



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Al Turath / College of Science / Department of Biology
Bachelor's degree in Biology (First cycle)
Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr
Program Curriculum (2023 - 2024)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة التراث / كلية العلوم / قسم علوم الحياة
بكالوريوس علوم في علوم الحياة (الدورة الأولى)
أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - 240 وحدة اوروبية - كل وحدة اوروبية = 25 ساعة
المنهاج الدراسي للعام 2023-2024



Level	Semester	No.1	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code													
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)																				
One		1	Bio-111	General Zoology	علم الحيوان العام	English	2		2				1	4	109	91	200	8.00	C													
		2	Bio-112	General Chemistry	الكيمياء العامة	Arabic	2		2				1	4	79	71	150	6.00	B													
		3	Bio-113	Biophysics	الفيزياء الحياتية	Arabic	2		2				1	4	79	71	150	6.00	B													
		4	Bio-114	Sustainable Ecosystems	الانظمة المستدامة	English	2					2	3	62	13	75	3.00	C														
		5	Sci-111	Computer Skills	مهارات الحاسوب ١	Arabic			2				3	62	13	75	3.00	S														
		6	UNI-111	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S														
		7	UNI-112	Democracy and Human Rights	الديمقراطية وحقوق الانسان	Arabic	2						2	33	17	50	2.00	S														
							Total	12	0	8	0	0	5	23	457	293	750	30.00														
UGI	Semester	No.2	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code													
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)																				
							1	Bio-121	General Botany	علم النبات العام	English	2									2				2	4	109	91	200	8.00	C	
							2	Bio-122	Biochemistry	الكيمياء الحياتية	Arabic	2									2				1	4	79	71	150	6.00	B	
							3	Bio-123	Mathematics and Biostatistics	الرياضيات والاحصاء الحياتي	Arabic	2									2				1	4	79	71	150	6.00	B	
							4	Bio-124	Safety and bioscurity	السلامة والامن البيولوجي	English	2													1	3	62	13	75	3.00	C	
							5	Bio-125	Research Methodology	اساسيات البحث العلمي	English	2													1	3	64	36	100	4.00	C	
6	Bio-126	women and low	المرأة والقانون	Arabic	1						1	2	10	15	25	1.00	S															
7	UNI-121	English Language	اللغة الانكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	S																
							Total	13	0	6	0	0	7	23	436	314	750	30.00														
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code													
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)																				
							1	Bio-211	Invertebrates	علم اللافقرات	English	2									2				4	64	61	125	5.00	C	Bio-111	
							2	Bio-212	Plant Anatomy	علم تشريح النبات	English	2									2				1	4	79	71	150	6.00	C	Bio-121
							3	Bio-213	Phycology	علم الطحالب	English	2									2				4	64	61	125	5.00	C	Bio-121	
							4	Bio-214	Cell Biology	علم حياة الخلية	English	2									2				4	64	61	125	5.00	C	Bio 111, Bio-121	
							5	Bio-215	Bacteriology	علم البكتريا	English	2									2				4	64	61	125	5.00	C		
6	UNI-211	English Language	اللغة الانكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	S	UNI-121															
7	UNI-212		جرائم نظام البيئ في العراق	Arabic	2						2	33	17	50	2.00	S																
							Total	14	0	10	0	0	1	25	401	349	750	30.00														
UGII	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code													
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)																				
							1	Bio-221	Entomology	علم الحشرات	English	2									2				4	64	61	125	5.00	C	Bio-111	
							2	Bio-222	Plant Taxonomy	علم تصنيف النبات	English	2									2				4	64	61	125	5.00	C	Bio-121	
							3	Bio-223	Parasitology	علم الطفيليات	English	2									2				4	64	61	125	5.00	C	Bio-215	
							4	Bio-224	Ecology	علم البيئة	English	2									2				4	64	61	125	5.00	C	Bio-114	
							5	Bio-225	Genetics	علم الوراثة	English	2									2				4	64	61	125	5.00	C	Bio-215	
6	Sci-221	Computer Skills	مهارات الحاسوب ٢	Arabic			2			1	3	62	13	75	3.00	S	Sci-111															
7	UNI-221	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S	UNI-121															
							Total	12	0	12	0	0	1	26	415	335	750	30.00														

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)								
UGIII	Five	1	Bio-311	Pathological analyses	التحليلات المرضية	English	2		2				4	64	36	100	4.00	C	Bio-215, Bio-223	
		2	Bio-312	Plant Physiology	علم فسلجة النبات	English	2		2			1	4	79	71	150	6.00	C	Bio-121	
		3	Bio-313	Animal Histology	علم الانسجة الحيوانية	English	2		2				4	79	71	150	6.00	C	Bio-111	
		4	Bio-314	Mycology	علم الفطريات	English	2		2				4	79	71	150	6.00	C	Bio-215	
		5	Bio-315	Elective 1	اختياري ١	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E		
		6	Bio-316	Elective 2	اختياري ٢	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E		
								Total	12	0	12	0	0	1	24	429	321	750	30.00	
	Six	1	Bio-321	Archegoniate	علم الأركونيئات	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	Bio-213	
		2	Bio-322	Pollution	التلوث البيئي	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	Bio-224	
		3	Bio-323	Animal Physiology	علم فسلجة الحيوان	English	2		2				4	79	71	150	6.00	C	Bio-111, Bio-313	
		4	Bio-324	Virology	علم الفيروسات	English	2		2				4	79	71	150	6.00	C	Bio-215, Bio-311	
		5	Bio-326	Elective 3	اختياري ٣	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E		
		6	Bio-327	Elective 4	اختياري ٤	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E		
								Total	12	0	12	0	0	0	24	414	336	750	30.00	
	Seven	1	Bio-411	Molecular Biology	علم البيولوجي الجزيئي	English	2		2			1	4	79	71	150	6.00	C	Bio-214, Bio-225	
		2	Bio-412	Pathogenic Bacteriology	علم البكتريا المرضية	English	2		2				4	79	71	150	6.00	C	Bio-215	
		3	Bio-413	Comparative Anatomy	التشريح المقارن	English	2		2			1	4	79	71	150	6.00	C	Bio-313	
		4	Bio-414	Elective 1	اختياري ١	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E		
5		Bio-415	Elective 2	اختياري ٢	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E			
6		Bio-416	Research Project 1	بحث تخرج ١	English			2			1	3	64	36	100	4.00	C			
							Total	10	0	12	0	0	3	23	429	321	750	30.00		
Eight	1	Bio-421	Diversity and Evolution	التنوع والتطور	English	2		2			1	4	79	71	150	6.00	C	Bio-224, Bio- 322		
	2	Bio-422	Biotechnology	التقانة الاحيائية	English	2		2			1	4	79	71	150	6.00	C	Bio-411		
	3	Bio-423	Immunology	علم المناعة	English	2		2				4	79	71	150	6.00	C	Bio-311, Bio-324, Bio- 412		
	4	Bio-424	Elective 3	اختياري ٣	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E			
	5	Bio-425	Elective 4	اختياري ٤	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E			
	6	Bio-426	Research Project 2	بحث تخرج ٢	English			2			1	3	64	36	100	4.00	C	Bio-416		
							Total	10	0	12	0	0	3	23	429	321	750	30.00		
							Total	95	0	84	0	0	21	191	3410	2590	6000	240.0	Must be 240 ECTS	

Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internships to fulfill the requirements of the Bachelor's degree

Structured SWL (hr/w) type	CL	Class Lecture	Module type	B	Basic learning activities	SWL: Student Workload	
	Lab	Laboratory		C	Core learning activity		SSWL: Structured SWL
	Pr	Practical Training		S	Support or related learning activity		USSWL: Unstructured SWL
	Tut	Tutorial		E	Elective learning activity		
	Lect	Online lecture					
	Semn	Seminar					

Note: Columns O, Q and R are programmed, protected and should not be edited

