



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة – كلية العلوم
جامعة بابل

2025-2024



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



اسم الجامعة: جامعة بابل
الكلية/ المعهد: كلية العلوم
القسم العلمي: قسم علوم الحياة
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس علوم حياة
اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس علوم الحياة
النظام الدراسي: فصلي + نظام بولونيا
تاريخ اعداد الوصف: 2024-9-4
تاريخ ملء الملف: 2025-1-4

Ahmed S.

التوقيع
اسم المعاون العلمي : أ.د. احمد سعدون وتوت
التاريخ 4- 1- 2025

التوقيع
اسم رئيس القسم : أ.د. بشير عبد الحمزة العلواني
التاريخ 2025-1-4



مصادقة السيد العميد

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:
التاريخ
التوقيع



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي قسم علوم الحياة- كلية العلوم جامعة بابل



1. رؤية البرنامج

الارتقاء بمهارة الخريجين من كلا الدراستين الاولى والعليا (دبلوم عالي وماجستير ودكتوراه)، لرفد المجتمع العراقي بالكوادر البيولوجية والنتائج العلمية.

2. رسالة البرنامج

يتبنى قسم علوم الحياة رسالة علمية تهدف الى اعداد خريجين اكفاء يتمتعون بالامكانيات والمعلومات العلمية الحديثه في مختلف اختصاصات علوم الحياة (احياء مجهرية وتقانة احيائية واحياء عام والبيئة والتلوث) والتي تؤهلهم للعمل في المؤسسات العلميه والتعليمية وتقديمها للطلبة بشكل يسهم في رفع مستواهم العلمي لمواكبة التقدم العلمي العالمي خدمة لبلدنا العزيز.

3. اهداف البرنامج

يهدف القسم بصورة عامة الى:-

- 1- تخريج طلبة يحملون شهاده البكالوريوس علوم الحياة بالاختصاصات (احياء مجهرية واحياء عام وتقانة احيائية والبيئة والتلوث) من خلال تأسيس مناهج علمية قوية ومطابقة لارصن الجامعات.
- 2- رفد مؤسسات الدولة بهذه الاختصاصات وكذلك خريجون يحملون الشهادات العليا (دبلوم وماجستير ودكتوراه) باختصاصات الاحياء المجهرية والحيوان والنبات والبيئة والتلوث والتقانة الاحيائية للعمل في مؤسسات الدوله المختلفه والتعليمية والبحثية والعلمية والخدمية.
- 3- اقامة روابط علمية مع الجامعات الاخرى لتوسيع القاعدة المعرفية لدى الطلبة الاساتذة وطلبتهم
- 4- تبني اجواء مناسبة لتطوير المعرفة والمهارات العلمية ودعم اهداف التنمية المستدامة لخدمة المجتمع وقضايا التنمية.
- 5- العمل على منافسة الاقسام العلمية المناظرة في الجامعات العراقية الحكومية والاهلية والحصول على مراكز متقدمة في جودة التعليم الاكاديمي.
- 6- الاتصال مع دوائر الدولة ذات الصلة (دوائر الصحة والبيئة والمياة والمجاري والزراعة والصناعة) لغرض معرفة المشاكل المهمة التي تهدد المجتمع والعمل على ايجاد الحلول لها من خلال انجاز البحوث التطبيقية المشتركة.
- 7- تحديث البنى التحتية للقسم منها بناء قاعات دراسية وتطوير المختبرات وتجهيزها باحدث الاجهزة.



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



4. الاعتماد البرامجي
لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
لا يوجد

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	4	8	15.2%	
متطلبات الكلية	3	8	12.31%	
متطلبات القسم	47	180	75.65%	
التدريب الصيفي	يوجد			
أخرى				

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

7- وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		رمز المقرر او المساق	اسم المقرر او المساق	السنة / المستوى
العملي	النظري			
المرحلة الثالثة				
2	2	AHM30028(2+1)	أنسجة حيوانية	الاحياء المجهرية
2	2	ENM3029(2+1)	اسس علم بيئة	
2	2	CBM3030(2+1)	بايولوجية خلية	
2	2	SMM3031(2+1)	أحياء مجهرية تربة	
2	2	PRM3032(2+1)	حيوانات ايتدائيه	
2	2	IMM3033(2+1)	مناعة	
2	2	APM3034(2+1)	فسلجه حيوانية	



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



2	2	EPM3035(2+1)	تلوث بيئيس	
2	2	GGM3036(2+1)	وراثة عامة	
2	2	SMM3037(2+1)	أحياء مجهرية ماء ومجاري	
2	2	PPM3038(2+1)	فسلجه نباتية	
2	2	MPM3039(2+1)	فسلجه أحياء مجهرية	
2	2	MEP3040(2+1)	نباتات طبية	التقانة الحياتية
2	2	CBT3041(2+1)	بايولوجية خلية	
2	2	GGT3042(2+1)	وراثة عامة	
2	2	ENT3043(2+1)	أسس علم البيئة	
2	2	PBT3044(2+1)	أسس تقنيات إحيائية	
2	2	SMT3045(2+1)	ايض ثانوي	
2	2	ATT3046(2+1)	أنسجة حيوانية	
2	2	MBT3047(2+1)	بايولوجي جزيئي	
2	2	MGT3048(2+1)	وراثة طبية	
2	2	EPT3049(2+1)	تلوث بيئي	
2	2	PBT3050(2+1)	بكتريا مرضية	
2	2	MET3051(2+1)	بيئة أحياء مجهرية	
2	2	ATG3052(2+1)	أنسجة حيوانية	الاحياء العام
2	2	ENG3053(2+1)	أسس علم بيئة	
2	2	CBG3054(2+1)	بايولوجية خلية	
2	2	PPG3055(2+1)	فسلجة نباتية	
2	2	FUG3056(2+1)	فطريات	
2	2	ENG3061(2+1)	غدد صم	
2	2	APG3058(2+1)	فسلجة حيوانية	
2	2	PEG3059(2+1)	تلوث بيئي	
2	2	GGG3060(2+1)	وراثة عامة	
2	2	MBG3057(2+1)	بايولوجي جزيئي	
2	2	PPG3062(2+1)	أمراض نبات	
2	2	PRG3063(2+1)	ابتدائيات	
2	2	ATE3064(2+1)	أنسجة حيوانية	



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



2	2	AEE3065(2+1)	بيئة حيوانية	البيئة والتلوث البيئي	
2	2	CBE3066(2+1)	بايولوجية خلية		
2	2	FWE3067(2+1)	بايولوجية مياه عذبة		
2	2	MEE3068(2+1)	بيئة أحياء مجهرية		
2	2	BRE3069(2+1)	الاشعاع الحياتي		
2	2	APE3070(2+1)	فسلجه حيوانية		
2	2	PEE3071(2+1)	بيئة نباتية		
2	2	GGE3072(2+1)	وراثة عامة		
2	2	PEE3073(2+1)	فسلجه نباتية		
-	2	ECE3074(3+0)	أنظمة بيئية		
2	2	MBE3075(2+1)	بايولوجي جزيئي		
-	1	EME3076(2+0)	تلوث هواء		
المرحلة الرابعة					
2	2	FUM4077(2+1)	فطريات		الاحياء المجهرية
2	2	FMF4078(2+1)	أحياء مجهرية غذائية		
2	2	PBM4079(2+1)	بكتريا مرضية		
2	2	MBM4080(2+1)	بايولوجي جزيئي		
2	2	ANM4081(2+1)	مضادات حيوية		
2	2	PAM4082(2+1)	تحليلات مرضية		
2	2	MIT 4084(2+1)	تصنيف احياء مجهرية		
2	2	IMM4085(2+1)	أحياء مجهرية صناعية		
2	2	VIM4086(2+1)	فايروسات		
2	2	MGM4087(2+1)	وراثة أحياء مجهرية		
2	2	BGM4088(2+1)	تقانة إحيائية وهندسة وراثية		
2	2	MEE3068(2+1)	بيئة احياء مجهرية		
2	-	RPM4090(0+1)	مشروع بحث 2		
2	2	FTT4091(2+1)	تقنيات تخمر 1		
2	2	PPT4092(2+1)	فسلجة نباتية	التقانة الاحيائية	
2	2	GET4093(2+1)	هندسة وراثية 1		
2	2	VIT4094(2+1)	فايروسات		



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



2	2	MTT4095(2+1)	سموم مايكروبية	
2	2	PAT4096(2+1)	تحليلات مرضية	
2	2	FTT4091(2+1)	تقنيات تخمر 2	
2	2	APT4099(2+1)	فسلجة حيوانية	
2	2	GET4100(2+1)	هندسة وراثية 2	
2	2	IMT4101(2+1)	مناعة	
2	2	FUT4102(2+1)	فطريات	
2	2	PBT4103(2+1)	كيمياء حيائية نباتية	
2	-	RPT4104(0+1)	مشروع بحث 2	
2	2	CHG4105(2+1)	حبليات	الاحياء العام
2	2	PGDG4106(2+1)	نمو وتكشف نبات 1	
2	2	EMG4107(2+1)	علم الأجنة	
2	2	BGE4108(2+1)	تقنيات إحيائية هندسة وراثية	
2	2	ANB4109(2+1)	سلوك حيواني	
2	2	PEG4110(2+1)	فسلجة بيئية نباتية	
2	2	CAG4112(2+1)	تشريح مقارن	
2	2	PGDG4113(2+1)	نمو وتكشف نبات 2	
2	2	IMG4114(2+1)	علم المناعة	
2	2	PNG4115(2+1)	تغذية نبات	
2	2	TCG4116(2+1)	زراعة أنسجة نباتية	
2	2	PAG4117(2+1)	تحليلات مرضية	
2	-	RPG4118(0+1)	مشروع بحث 2	
2	2	wap4119(2+1)	تلوث مياه	البيئة والتلوث البيئي
2	2	FUE4120(2+1)	بيئة فطريات	
2	2	BIE4121(2+1)	تنوع حياتي	
2	2	E4132(2+1)	بيئة علم المياه	
2	2	IME4123(2+1)	مناعة	
2	2	sapE4125(2+1)	تلوث تربة	
2	2	ETE4126(2+1)	معالجات بيئية	
2	2	EBE4127(2+1)	تقانة إحيائية بيئية	



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



2	2	FEE4128(2+1)	بيئة اسماك
2	2	ZPE4129(2+1)	هائمات حيوانية
2	2	PAE4130(2+1)	تحليلات مرضية
2	2	PHE4122(2+1)	هائمات نباتية
2	-	RPE4131(0+1)	مشروع بحث 2

8مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
أ-المعرفة والفهم	أ1- أن يتعرف الطالب على تاريخ علوم الحياة في المجالات المختلفة أ2- أن يصنف الاحتياجات الخاصة بكل تحليل مخبري أ3- أن يفصل الطالب كل الأدوات الخاصة بكل تحليل . أ4- أن يستطيع الطالب تحليل النتائج لتقنيات الفحص المخبري .
المهارات	
ب-المهارات الخاصة بالموضوع	ب 1- أن يتعرف الطالب على دور علوم الحياة مع العلوم الاخرى . ب 2- أن يستطيع الطالب أن يتعرف على الفعاليات الحيوية وعلاقتها مع الكائنات المختلفة . ب 3- تمكين الطلبة من قياس النتائج وفق الاختبارات الاحصائية المختلفة . ب 4- ان يتمكن الطالب من التعرف على العلاقات المختلفة بين الكائنات الحية
ج- مهارات التفكير	ج1- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب. ج2- مهارة التفكير العالية(ات يتعلم الطالب التفكير الجيد قبل اتخاذ القرار) ج3- مهارة التفكير الناقد في التعليم. ج4- مهارة التفكير بشكل معقول.
د- المهارات العامة والمنقولة	د1- مهارة التواصل اللفظي د2- مهارة العمل الجماعي د3-مهارة التحليل والتحقق د4- مهارة التخطيط والتنظيم



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي قسم علوم الحياة- كلية العلوم جامعة بابل



7. استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1- استراتيجيات التفكير حسب قدرة الطالب (مثال : إذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم التحليل الصحيح للأنظمة يكتسب مهارة إدارة وتنظيم حياته الشخصية).
- 2- استراتيجيات مهارة التفكير العالية (مثال اذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيداً قبل أن يتخذ القرار و إذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيداً أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية)
- 3- استراتيجيات التفكير الناقد في التعلم (Critical Thinking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب)

- Determine the facts of a new situation
- Place these facts and information in a pattern so that you can understand them
- Accept or reject the source values and conclusions based upon your experience, judgment, and beliefs.

4- العصف الذهني

8- طرائق التقييم

- 1- Exams (الامتحانات اليومية والشهرية)
 - 2- Reports (إعداد التقارير)
 - 3- Projects Design (تصميم مشاريع)
 - 4- Feedback Learning (التغذية الراجعة من الطلاب)
- E-Learning using Moodle (التعليم الإلكتروني بواسطة المودل)

13- الهيئة التدريسية

اعضاء الهيئة التدريسية

الرتبة العلمية	اسم التدريسي	الشهادة	التخصص		متطلبات المهارات الخاصة ان وجدت	اعداد الهيئة التدريسية	
			عام	خاص		ملاك	محاضر
أستاذ	د.بشير عبد الحمزة محمد	دكتوراه	علوم حياة	فلسفة وزراعة نسيجية نباتية	v		



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي قسم علوم الحياة- كلية العلوم جامعة بابل



√	دكتوراه	علوم حياة	فسيولوجيا التناسل	أستاذ	د. فارس ناجي عبود
√	دكتوراه	علوم حياة	فسلجة حيوانية	أستاذ	د. حيدر كامل زيدان
√	دكتوراه	علوم حياة	هندسة وراثية	أستاذ	د. علي حمود السعدي
√	دكتوراه	علوم حياة	مناعة	أستاذ	د. علاء جواد حسن
√	دكتوراه	علوم حياة	احياء مجهرية	أستاذ	د. ازهار عمران لطيف
√	دكتوراه	علوم حياة	احياء مجهرية صناعية	أستاذ	د.إيمان محمد جار الله
√	دكتوراه	علوم حياة	طفيليات طبية	أستاذ	د. ماهر علي جتان
√	دكتوراه	علوم حياة	بيئة وتلوث-بيئة مياه عذبه	أستاذ	د. جاسم محمد سلمان
√	دكتوراه	علوم حياة	تقنيات احيائية/ انزيمات	أستاذ	د.محمد عبد الله جبر
√	دكتوراه	علوم حياة	الهندسة الوراثية	أستاذ	د. رباب عمران راضي
√	دكتوراه	علوم حياة	فطريات	أستاذ	د. ابتهاج معز عبد المهدي
√	دكتوراه	علوم حياة	انسجة وفسلجة حيوانية	أستاذ	د. حسين جاسم ياس
√	دكتوراه	علوم حياة	علوم حياة بيئه حيوانيه	أستاذ	د.مؤيد جاسم ياس
√	دكتوراه	علوم حياة	مناعة	أستاذ	د.فريال جميل عبد
√	دكتوراه	علوم حياة	اجنة	أستاذ	د. امل علي محيسن
√	دكتوراه	علوم حياة	فايروسات	أستاذ	د.شاكر حماد محمد
√	دكتوراه	علوم حياة	احياء مجهرية	أستاذ	د.وجدان رضا محمود
√	دكتوراه	علوم حياة	خلية نباتية	أستاذ	د.رحاب عيدان كاظم
√	دكتوراه	علوم حياة	تقانة احيائية بيئية	أستاذ	د.أياد محمد جبر
√	دكتوراه	علوم حياة	احياء مجهرية	ماجستير	أنوار كاظم حسين



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي قسم علوم الحياة- كلية العلوم جامعة بابل



√	تصنيف نبات	علوم حياة	دكتوراه	د. نداء عدنان محمد	أستاذ
√	خلية حيوانية	علوم حياة	دكتوراه	د. ميساء عادل هادي	أستاذ
√	انسجة حيوانية	علوم حياة	ماجستير	جنان مهدي جواد	أستاذ
√	فسلجة تناسل	علوم حياة	دكتوراه	أ. نهى يعرب محمد	أستاذ
√	فسلجة نباتية	علوم حياة	دكتوراه	د. ايفان إبراهيم مرهج	أستاذ
√	مناعة طفيليات	علوم حياة	دكتوراه	د. قاسم عبد الله حمزه	أستاذ
√	مناعة طفيليات	علوم حياة	دكتوراه	د. علاء طارق شاكر	أستاذ
√	مضادات حيوية	علوم حياة	دكتوراه	د. مروج سعدي عباس	أستاذ
√	بايولوجي جزيئي	علوم حياة	دكتوراه	د. حسين عليوي مطلب	أستاذ
√	بيئة	علوم حياة	دكتوراه	د. بتول محمد حسن	أستاذ
√	احياء مجهرية اسموم مايكروبية	علوم حياة	دكتوراه	د. شيماء جاسم محمد	أستاذ
√	تقانه حياتية	علوم حياة	ماجستير	ذكرى عبد العالي	أستاذ
√	تقانه حياتية وهندسة وراثية	علوم حياة	دكتوراه	د. أنوار علي عبد الله	أستاذ
√	احياء مجهرية	علوم حياة	ماجستير	فرح طارق عبد الرضا	أستاذ
√	علم الأحياء الجزيئية والتقنيات الإحيائية	علوم حياة	دكتوراه	د. زينة هادي عبيد	أستاذ
√	معالجات بيئية	علوم حياة	دكتوراه	د. نهى فالح كاظم	أستاذ
√	احياء مجهرية	علوم حياة	دكتوراه	د. نور سلمان كاظم	أستاذ
√	تنوع بيئي	علوم حياة	دكتوراه	د. عدي جاسم عبد الرزاق	أستاذ مساعد
√	معالجات بيئية	علوم حياة	ماجستير	سعاد غالي كاظم	أستاذ مساعد
√	علم دم	علوم حياة	دكتوراه	د. ولاء صالح حسن	أستاذ مساعد



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



√	حشرات	علوم حياة	ماجستير	جنان محمد عبيد	أستاذ مساعد
√	تقانة حياتية	علوم حياة	دكتوراه	د.أزهار حمزة حسن	أستاذ مساعد
√	نباتات طبية	علوم حياة	دكتوراه	د. فادية حميد محمد	أستاذ مساعد
√	علم حيوان	علوم حياة	ماجستير	شيماء عبد الهادي كاظم	أستاذ مساعد
√	تقانة حياتية	علوم حياة	دكتوراه	د.منى نجاح حسن	أستاذ
√	احياء مجهرية	علوم حياة	دكتوراه	د. يازي عبد الله	أستاذ
√	احياء مجهرية	علوم حياة	دكتوراه	د. سرى إحسان عبد	أستاذ
√	زراعة نسجية حيوانية	علوم حياة	دكتوراه	د.هالة محي ناجي	أستاذ مساعد
√	تصنيف نبات	علوم حياة	دكتوراه	د. شيماء محي حسون	أستاذ مساعد
√	علوم حياتية بيئية	علوم حياة	دكتوراه	د.بسام موسى عبد الأمير	أستاذ مساعد
√	تنوع حياتي	علوم حياة	دكتوراه	د. وميض عادل كاظم	أستاذ مساعد
√	تقانة حياتية	علوم حياة	دكتوراه	د.زهراء محمد عبد علي	أستاذ مساعد
√	تشريح مقارن	علوم حياة	دكتوراه	د.رفلاء سابق حسين	أستاذ مساعد
√	بيئة	علوم حياة	دكتوراه	د.وائل جاسم محمد	أستاذ مساعد
√	سلوك حيوان	علوم حياة	دكتوراه	د.هالة عبد الهادي عبد الغني	أستاذ مساعد
√	احياء مجهرية	علوم حياة	دكتوراه	د.لقاء يحيي محسن	أستاذ مساعد
√	تقانة حياتية	علوم حياة	ماجستير	نهاد كاظم جاسم	مدرس
√	نباتات طبية	علوم حياة	دكتوراه	د.حنان احمد هادي	مدرس
√	فسلجة تناسل	علوم حياة	ماجستير	ايمان فاضل عباس	مدرس
√	احياء مجهرية	علوم حياة	ماجستير	محمد حسين عبيد	مدرس



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي قسم علوم الحياة- كلية العلوم جامعة بابل



مدرس	د.حسين قسام زيدان	دكتوراه	علوم حياة	رياضيات	√	
مدرس	داليا صلاح مهدي	ماجستير	علوم حياة	تقانه حياتية	√	
مدرس	شيماء عبيس حسين	ماجستير	علوم حياة	بيئة	√	
مدرس	رفل احمد ليلو	ماجستير	علوم حياة	تقانة حياتية	√	
مدرس	رشا كاظم مهدي	ماجستير	علوم حياة	حشرات	√	
مدرس	حوراء محمد رضا	ماجستير	علوم حياة	احياء مجهرية	√	
مدرس	دلال محمد رضا محسن	ماجستير	علوم حياة	احياء مجهرية	√	
مدرس مساعد	علي ناصر حسين	ماجستير	علوم حياة	فطريات	√	
مدرس	نور محمود ناجي	ماجستير	علوم حياة	تشريح نبات	√	
مدرس	زهراء علي عبدالله	ماجستير	علوم حياة	احياء مجهرية	√	
مدرس مساعد	زينب حميد كريم	ماجستير	علوم حياة	احياء مجهرية	√	
مدرس	حلا فائز عبد الهادي	ماجستير	علوم حياة	تلوث بيئي	√	
مدرس	نور سعد الله	ماجستير	علوم حياة	بيئة احياء مجهرية	√	
مدرس	يسرى عبد الحمزة	ماجستير	علوم حياة	تقانة حياتية	√	
مدرس	انمار مهدي كاظم	ماجستير	علوم حياة	احياء مجهرية	√	
مدرس مساعد	زهراء عبد نعمة نور	ماجستير	علوم حياة	فسلجة نباتية	√	
مدرس	د.فرح ممتاز	دكتوراه	علوم حياة	خلية	√	
مدرس	د.امنية عبد الناصر	دكتوراه	علوم حياة	احياء مجهرية	√	
مدرس	د.ايمان مبدر نايف	دكتوراه	علوم حياة	احياء مجهرية	√	
مدرس مساعد	ياسر سلام	ماجستير	علوم حياة	تشريح مقارن	√	



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي قسم علوم الحياة- كلية العلوم جامعة بابل



✓	✓	فرع حيوان	علوم حياة	ماجستير	ايمان كريم	مدرس مساعد
✓	✓	فطريات	علوم حياة	دكتوراه	د. هبه حديد راشد	مدرس مساعد
✓	✓	فرع حيوان	علوم حياة	ماجستير	نور راهي جاسم	مدرس مساعد
✓	✓	بيئة	علوم حياة	ماجستير	ميس محمد وبر	مدرس مساعد
✓	✓	تقانه حياتية	علوم حياة	ماجستير	تبارك فخري هاشم	مدرس مساعد
✓	✓	فرع حيوان	علوم حياة	دكتوراه	د. حنا عبد الكريم حسين	مدرس مساعد
✓	✓	بيئة	علوم حياة	ماجستير	نورسعيد الكريم حسين	مدرس مساعد
✓	✓	تقانه حياتية	علوم حياة	دكتوراه	د. هادي ساجد عبد العباس	مدرس مساعد
✓	✓	تقانه حياتية وهندسة وراثية	علوم حياة	دكتوراه	د. عفاف طلال شاکر	مدرس مساعد
✓	✓	تقانه حياتية	علوم حياة	ماجستير	عصام مراد يوسف	مدرس مساعد
✓	✓	فرع حيوان	علوم حياة	ماجستير	نور محسن جواد	مدرس مساعد
✓	✓	احياء مجهرية	علوم حياة	ماجستير	صفاء عباس عبد الكاظم	مدرس مساعد
✓	✓	فرع حيوان	علوم حياة	ماجستير	روى امين رحومي	مدرس مساعد
✓	✓	بيئة	علوم حياة	ماجستير	فاطمه حسون ياسين	مدرس مساعد
✓	✓	تقانه حياتية \ ادلة جنائية	علوم حياة	ماجستير	علي شاکر عبيد	مدرس مساعد
✓	✓	نبات	علوم حياة	ماجستير	علي رحمن شاکر	مدرس مساعد
✓	✓	احياء مجهرية	علوم حياة	ماجستير	نور عباس جواد	مدرس مساعد
✓	✓	حاسبات	علوم حياة	ماجستير	مريم اياد جبار	مدرس مساعد
✓	✓	احياء مجهرية	علوم حياة	ماجستير	شهد فاضل هاشم	مدرس مساعد



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي قسم علوم الحياة- كلية العلوم جامعة بابل



التطوير المهني
توجيه اعضاء هيئة التدريس الجدد
- التوجيه الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس الجدد وأثرها في تحسين الأداء الجامعي. - تحديد احتياجات أعضاء هيئة التدريس الجدد من التوجيه الأكاديمي والإداري في مؤسسات التعليم العالي. - اعداد مقترح لبرنامج توجيهي شامل لأعضاء هيئة التدريس الجدد في ضوء المعايير العالمية للجودة الأكاديمية. - دور برامج التوجيه في تعزيز الانتماء المؤسسي والدافعية لدى أعضاء هيئة التدريس الجدد.
التطوير المهني لاعضاء هيئة التدريس
- برامج التدريبية الإلكترونية في تطوير المهارات التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس. - ورش عمل لتطوير أداء عضو هيئة التدريس في ضوء متطلبات التعليم العالي الرقمي. - تحسين استراتيجيات التدريس النشط لأعضاء هيئة التدريس. - برامج التطوير المهني ودورها في زيادة الإنتاج البحثي لأعضاء هيئة التدريس. - تصميم برنامج تطوير مهني قائم على البحث الإجرائي لتحسين الأداء الأكاديمي. - العلاقة بين التطوير المهني ومهارات النشر العلمي في المجالات المحكمة

معايير القبول
القبول المركزي

اهم مصادر المعلومات عن البرامج
1- الكتب المنهجية 2- مصادر الانترنت وتشمل أ- الكتب الإلكترونية ب- البحوث العلمية 3-

خطة تطوير البرنامج
1- التحديث السنوي للمقررات الدراسية بنسبة لا تتجاوز 15-20% 2- دمج أو فصل أو حذف أو اضافة المقررات الدراسية بما يتناسب مع التطور العلمي وسوق العمل



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	احياء مجهرية تربة	UOBAB0501051	المرحلة الثالثة / احياء مجهرية
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	اساسي	مناعة	UOBAB0501052	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	انسجة حيوانية	UOBAB0501053	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اسس علم البيئة	UOBAB0501054	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	بايلوجي جزئي	UOBAB0501055	
	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	اختياري	مضادات حيوية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	فطريات	UOBAB0501056	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	فسلجة نبات		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	فسلجة حيوانية	UOBAB0501061	
	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	اساسي	تلوث بيئي	UOBAB0501062	



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	فسلجة احياء مجهرية	UOBAB0501063	المرحلة الثالثة / بينه و التلوث
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	احياء مجهرية ماء ومجاري	UOBAB0501064	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	نباتات طبية	UOBAB0501065	
	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	اساسي	لقاحات مايكروبية	UOBAB0501066	
*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	أساسي	بيئة نباتية	UOBAB0501051	
*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	اساسي	بايولوجيا مياه عذبة	UOBAB0501052	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تقانة احيائية بيئية	UOBAB0501053	
*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	أساسي	وراثة عامة	UOBAB0501054	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	بيئة احياء مجهرية	UOBAB0501055	
*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		فسلجة بيئية نباتية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	انسجة حيوانية	UOBAB0501056	
*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		بايولوجي جزيئي		
*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	أساسي	فسلجة حيوانية	UOBAB0501061	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	بيئة حيوانية	UOBAB0501062	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	بيئة مائية	UOBAB0501063	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	تنوع حياتي	UOBAB0501064	
*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		مخصبات	UOBAB0501065	



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*		تلوث مايكروبي		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		فسلجة نباتية	UOBAB0501066	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		سموم بيئية			
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	بايولوجي جزئي	UOBAB0501051	المرحلة الثالثة فرع التقانه الاحيائيه
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	اسس تقنيات احياية	UOBAB0501052	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	افسلجة نباتية	UOBAB0501053	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	اسس علم البيئة	UOBAB0501054	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	بايولوجية خلية	UOBAB0501055	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		غدد صم		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	فايروسات	UOBAB0501056	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		التقنيات المتحسسات الحيوية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	انسجة حيوانية	UOBAB0501061	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	تلوث بيئي	UOBAB0501062	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	منتجات الايض الثانوي	UOBAB0501063	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	تقنيات التشخيص الجزيئي	UOBAB0501064	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	العلاج الجيني	UOBAB0501065	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		ادلة بايولوجية		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		مناعة وتقانة لقاحات	UOBAB0501066	



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



																زراعة نسيجية نباتية				
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		انسجة حيوانية	UOBAB0501051	المرحلة الثالثة فرع الاحياء العام
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		فطريات	UOBAB0501054	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		فسلجة نباتية	UOBAB0501053	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		اسس علم البيئة	UOBAB0501054	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	نباتات طبية	UOBAB0501055	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		اركيكونات		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	مضادات حيوية	UOBAB0501056	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		بايولوجي جزئي		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		فسلجة حيوانية	UOBAB0501061	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		تلوث بيئي	UOBAB0501062	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		تشریح مقارن	UOBAB0501063	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		تغذية نباتية	UOBAB0501064	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	لقاحات مايكروبية	UOBAB0501065	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		تقنيات التشخيص الجزيئي		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	ابتدائيات	UOBAB0501066	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		سلوك حيواني		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تقنيات تخمر	UOBAB0501071	



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	أساسي	وراثة بشرية	UOBAB0501072	المرحلة الرابعة / تقانة
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	أساسي	هندسة وراثية1	UOBAB0501073	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	احياء مجهرية مرضية	UOBAB0501074	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اساسيات الفصل الحيوي	UOBAB0501075	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	فطريات	UOBAB0501076	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تقانة احيائية بيئية				
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تحليلات مرضية				
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	أساسي	اساسيات علم الانزيمات	UOBAB0501081	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تصنيف احياء مجهرية	UOBAB0501082	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	هندسة وراثية2	UOBAB0501083	
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	اساسي	اساسيات معلوماتية الحيوية	UOBAB0501084	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مشروع تخرج	UOBAB0501085	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	وراثة	UOBAB0501086	
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	تغذية نباتية				
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تنوع حيائي				
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	معلوماتية حيائية للمايكروبات	UOBAB0501071	المرحلة الرابعة / الاحياء المجهرية
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	اساسي	احياء مجهرية غذائية	UOBAB0501072	
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	أساسي	احياء مجهرية مرضية	UOBAB0501073	



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تقنيات احياية	UOBAB0501074		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تصنيف احياء مجهرية	UOBAB0501075		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	تطبيقات هرمونية	UOBAB0501076		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		بيئة احياء مجهرية			
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		حيوانات ابتدائية			
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	وراثة احياء مجهرية	UOBAB0501081		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	أحياء مجهرية صناعية	UOBAB0501082		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	فايروسات	UOBAB0501083		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	هندسة وراثية	UOBAB0501084		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مشروع تخرج	UOBAB0501085		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	تحليلات مرضية	UOBAB0501086		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		سموم فطرية			
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		تنوع حياتي			
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	تلوث مياه	UOBAB0501071		المرحلة الرابعة / البيئة
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	احياء مجهرية مرضية	UOBAB0501072		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	بيئة اسماك	UOBAB0501073		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	هائمات نباتية	UOBAB0501074		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	انظمة بيئية	UOBAB0501075		



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	اختياري	مناعة	UOBAB0501076	المرحلة الرابعة / احياء عام	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		اركيونات			
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*		تقنيات احيائية			
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	أساسي	معالجات بيئية	UOBAB0501081		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	تلوث تربة	UOBAB0501082		
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	أساسي	تصنيف احياء مجهرية	UOBAB0501083		
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	أساسي	هائمات حيوانية	UOBAB0501084		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	مشروع تخرج	UOBAB0501085		
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	اختياري	تحليلات مرضية	UOBAB0501086		
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*		بيئة فطريات			
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*		هندسة وراثية			
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	زراعة نسيجية نباتية	UOBAB0501071		
	*	*	*			*	*			*	*	*	*	*	*	أساسي	علم الاجنة	UOBAB0501072		
*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	بيئة نباتية	UOBAB0501073		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	أساسي	امراض نبات	UOBAB0501074		
*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	أساسي	حبليات	UOBAB0501075		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	نمو وتكشف نبات 1	UOBAB0501076		
*	*	*	*		*	*	*			*	*	*	*	*	*		احياء مجهرية مرضية			



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي
قسم علوم الحياة- كلية العلوم
جامعة بابل



*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		تقانة احياية	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	علم المناعة	UOBAB0501081
*	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	اساسي	فسلجة بيئية نباتية	UOBAB0501082	
*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تصنيف احياء مجهرية	UOBAB0501083	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	هندسة وراثية	UOBAB0501084	
*	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	اساسي	مشروع تخرج	UOBAB0501085	
*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	تحليلات مرضية	UOBAB0501086	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	غدد صم				
*	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	بيئة حيوانية				

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Scientific Supervision and Evaluation device

Department of Quality Assurance and Academic Accreditation

International Accreditation Department



***Academic Program
Description For the
Department of Biology
for the Academic year
2024-2025***

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education and Scientific Research
Supervision and Scientific Education Directorate
Quality Assurance and Academic Accreditation

Academic Program Specification form for the Academic year
2024-2025

College of Science
Number of departments and scientific branches in the college: four Depts.
Date of the form completion: 26.6.2024



Dean
Prof. Dr. Mohammed Hadi Shinen
Alshammer

Date: 30 / 11 /2024

Vice-Dean (Scientific Affairs)
Assist. Prof. Dr. Ahmed Sadoon Witwit

Date: 30 / 11 /2024

Director of the Quality Assurance and University Performance Division
Header Muhammad abed

Date: 30 / 11 /2024



Head of Department
Pro.Dr.basheer Abdulhamza Mohammed alalwani
Date: 30 / 11/2024

Signature

Department of Quality Assurance and University Performance
Director of the Department of Quality Assurance and University Performance

Date: 30 / 11 /2024
Signature

TEMPLATE FOR PROGRAMME SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

PROGRAMME SPECIFICATION

This Programme Specification provides a concise summary of the main features of the programme 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 is supported by a specification for each course that contributes to the programme

Teaching Institute	University of Babylon
University Department/Centre	College of Sciences
Programme Title	Department of Biology
Title of Final Award	B.Sc., M.Sc., and Ph.D Degrees
Modes of Attendance offered	The academic system of the study is semester
Accreditation	
Other external influences	
Date of production/revision of the specification	30.11.2024

Vision

To enhance the competencies of graduates from both undergraduate and postgraduate programs (Higher Diploma, Master's, and Ph.D.) in order to contribute to the advancement of Iraqi society by providing qualified biological cadres and impactful scientific outcomes

Mission

The Department of Biology is committed to a scientific mission aimed at preparing highly competent graduates equipped with up-to-date knowledge across various fields of life sciences, including Microbiology, Biotechnology, General Biology, Environmental Science, and Pollution. These qualifications enable graduates to work effectively in scientific and educational institutions. The department also strives to deliver this knowledge in a way that elevates students' academic levels to keep pace with global scientific advancements in service of our beloved country

Objectives

The Department aims to:

1. Graduate students with a Bachelor's degree in Life Sciences in the specializations of Microbiology, General Biology, Biotechnology, Environmental Science, and Pollution, by developing robust curricula aligned with the standards of top-tier universities.
2. Supply government institutions with graduates holding advanced degrees (Higher Diploma, Master's, and Ph.D.) in Microbiology, Zoology, Botany, Environmental Science, Pollution, and Biotechnology, enabling them to work in various governmental, educational, research, scientific, and service institutions.
3. Establish academic collaborations with other universities to broaden the knowledge base of faculty members and students alike.
4. Foster an environment conducive to the development of scientific knowledge and skills, while supporting the objectives of sustainable development to serve society and address development-related challenges.
5. Strive to compete with equivalent academic departments in both public and private Iraqi universities and to achieve leading positions in academic quality.
6. Maintain active engagement with relevant governmental sectors (such as Health, Environment, Water and Sewage, Agriculture, and Industry) to identify key societal challenges and work on practical solutions through joint applied research.
7. Modernize the department's infrastructure, including the construction of lecture halls, and the development and equipping of laboratories with the latest technology.

4- Programmatic Accreditation

Nothing

5- Other External Influences

Nothing

Learning Outcomes of the program

Knowledge and Understanding

- A1. The student should be able to recognize the historical development of immunology, serological reactions, and immunological disorders.
- A2. The student should be able to classify the specific requirements for each laboratory test.
- A3. The student should be able to identify and describe all the tools and equipment associated with each test.
- A4. The student should be able to analyze the results obtained from laboratory diagnostic techniques.
- A5. The student should be able to evaluate the outcomes of laboratory analyses

skills

Subject-specific Skills

- B1. The student should be able to understand the concept of the role of humoral immunity in disease defense.
- B2. The student should be able to identify immunological antigens.
- B3. The student should be enabled to measure antibodies.
- B4. The student should be able to recognize immunological diseases

Ethics

Evaluation methods

- 1- (المجاميع الطلابية) Team Project
- 2- ورش العمل) Work shop
- 3- طريقة القاء المحاضرات.) Learning Technologies on
- 4- (التعلم الالكتروني داخل الحرم الجامعي) Campus
- 5- (التعلم التجريبي) experiential learning
-)Application Learning(تطبيق التعليم

9- Teaching and learning strategies

Learning strategies

1. Strategy of Thinking According to Student Ability

This strategy focuses on developing thinking skills based on the individual student's capabilities.

Example: If a student is able to learn the concept of proper system analysis, they can develop the skill of managing and organizing their personal life.

2. Strategy of Higher-Order Thinking Skills

This strategy aims to enhance students' capacity for making sound decisions through reflective thinking.

Example: If a student wants to make a good decision, it is essential that they think carefully beforehand. Making

decisions without proper thought, or the inability to think critically or decide, indicates a lack of higher-order thinking skills.

3. Critical Thinking Strategy in Learning

Critical thinking refers to one of the highest levels of cognitive processing. It involves identifying a problem, analyzing it logically, and reaching an appropriate solution.

Core steps include:

- Determining the facts of a new situation
- Organizing these facts and information into a coherent pattern for understanding
- Accepting or rejecting the source values and conclusions based on one's own experience, judgment, and beliefs

4. Brainstorming Strategy

This strategy encourages the free flow of ideas among students to explore solutions, foster creativity, and engage in collaborative thinking before reaching conclusions or decisions.

Methodes of teachings and learning

- 1- Exams
 - 2- Reports (إعداد التقارير)
 - 3- Projects Design (تصميم مشاريع)
 - 4- Feedback Learning (التغذية الراجعة من الطلاب)
- E-Learning using Moodle (التعليم الالكتروني بواسطة المودل)

Assessment methods

1. Daily, monthly, quarterly and final exams

2. Reports preparation
3. Student research projects
4. Feedback from students

12. Awards and Credits	11. Programme Structure			
	Level/Year	Course or Module Title	Course or Module Code	Credit rating
Bachelor Degree requires 143 study credits	Semester/ First Level			38 Credits
	Semester/ Second level			33 Credits
	Semester/Third Level			33 Credits
	Semester/Fourth Level			39 Credits

Source of information about program

<https://www.uobabylon.edu.iq/>

<https://science.uobabylon.edu.iq/>

<https://science.uobabylon.edu.iq/department/?cdid=3>

