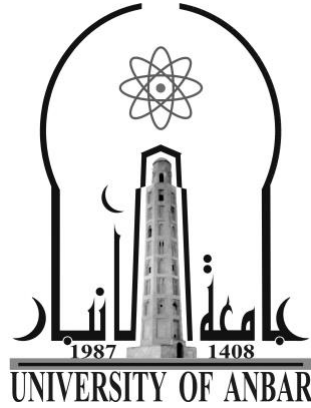


وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة الانبار  
كلية العلوم  
قسم علوم الحياة  
أسم البرنامج: بكوريوس علوم حياة



قسم علوم الحياة  
الدليل العلمي  
2020-2019

### الرؤية:

يشكل قسم علوم الحياة احد روافد المجتمع العلمي الذي يعد اساسا مهما في حركة المجتمع ، لذا يهدف القسم الى نشر الوعي والمعرفة بمجالات علوم الحياة من خلال رفد البلد بالباحثين والاساتذة القادرين على التعامل مع التغيرات والتطورات الحديثة الحاصلة في العالم والمساهمة في تطوير مؤسساتنا العلمية والصحية والصناعية والبيئية في حل المشاكل التي تعترض تقدمها.

### الرسالة:

نسعى لاعداد خريجين ذوي كفاءه عاليه يؤهلون للعمل في مجالات علوم الحياه بفروعها المختلفة.

### أهداف البرنامج التعليمي:

كما يهدف الى أعداد كوادر علمية متخصصة في علوم الحياة والأحياء المجهرية قادرة على العمل في وزارات الدولة المختلفة في قطاعات التربية والتعليم والصحة والصناعة والزراعة.

## وصف المواد الدراسية

### المواد الدراسية للمرحلة الأولى:

#### - أسم المادة: علم الحيوان العام BIOL 104

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة الخلايا الحيوانية من حيث تركيبها والانسجة المختلفة المكونة لأعضاء جسم الحيوان مثل ( الانسجة الطلائية و الرابطة .....الخ ) ودراسة شعب علم الحيوان المختلفة.

#### - أسم المادة: علم النبات العام BIOL 154

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة الخلايا النباتية من حيث التركيب والوظيفة والأنقسام والتكاثر والانسجة المختلفة المكونة لأعضاء النبات مثل ( الجذر والساق والورقة والزهرة ) وكذلك دراسة عمليات التركيب الضوئي والتنفس.

#### - أسم المادة: أحياء مجهرية BIOL 156

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة الأحياء المجهرية من حيث تصنيفها والأختلاف في التركيب والوظيفة ودراسة عمليات الأيض والتركيب الوراثي وعلاقته بالتطور فيما بينها ودراسة استخداماتها الصناعية والغذائية.

#### - أسم المادة: علم البيئة BIOL 157

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة العلاقات بين المكونات غير الحية المتمثلة بالعوامل الفيزيائية والكيميائية والعوامل الحية المتمثلة بالعوامل البيولوجية وتأثير كل منها بالأخر.

### المواد الدراسية للمرحلة الثانية:

#### - أسم المادة: المجاميع النباتية

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة أنواع الطحالب وتصنيفها نسبناً الى اللون و الوظيفة و الاحجام و تواجدها في البيئات المختلفة ، وكذلك تتبع الية التطور في المجاميع النباتية المختلفة مروراً بالحزازيات و السرخسيات و وصولاً الى النباتات عارية البذور.

#### - أسم المادة: الاحياء المجهرية العام

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة الاحياء المجهرية الدقيقة التي لا ترى بالعين المجهرية وتصنيفاتها المختلفة وتطبيق الطرق العلمية في الكشف عن الميكروبات والملوثات الدقيقة الأخرى، من حيث طرق تكاثرها ونموها في الأوساط البيئية المختلف.

**- أسم المادة: تشريح النبات**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة التراكيب الداخلية للنبات عن طريق تشريح أعضاء المختلفة و دراسة مكونات الخلايا النباتية الحية و الغير حية ، و دراسة الانسجة النباتية المختلفة المكونة لجسم النبات .

**- أسم المادة: علم الحشرات**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة الحشرات من حيث موقعها بالمملكة الحيوانية و التعرف الى أنواع الحشرات المنتشرة في عالمنا عن طريق تصنيفها ، وكذلك دراسة أهمية الحشرات و انتشارها و أسس مكافحتها و طرق التكاثر و تتبع اليه تطور الحشرات.

**- أسم المادة: تصنيف النباتات الزهرية**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة أنواع النباتات الزهرية عن طريق تصنيفها على أساس التشابه والاختلاف بين الأنواع النباتية من حيث أجزاء النبات ( الجذر و الساق .... الخ) والتعرف على انظمة التصنيف و التسمية العلمية و وصف عائلات نباتية لذوات الفلقتين و الفلقة الواحدة .

**- أسم المادة: اللافقرات**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة أهمية اللافقرات واهم الفوائد و الاضرار، واصنافها ( صنف للحميات و السوطيات و الهدبيات ..... الخ ) ودراسة الشعب العائدة لللافقرات .

**- أسم المادة: الطفيليات**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة أنواع الطفيليات وتأثيرها على مضائفاها ، وكذلك توضيح اصنافها المختلفة ( للحميات و الهدبيات و السوطيات و البوغيات ) واهم الامراض التي تسببها وطرق انتشارها والليات المتبعة لتحديد من انتشار الضار منها.

**- أسم المادة: البكتريا المرضية**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة العلاقات النوعية بين الجراثيم والانسان واهم الامراض التي تسببها البكتريا وطرق انتقالها والوقاية والعلاج ، إضافة الى ذلك دراسة المجاميع البكتيرية المختلفة ( العنقودية و المسبحية ... الخ) واهم المضادات الحيوية التي تأثر على البكتريا الممرضة.

**المواد الدراسية للمرحلة الثالثة:****- أسم المادة: فسلجة الاحياء المجهرية**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة تراكيب الخلية البكتيرية واهم وظائفها الفسلجية والعوامل المنظمة وأساليب السيطرة وتوضيح الية انتاج الطاقة في الكائنات الحية.

**- أسم المادة: ميكروبات التربة والمياه**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة ميكروبات التربة و علاقتها بالدورات البيولوجية ، وكذلك دراسة بكتريا المياه وعلاقتها بأنواع البيئة المائية ، وتوضيح العلاقات بين ميكروبات التربة والمياه مع النباتات والحيوانات ومصادر التلوث الميكروبي وذكر اهم طرق المعالجة للبيئات الملوثة بالميكروبات.

**- أسم المادة: الفسلجة النباتية**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة اليات التنفس والبناء الضوئي في النباتات وتوضيح الدور الذي يلعبه النبات في حياة النبات ، وشرح تفاعلات الضوء والظلام واهم الهرمونات النباتية .

**- أسم المادة: الوراثة العامة**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة الوراثة المنديلية والتداخل الجيني والتعريف بما هي الوراثة الكمية وطرق تحديد الجنس واهم الطفرات الوراثة الكمية منها و الكروموسومية ، وتوضيح تطبيقات الهندسة الوراثة في الطب والصناعة والزراعة .

**- أسم المادة: البيئة والتلوث**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة مفهوم التلوث وتأثيره على الكائنات الحية وما هي اهم الملوثات البيئية لتربة والمياه والهواء والمشاكل التي تواجه الانسان للحد من التلوث بمسبباته المختلفة .ووضع الحلول المناسبة للحصول على بيئة خالية من التلوث.

**- أسم المادة: بايولوجية الخلية والوراثة العامة**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة التركيب العام للخلية بمكوناتها الحية وغير الحية ، وتوضيح اليه صناعة البروتين بالخلية والسيطرة على التغير الجيني واهم التفاعلات المتداخلة بين النواة والساييتوبلازم ودراسة الكروموسومات والدورة الخلوية و وراثة الخلية.

**- أسم المادة: فسيولوجيا الحيوان**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة جهاز الدوران والجهاز الهضمي ، واليات عمل الهرمونات وشرح الجاهزين الذكري والانثوي ، وتوضيح أنواع الغدد في الجسم.

**- أسم المادة: المناعة**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة مجالات علم المناعة وأنواع المناعة الطبيعية و المكتسبة ، وشرح فاعلية الجهاز المناعي واهم مستضدات الجسم و الاضداد والتفاعل في ما بينهما.

**المواد الدراسية للمرحلة الرابعة:****- أسم المادة: مضادات الحياة**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة الأنواع المختلفة من المضادات الحيوية مثل (البنسلين، التتراسايكلين،... الخ) من حيث آلية عملها وفعاليتها وإستخداماتها في المجالات المختلفة.

**- أسم المادة: علم الحياة الجزيئي**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة تركيب وتخليق الـ DNA و RNA واليات التضاعف و الاستنساخ و تصنيع البروتين ، والتعريف بمفهوم الهندسة الوراثية واهم التطبيقات الهندسة الوراثية والتقنيات الحديثة المستخدمة.

**- أسم المادة: وراثه الاحياء المجهرية**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة الأساس الكيمياوي للوراثة وكيفية تضاعف المادة الوراثية وما هي اهم الطفرات الوراثية ، إضافة الى ذلك اليات وطرق انتقال المادة الوراثية في البكتريا وكيفية رسم الخرائط الكروموسومية .

**- أسم المادة: التشريح المقارن للحبليات**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة الحبليات و صفاتها و منشأها ودراسة اصنافها المختلفة من حيث شرح أجهزتها المختلفة ( الجهاز الجلدي و الهضمي و التنفسي و الدوران والجهازين الابرازي و التناسلي إضافة الى شرح تفصيلي دقيق لجهاز الهيكلية )

**- أسم المادة: التنوع الاحيائي**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة نشأه الحياة على كوكب الأرض وتوضيح مفهوم التطور ونشوء الحياة على كوكب الأرض ، إضافة الى ذلك التنوع والتباين في الاحياء وما هي الاحياء التي اختزلت او اختفت ، وكيفية المحافظة على التنوع الاحيائي .

**- أسم المادة: الاحياء المجهرية الغذائية**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة مصادر تلوث الأغذية بالاحياء المجهرية واهم الأسس للحفاظ على الأغذية وطرق حفظ الأغذية باستخدام ( درجة الحرارة و التجفيف ... الخ ) وما هي الاحياء المجهرية في الحليب واللحوم و الحبوب .

**- أسم المادة: الاحياء المجهرية الصناعية**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة التخمرات الصناعية الميكروبية واهم الاحياء المجهرية في التخمرات ، وشرح متطلبات التخمر الصناعي و الصناعات التخمرية الهوائية واللاهوائية بواسطة الميكروبات .

- أسم المادة: **الفايروسات**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة التركيب الكيميائي للفايروسات و اشكالها وأساليب تكاثرها وكيفية انتشارها ، والإجراءات الوقائية من الامراض الفيروسية والتعريف بمجاميع الفايروسات التي تصيب الانسان كـ ( الجدري و الأنفلونزا و الحصبة ... الخ )

- أسم المادة: **فطريات وتصنيف الفطريات**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة الفطر وطرق نمو الفطريات وتطورها وذكر أهمية الفطريات للإنسان ، إضافة الى تصنيفها الى ( فطريات مخاطية و حقيقية ... الخ ) واهم الفطريات الطبية و العوامل المؤثرة على تكاثر الفطريات.

- أسم المادة: **التقانة الاحيائية**

**وصف المادة:** تهتم هذه المادة بدراسة تقنيات المزارع للأحياء المجهرية و النباتية و الحيوانية ، وإنتاج الانزيمات و استخلاصها و تطبيقات التقنية الحياتية في المجال الغذائي و البيئي و الصناعي واهم التقنيات المستخدمة في مجال الهندسة الوراثية.

جدول توزيع عدد الساعات المعتمدة للمقررات الدراسية حسب المستويات الدراسية الأربعة

المجموع	المستويات الدراسية				المقررات
	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
					جامعة اختياري
				8	جامعة أساسي
					المجموع
				15	كلية أساسي
					كلية اختياري
					المجموع
			39	12	تخصص أساسي
					تخصص اختياري
					المجموع
150	41	35	39	35	مجموع الوحدات

متطلبات التخرج

المتطلبات	المعتمد
متطلبات الجامعة	8
متطلبات الكلية	15
متطلبات القسم	119
المقررات الاختيارية	8
المجموع	150



متطلبات الجامعة: 8 ساعة معتمدة

المعهد	الساعات الاسبوعية	الوحدات المعتمدة	عنوان المقرر	رمز المقرر
		2	اللغة الانكليزية 1	UOA140
		2	حقوق الانسان	UOA135
		2	علوم حاسبات	UOA141
		2	اللغة العربية	UOA137
		8	المجموع	

متطلبات الكلية ..... الساعة المعتمدة (15)

المعهد	الساعات الاسبوعية			الوحدات المعتمدة	عنوان المقرر	رمز المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
				2	جيولوجيا عامة	SCI131
				2	رياضيات	SCI141
				3	كيمياء عامة	SCI111
				1	سلامة وامن حيوي	SCI172
				2	الأحصاء	SCI142
				2	كيمياء عضوية	SCI112
				3	فيزياء	SCI172
				15	المجموع	

متطلبات القسم ..... الساعات المعتمدة

المعهد	الساعات الاسبوعية			الوحدات المعتمدة	عنوان المقرر	رمز المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	2		2	3	علم الحيوان العام	BIOL101
	2		2	3	احياء مجهرية	BIOL104
	2		2	3	علم النبات العام	BIOL102
	-		2	2	اساسيات علم البيئة	BIOL103
					المجموع	

عدد الوحدات المعتمد الكلي:  
عدد الساعات المنفذه الكلي:

### المستوى الثاني

المعهد	الساعات الاسبوعية			الساعات الم عمدة	عنوان المقرر	رمز المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	1		2	3	الكيمياء الحياتية 1	
	1		2	3	أحياء مجهرية 1	
	-		2	2	حاسبات 1	
	1		2	3	لافقریات	
	1		2	3	حشرات عامة	
	1		2	3	تشريح نبات	
	1		2	3	مجاميع نباتية	
				20		

### المستوى الثاني

المعهد	الساعات الاسبوعية			الساعات الم عمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	1		2	3	الكيمياء الحياتية 2	
	1		2	3	أحياء مجهرية 2	
	-		2	2	حاسبات 2	
	1		2	3	طفيليات	
	1		2	3	تصنيف حشرات	
	1		2	3	تصنيف نبات	
	-		1	1	طرائق بحث	
	-		1	1	اللغة الانكليزية	
				19		

## المستوى الثالث

الممهد	الساعات الاسبوعية			الساعات المتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	1		2	3	فسلجة احياء مجهرية	
	1		2	3	علم البيئة	
	1		2	3	أنسجة حيوانية	
	1		2	3	بايولوجية خلية	
	1		2	3	فسلجة نبات	
	1		1	2	أختياري 1	
				17		

الممهد	الساعات الاسبوعية			الساعات المتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
				3	أحياء مجهرية التربة والمياه	
				3	التلوث البيئي	
				3	فسلجة حيوان	
				3	علم الوراثة	
				3	مناعة	
				2	أختياري 2	
				1	اللغة الانكليزية	
				18		

## المستوى الرابع

المهـد	الساعات الاسبوعية			الساعات الم عمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
	1		2	3	علم فطريات	
	1		2	3	أحياء مجهرية للأغذية	
	1		2	3	بايولوجي جزيئي	
	1		2	3	بكتريا مرضية	
	1		2	3	تطور وتنوع حيوي	
	1		1	2	أختياري 1	
	1		1	2	أختياري 2	
				-	مشروع بحث	
				19		

المهـد	الساعات الاسبوعية			الساعات الم عمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	مختبرية	تطبيقية	نظرية			
				3	تصنيف فطريات	
				3	أحياء مجهرية صناعية	
				3	فايروسات	
				3	وراثة احياء مجهرية	
				3	حبيبات	
				2	أختياري 3	
				2	أختياري 4	
				2	مشروع بحث	
				1	اللغة الانكليزية	
				22		

