae</i> non-O1 or non-O139 strains.	(ADP-ribosylation toxins )  Cholera Toxin	٤	٣
		Intestinal Diseases Caused by <i>E. coli</i> enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC), enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC), enterohemorrhagic <i>E. coli</i> (EHEC), enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC), and enteroaggregative <i>E. coli</i> (EAEC). <i>E. coli</i> heat-labile enterotoxin , Heat-stable enterotoxins Development of an oral inactivated ETEC vaccine	ADP-ribosylation of specific cell proteins ( <i>E. coli</i> enterotoxins )	٤	٤
		- Toxins Produced by <i>B. pertussis</i> - dermonecrotic toxin , - invasive adenylate cyclase - pertussis toxin - Regulation of Virulence Factors in <i>B. pertussis</i> - Comparison between cholera toxin and pertussis toxin (ptx) in their ability to interfere with the regulation of the eucaryotic adenylate cyclase complex - The whooping cough vaccine	ADP-ribosylation of specific cell proteins ( <i>Bordetella pertussis</i> )	٤	٥

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shiga toxins , Structure</li> <li>- Mechanism of Action of Shiga Toxin</li> <li>- Stx in intestinal disease</li> <li>- Shiga-like toxin, also known as verotoxin,</li> <li>- Stx and Verotoxins in HUS.</li> </ul>	Toxins that act on 28S rRNA	٤	٦
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anthrax toxin ,</li> <li>- Tetanus toxin, - Structure, Toxin Action, Immunity</li> <li>- Botulinum toxin ,</li> <li>- Structure of botulinum toxin</li> <li>- Mode of action of botulinum toxin</li> <li>- Recovery of function</li> <li>Other clostridial toxins</li> </ul>	Partially characterized site of action toxin	٤	٧
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Phospholipases</i> , <i>Clostridium perfringens</i> <math>\alpha</math>-toxin ,</li> <li>- Staphylococcal alpha toxin (alpha-hemolysin) , - epsilon toxin (ETX)</li> <li><math>\beta</math>-toxin ,</li> <li>Leukocidin</li> </ul>	Toxins which damage membranes (Phospholipases & Pore-forming toxins)	٤	٨
	<p><i>Streptolysin O (SLO)</i> <i>Perfringolysin</i> , <i>Listeriolysin O</i> , <i>Pneumolysin</i> Detergent-like toxins, delta toxin</p>	Toxins which damage membranes (Cholesterol-binding cytolysins (CBCs)	٤	٩
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Bacillus cereus</i> toxins</li> <li>- <i>Clostridium</i> enterotoxins</li> <li>- Superantigen of <i>S. aureus</i> : enterotoxins, toxic shock syndrome toxin (TSST-1).</li> <li>- <i>Staphylococcal exfoliatin</i> (epidermolysin)</li> </ul>	other toxins which damage membranes & Toxins acting on the cell	٤	١٠
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protein toxins of <i>Yersinia pestis</i></li> <li>- Endotoxins</li> <li>- Chemical Nature of Endotoxin</li> <li>- LPS and virulence of Gram-negative Bacteria</li> <li>- Delta endotoxins (<math>\delta</math>-endotoxins,</li> </ul>	Cell-associated toxins	٤	١١

### ١١ . البنية التحتية

<p style="text-align: center;">- محاضرات استاذ المادة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Why Are Botulinum Neurotoxin-Producing Bacteria So Diverse and Botulinum Neurotoxins So Toxic? <u>Bernard Poulain</u> and <u>Michel R. Popoff</u>. <u>Toxins</u> (Basel). 2019 Jan; 11(1): 34.</li> <li>- “Bacterial Toxins” Section in the Journal <i>Toxins</i>: A Fantastic Multidisciplinary Interplay between Bacterial Pathogenicity Mechanisms, Physiological Processes,</li> </ul>	<p style="text-align: center;">القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
---	--

<p>Genomic Evolution, and Subsequent Development of Identification Methods, Efficient Treatment, and Prevention of Toxigenic Bacteria by <u>Michel R. Popoff</u>. <i>Toxins</i> <b>2018</b>, 10(1), 44</p> <p>- Alouf , J. Ladant,D. Popoff,M. <i>The Comprehensive Sourcebook of Bacterial Protein Toxins</i>. 4th edn . Amsterdam, The Netherlands Elsevier Ltd. 2015</p> <p>-Color Atlas of Medical Microbiology.11<sup>th</sup> ed. <b>Kayser</b>, F.H; Bienz,K.A.; Eckert, J. and Zinkernagel, R.M.(2005). Thieme Verlag, NewYork, USA.</p>	
<p>Intrent <a href="http://www.bio.org">www.bio.org</a> Centers for Disease Control and Prevention. <a href="http://www.cdc.gov/foodsafety/outbreaks/investigating_outbreaks/confirming_diagnosis.html">Guide to confirming a diagnosis in foodborne disease</a>. 2013. Accessed on 20 May 2015. Available from:<a href="http://www.cdc.gov/foodsafety/outbreaks/investigating_outbreaks/confirming_diagnosis.html">http://www.cdc.gov/foodsafety/outbreaks/investigating_outbreaks/confirming_diagnosis.html</a></p>	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>
<p>1- Food and Drug Administration. <i>Bacillus cereus</i>. In: <i>Bad Bug Book, Foodborne Pathogenic Microorganisms and Natural Toxins</i>. 2nd edn; 2012. p. 92–95</p> <p>2-Argudin MA, Mendoza MC, Rodicio MR. Food poisoning and <i>Staphylococcus aureus</i> enterotoxins. <i>Toxins (Basel)</i>2010;2(7):1751–1773</p> <p>3- CassidySKO'RiordanMX . More than a pore: the cellular response to cholesterol-dependent cytolysins .<i>Toxins (Basel)</i>.2013; 5: 618-636</p>	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

<p>١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي</p>
<p>تطوير المحاضرات لتحقيق هدف التعليم الالكتروني والعمل على الاخذ بنظر الاعتبار رأى المؤسسات المستفيدة بمفردات المنهج سنويا وتحديث بعض المفردات وفق متطلبات هذه المؤسسات وبالرجوع الى الدراسات العالمية</p>

## نموذج وصف المقرر

وصف المقرر: تقنيات الفصل الحيوي – المرحلة الدكتوراه

أ.د. مي طالب فليح

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.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحياة
3. اسم / رمز المقرر	تقنيات الفصل الحيوي / الدكتوراه
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرة تقليدية+ محاضرات فيديوية Googol classroom
5. الفصل / السنة	الفصل الثاني / 2020-2021
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	النظري 3 ساعات اسبوعيا + مناقشة 2 ساعة اسبوعيا
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	12021
8. أهداف المقرر	
1- استخدام بعض التقنيات لاستخلاص وفصل وتنقية بعض المنتجات الحيوية كالبروتينات المهمة في كافة المجالات الصحية او الصناعية	
2-	
9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- المعرفة والفهم	
1- فهم اساليب الفصل والتنقية للمنتجات الحيوية	
2-- معرفة كيفية انتاج بعض المواد المهمة طبيا	
3-- معرفة كيفية انتاج بعض المواد المهمة صناعيا	
4- تحديد الظروف المثلى للانتاج وتحديد الاجهزة الملائمة للاستخلاص والفصل والتنقية	
5-	
6-	



## ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٤	مقدمة عن ال الفصل الحيوي	١ تعريف الطالب عن أهمية الفصل الحيوي وماهي المنتجات الحيوية المهمة المراد فصلها وتصنيفها وتقسيماتها وأهم المصطلحات الخاصة بها ٢ تحديد العوامل المهمة لفصل الجزينات والطرق اللازمة للفصل. ٣ - امثلة عامة عن بعض المنتجات الحيوية التي تم انتاجها واستخلاصها وتنقيتها وتسويقها.	محاضرة بشكل داتاشو + مناقشات	امتحانات + تقارير اسبوعية + امتحان شهري + امتحان نهائي
٣+٢	٤	طرق تكسير الخلايا	١ طرق تكسير الخلايا النباتية والحيوانية والبكتيرية .كالطرق الميكانيكية والكيميائية والفيزيائية . ٢ -ايجائيات وسلبيات كل طريقة .		
٤	٤	الاجهزة المستخدمة	١ جهاز الطرد المركزي انواعه وطريقة العمل والادامة ٢ جهاز الموجات فوق الصوتية ٣ -اجهزة الضغط الخاصة بتكسير الخلايا		
٥	٤	طرق ترسيب المنتجات الحيوية	١ ترسيب بالاملاح ٢ ترسيب بالكحولات وبعض المذيبات العضوية ٣ ترسيب بتغير بعض الظروف الفيزيائية كالحرارة والاس الهيدروجيني والكثافة ٤ -الترسيب بالافاة الخاصة بالطرق المناعية		
٦	٤	طرق الفصل بالكروماتوغرافيا	١- الاسس العامة لتنقية البروتينات ٢- التنقية على اساس الوزن الجزيئي ٣- كروماتوغرافيا الهلام وتطبيقاتها		
٧	٤	كروماتوغرافيا التبادل الايوني	١- التنقية على اساس الشحنة ٢- المبادئ العامة للتبادل الايوني ٣- المبادل الايوني السالب ٤- المبادل الايوني الموجب ٥- التينير بكروماتوغرافيا الاعمدة		
٨	٤	كروماتوغرافيا الالفة	١- التنقية على اساس مواقع ارتباط خاصة ٢- المبادئ العامة لكروماتوغرافيا الالفة ٣- انواع كروماتوغرافيا الالفة		
٩	٤	انواع الكروماتوغرافيا الاخري	١- كروماتوغرافيا التداخلات الكارهة للماء ٢- كروماتوغرافيا الالفة للايونات المعدنية ٣- كروماتوغرافيا الهيدروكسي ايتايت ٤- كروماتوغرافيا الطور العكسي		
١٠	٤	الهجرة الكهربائية	١- المبادئ الاساسية للهجرة الكهربائية ٢- الهجرة الكهربائية للبروتينات ٣- الهجرو الكهربائية للاحماض النووية ٤- التينير الكهربائي		

١١. البنية التحتية

<p>● محاضرات استاذة المادة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Introduction to Biotechnology, 4<sup>nd</sup>. ed. (2019) William JT &amp; Micheal AP.</b></li> <li>● <b>S. HARISHA (2007)BIOTECHNOLOGY PROCEDURES AND EXPERIMENTS HANDBOOK. INFINITY SCIENCE PRESS LLC,India</b></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>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Jyoti Vakhlu &amp; Avneet Kour (2006) Yeast lipases: enzyme purification, biochemical properties and gene cloning. Electronic Journal of Biotechnology.9(1):69-85.</b></li> <li>● <b>Sumitra Datta L et al., (2013) Enzyme immobilization: an overview on techniques and support materials. Biotech, 3:1-9.</b></li> <li>● <b>Ningaraj Dalawai et al.,(2017) Screening of Efficient Ethanol Tolerant Yeast Strain for Production of Ethanol. Int. J. Pure App. Biosci. 5 (1): 744-752.</b></li> </ul>	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

تطوير المحاضرات لتحقيق هدف التعليم الالكتروني والعمل على الاخذ بنظر الاعتبار رأى المؤسسات المستفيدة بمفردات المنهج سنويا وتحديث بعض المفردات وفق متطلبات هذه المؤسسات وبالرجوع الى الدراسات العالمية