



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
AlKarkh University of Science
Bachelor's degree of Science in Microbiology (First cycle)
Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25hr
Curriculum for the years (2023-2024)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الكرخ للعلوم
بكالوريوس العلوم في الاحياء مجهرية (الدورة الاولى)
أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة اوبرية - كل وحدة اوبرية = ٢٥ ساعة
المنهاج الدراسية للاعوام (٢٠٢٣-٢٠٢٤)



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)							
UGI	One	1	KUS 1101	Mathematic	رياضيات	English	2				2		3	63	62	125	5.00	B	
		2	KUS1102	Fundamental of computer science	اساسيات علم الحاسوب	English	1		2				3	48	27	75	3.00	B	
		3	KUS1103	Democracy and Human rights	الديمقراطية وحقوق الانسان	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		4	SCI 1104	General Biology	الاحياء العام	English	2	1	2		1		3	93	82	175	7.00	B	
		5	SCI 1105	General Chemistry	الكيمياء العام	English	2	1	2		1		3	93	82	175	7.00	B	
		6	MBO 1106	Fermentation technology	تقنيات التخمر	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	S	
								Total	11	2	8	0	5	0	18	408	342	750	30.00
UGI	Two	1	MBO 1207	Organic chemistry	كيمياء عضوية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	B	
		2	MBO 1208	General Microbiology	الاحياء المجهرية العام	English	2		2		1		3	78	97	175	7.00	C	
		3	MBO 1209	Molecular biology	الاحياء الجزيئي العام	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	
		4	KUS 12010	Arabic language	لغة عربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		5	KUS 12011	English Language	لغة انكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	B	
		6	SCI 12012	General Physics	الفيزياء العام	English	2		2		1		3	78	97	175	7.00	B	
								Total	12	0	6	0	3	0	17	378	372	750	30.00
UGI	Three	1	MBO 23013	Cell Biology	علم بايولوجية الخلية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	
		2	MBO 23014	General Mycology	علم الفطريات العام	English	2		2				3	63	62	125	5.00	S	
		3	MBO 23015	Basic Physiology	اساسيات علم الفسلجة	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	
		4	KUS 23016	Crimes of the baath regime in Iraq	جرائم نظام البعث بالعراق	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		5	MBO 23017	Biochemistry	كيمياء حيائية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	S	
		6	MBO 23018	Soil Microbiology	احياء التربة المجهرية	English	2		2		1		3	78	47	125	5.00	C	
								Total	12	0	10	0	4	0	18	408	342	750	30.00
UGI	Four	1	MBO 24019	General Histology	علم الانسجة العام	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C	
		2	KUS 24020	Arabic language	لغة عربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		3	KUS 24021	English Language	لغة انكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	B	
		4	KUS 24022	Applications of computer science	تطبيقات علم الحاسوب	English	1		2				3	48	27	75	3.00	B	
		5	MBO 24023	General Virology	علم الفيروسات العام	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C	
		6	MBO 24024	General Bacteriology	علم البكتريا العام	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C	
	7	MBO 24025	General Parasitology	علم الطفيليات العام	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C		

																Total	13	0	10	0	0	0	21	366	384	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)	Semnr (hr/w)																	
UGII	Five	1	MBO 35026	Microbial Genetic	وراثة احياء مجهرية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C											
		2	MBO 35027	Food Microbiology	احياء الاغذية المجهرية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C											
		3	MBO 35028	Histopathology	الانسجة المرضية	English	2		2				3	63	37	100	4.00	C											
		4	MBO 35029	Microbial Physiology	فسلجة احياء مجهرية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C											
		5	MBO 35030	Fundamentals of Immunology	اساسيات علم المناعة	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C											
		6	MBO 35031	Biostatistics	احصاء حياتي	English	2		2				3	63	37	100	4.00	B											
								Total	12	0	12	0	2	0	18	408	342	750	30.00										
UGIII	Six	1	MBO 36032	Genetic Engineering	هندسة وراثية	English	2		2			3	63	87	150	6.00	C												
		2	MBO 36033	Aquatic Microbiology	احياء المياه المجهرية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	S											
		3	MBO 36034	Biotechnology	تقانة حيوية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C											
		4	MBO 36035	Microbial Enzymes	انزيمات الاحياء المجهرية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C											
		5	MBO 36036	Pathogenic Bacteria	بكتريا مرضية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C											
		6	MBO 36037	Research Methodology	منهجية البحث العلمي	Arabic	1						3	18	7	25	1.00	B											
								Total	11	0	10	0	3	0	18	378	372	750	30.00										
UGIV	Seven	1	MBO 47038	Fundamentals of Pathological Analysis	اساسيات التحليلات المرضية	English	2		2			3	63	62	125	5.00	C												
		2	MBO 47039	Serological and vaccine	مصول و لقاحات	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C											
		3	MBO 47040	Pathogenic Virology	فايروسات مرضية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C											
		4	MBO 47041	Microbial Toxins	سموم مايكروبية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C											
		5	MBO 47042	Antibiotics	مضادات حيوية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C											
		6	KUS 47043	Ethics of Scientific Research	اخلاقيات البحث العلمي	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B											
								Total	12	0	10	0	3	0	18	393	357	750	30.0										
UGIV	Eight	1	MBO 48044	Clinical Chemistry	كيمياء سريرية	English	2		2			3	63	62	125	5.00	C												
		2	MBO 48045	Clinical Immunology	مناعة سريرية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C											
		3	MBO 48046	Hematopathology	امراض الدم	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C											
		4	MBO 48047	Immune Chemistry	كيمياء مناعية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C											
		5	MBO 48048	Biosafety	سلامة حيوية	Arabic	1		1				3	33	17	50	2.00	S											
		6	MBO 48049	Graduation Project	مشروع التخرج	English	4						3	63	137	200	8.00	B											
								Total	13	0	9	0	0	0	18	348	402	750	30.0										
							Total	81	6	66	6	31	0	139	3087	2913	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																													
	CL	Class Lecture					B	Basic learning activities					SWL:	Student Workload															
	Lab	Laboratory					C	Core learning activity					SSWL:	Structured SWL															

Structured SWL (hr/w) type	Pr	Practical Training	mode type	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								