



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
 University of Mosul
 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 الموصل
 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	USSW L 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-101	General Zoology	علم الحيوان العام	English	2		2				4	79	71	150	6.00	C															
		2	Bio-102	Analytical Chemistry	كيمياء تحليلية	English	2		2				4	79	71	150	6.00	C															
		3	Bio-103	General Mathematics	الرياضيات العامة	English	2				2		3	63	62	125	5.00	B															
		4	Bio-104	Biophysics	فيزياء حيائية	English	2		2				4	64	86	150	6.00	B															
		5	UNI-103	Human Rights and Democracy	حقوق انسان وديمقراطية	Arabic	2						3	48	27	75	3.00	S															
		6	UNI-102	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2						3	63	37	100	4.00	S															
							12	0	6	1	2	21	396	354	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	USSW L 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		1		4	79	96	175	7.00	C		
								2	Bio-122	Organic Chemistry	كيمياء عضوية	English	2									2		1		4	79	96	175	7.00	C		
								3	Bio-123	Biostatistics	احصاء حيائي	English	2											2		3	63	62	125	5.00	B		
								4	Bio-124	Safety and bioscurity	السلامة والامن البايولوجي	Arabic	2													3	48	27	75	3.00	S		
								5	Sci-101	Computer Science	علم الحاسوب	English	2									2				4	64	36	100	4.00	B		
6	UNI-101	English Language	اللغة الانكليزية	English	2						3	63	37	100	4.00	S																	
							12	0	6	0	4	21	396	354	750	30.00																	
UGII		Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSW L 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	Entomology I	علم الحشرات I	English	2									2				4	79	46	125	5.00	C	
									2	Bio-212	Plant Anatomy	علم تشريح النبات	Arabic	2									2				4	64	61	125	5.00	C	
									3	Bio-213	Invertebrates	علم اللاقريات	English	2									2				4	64	61	125	5.00	C	
									4	Bio-214	Plant Groups	مجاميع نباتية	English	2									2				4	64	61	125	5.00	C	
									5	Bio-215	Biochemistry I	كيمياء حيائية I	English	2									2				4	64	61	125	5.00	C	
6	Bio-216	Microbiology I	علم الاحياء المجهرية I	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C																	
							12	0	12	1	0	24	399	351	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	USSW L 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 II	علم الحشرات II	English	2									2				4	79	71	150	6.00			
								2	Bio-222	Plant Taxonomy	علم تصنيف النبات	Arabic	2									2				4	64	61	125	5.00			
								3	Bio-223	Parasitology	علم الطفيليات	English	2									2				4	64	61	125	5.00			
								4	Bio-224	Biochemistry II	كيمياء حيائية II	English	2									2				4	64	61	125	5.00			
								5	Bio-225	Microbiology II	علم الاحياء المجهرية II	English	2									2				4	79	71	150	6.00			
6	Bio-226	Research Methodology	اساسيات البحث العلمي	Arabic	2						3	48	27	75	3.00																		
							12	0	10	2	0	23	398	352	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	USSW L 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-311	Cell Biology	علم حياة الخلية	English	2		2			4	64	61	125	5.00																	

Five	2	Bio-312	Ecology	علم البيئة	English	2		2				4	79	46	125	5.00			
	3	Bio-313	Histology	علم الأنسجة	English	2		2				4	64	61	125	5.00			
	4	Bio-314	Mycology I	علم الفطريات I	English	2		2				4	64	61	125	5.00			
	5	Bio-315	Plant Physiology	علم فسلجة النبات	English	2		2				4	64	61	125	5.00			
	6	Bio-316	Immunology	علم المناعة	English	2		2				4	64	61	125	5.00			
	Total						12	0	12	1	0	0	24	399	351	750	30.00		
UGIII	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSW L 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)							
	Six	1	Bio-321	Genetics	علم الوراثة	English	2		2					4	64	61	125	5.00	
		2	Bio-322	Pollution	التلوث البيئي	English	2		2					4	79	46	125	5.00	
		3	Bio-323	Animal Physiology	فسلجة حيوان	English	2		2					4	64	61	125	5.00	
		4	Bio-324	Mycology II	علم الفطريات II	English	2		2					4	64	61	125	5.00	Bio-314
		5	Bio-325	Microbiology (Aquatic and Soil)	علم الاحياء المجهرية (مياه وتربة)	English	2		2					4	64	61	125	5.00	Bio-216
6		Bio-326	Microbial Physiology	فسلجة الاحياء المجهرية	English	2		2					4	64	61	125	5.00	Bio-216	
Total						12	0	12	1	0	0	24	399	351	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	USSW L 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)							
Seven	1	Bio-411	Molecular Biology	علم البيولوجي الجزيئي	English	2		2					4	64	61	125	5.00		
	2	Bio-412	pathogenic Bacteriology	علم البكتريا المرضية	English	2		2					4	64	61	125	5.00		
	3	Bio-413	Food Microbiology	علم الاحياء المجهرية الغذائية	English	2		2					4	79	71	150	6.00		
	4	Bio-414	Comparative Anatomy	تشريح مقارن	English	2		2			1		4	79	46	125	5.00		
	5	Bio-415	Optional 1	اختياري 1	English	2		2					4	79	46	125	5.00		
	6	Bio-416	Research Project	بحث تخرج	English			2					3	33	67	100	4.00		
	Total						10	0	12	2	0	1	23	398	352	750	30.0		
UGIV	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSW L 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)							
	Eight	1	Bio-421	Microbial Genetics	وراثة احياء مجهرية	English	2		2					4	64	61	125	5.00	
		2	Bio-422	Virology	علم الفيروسات	English	2		2					4	64	61	125	5.00	
		3	Bio-423	Industrial Microbiology	علم الاحياء المجهرية الصناعية	English	2		2					4	79	71	150	6.00	
		4	Bio-424	Optional 2	اختياري 2	English	2		2			1		4	79	46	125	5.00	
		5	Bio-425	Optional 3	اختياري 3	English	2		2					4	79	46	125	5.00	
6		Bio-426	Research Project	بحث تخرج	English			2					3	33	67	100	4.00		
Total						10	0	12	2	0	1	23	398	352	750	30.0			
Total						92	0	82	10	6	10	183	3183	2817	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					
Sem	Seminar						
Note: Columns O, Q and R are programmed, protected and should not be edited							

