



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Al-Anbar
Bachelor's degree in Applied Geology (First cycle)
Four years- nine semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr
Program Curriculum (2024 - 2025)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الانبار

بكالوريوس علوم في الجيولوجيا التطبيقية (الدورة الأولى)
أربع سنوات- تسع فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة اوردية - كل وحدة اوردية = ٢٥ ساعة
المنهاج الدراسي للعام ٢٠٢٤-٢٠٢٥



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	Modul e 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	GEO-111	General Geology 1	الجيولوجيا العامة 1	English	2		2			1	4	79	121	200	8.00	C	
		2	GEO-112	Crystalography	علم البلورات	English	2		2			1	4	79	121	200	8.00	C	
		3	GEO-113	Chemistry	الكيمياء	English	2		2			1	4	79	71	150	6.00	B	
		4	GEO-114	Mathematic 1	الرياضيات 1.	English	2				1		3	48	52	100	4.00	B	
		5	UNI-101	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2					1	3	48	2	50	2.00	S	
		6	UNI-103	Human Right & Democracy	حقوق انسان و حريات ديمقراطية	Arabic	2					1	3	48	2	50	2.00	S	
							Total	12	0	6	0	1	5	21	381	369	750	30.00	
	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	Modul e Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)								Semn (hr/w)
	Two	1	GEO-121	General Geology 2	الجيولوجيا العامة 2	English	2		2			1	4	79	71	150	8.00	C	Geo-111
		2	GEO-122	Mineralogy	علم المعادن	English	2		2			1	4	79	71	150	8.00	C	Geo-112
		3	GEO-123	Physics	الفيزياء	English	2		2			1	4	79	46	125	5.00	B	
		4	GEO-124	Mathematic 2	الرياضيات 2.	English	2				1	1	3	63	77	125	4.00	B	Geo114
5		UOA007	Computer Science	علم الحاسوب	English	2		1				3	48	36	84	3.00	S		
6		UOA003	English Language	اللغة الانكليزية	English	2						3	33	37	70	2.00	S		
7																			
					Total	12	0	7	0	1	4	21	381	338	704	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	Modul e Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)								Semn (hr/w)
UGII	Three	1	GEO-211	Optical Mineralogy	بصرية المعادن	English	2		2			1	4	79	46	125	5.00	C	GEO122
		2	GEO-212	Stratigraphy	علم الطبقات	English	2		2			1	4	79	46	125	5.00	C	
		3	GEO-213	Sedimentology	علم الرسوبيات	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	
		4	GEO-214	Petrology	علم الصخور	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	GEO-122
		5	GEO-215	Geological Statistics	احصاء جيولوجي	English	2				1		3	48	52	100	4.00	B	GEO-124
		6	GEO-216	Fundamentals of Geophysics	أساسيات الجيوفيزياء	English	2		2			1	4	79	71	150	6.00	C	GEO-123
						Total	12	0	10	0	1	3	23	413	337	750	30.00		
	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	Modul e Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)								Semn (hr/w)
	Four	1	GEO-221	Paleontology	علم المتحجرات	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	
		2	GEO-222	Sedimentary Rocks	الصخور الرسوبية	English	2		2			1	4	79	46	125	5.00	C	GEO-214
		3	GEO-223	Igneous and Metamorphic Roc	صخور نارية ومتحولة	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	GEO-214
		4	GEO-224	Structural Geology 1	الجيولوجيا التركيبية 1.	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	
5		GEO-225	Geomorphology	الجيومورفولوجيا	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C		
6		GEO-226	Remote Sensing	التحسس النائي .	English	2		2			1	4	79	46	125	5.00	C		
					Total	12	0	12	0	0	2	24	414	336	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)																				
UGIII	Five	1	GEO-311	Structural Geology -2	الجيولوجيا التركيبية -2	English	2		2			1	4	79	46	125	5.00	C	GEO-224													
		2	GEO-312	Hydrology	علم المياه	English	2		2			1	4	79	46	125	5.00	C														
		3	GEO-313	Micropalentology	متحجرات دقيقة	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	GEO-221													
		4	GEO-314	Engineering Geology	الجيولوجيا الهندسية	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	GEO-224													
		5	GEO-315	Geochemistry	الجيوكيمياء	English	2		2			1	4	79	46	125	5.00	C														
		6	GEO-316	Geographic Information System	نظم المعلومات الجغرافية	English	2		2			1	4	79	46	125	5.00	C														
							Total	12	0	12	0	0	4	24	444	306	750	30.00														
	Six	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	GEO-321	Geophysics 1 (Potential Methods)	الجيوفيزياء 1 (طرق جهدية)	English	2									2			1	4	79	71	150	6.00	C	GEO-216
								2	GEO-322	Field Geology	الجيولوجيا الحقلية .	English	2									2			1	4	79	46	125	5.00	C	GEO-224
								3	GEO-323	Hydrogeology	الهيدروجيولوجيا	English	2									2			1	4	79	46	125	5.00	C	GEO-312
								4	GEO-324	Geology of Iraq	جيولوجيا العراق .	English	2									2			1	2	77	48	125	5.00	C	
								5	SCI-321	Research Methodology	منهجية البحث	Arabic	2													2	32	43	75	3.00	B	GEO-212
6		GEO-325	Field Survey	المسح الحقل	English	1			6			2	107	43	150	6.00	C															
					Total	11	0	8	6	0	4	18	453	297	750	30.00																
UGIV	Seven	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	GEO-411	Petroleum Geology	جيولوجيا النفط	English	2									2			1	4	79	46	125	5.00	C	GEO-223	
							2	GEO-412	Geophysics 2 (Electrical & Gravity)	الجيوفيزياء 2 (طرق الكهربائية والجاذبية)	English	2									2			1	4	79	46	125	5.00	C	GEO-216	
							3	GEO-413	Environmental Geology	الجيولوجيا البيئية	English	2									2			1	4	79	46	125	5.00	C	GEO-315	
							4	GEO-414	Quaternary Geology	جيولوجيا العصر الرباعي .	English	2									2			1	4	79	46	125	5.00	C		
							5	GEO-415	Geotectonics	جيوتكتونس	English	2									2			1	2	77	48	125	5.00	C	GEO-311	
	6	GEO-416	Geochemical Exploration	استقصاء جيوكيميائي	English	2		2			1	4	79	46	125	5.00	C	GEO-315														
						Total	12	0	12	0	0	6	22	472	278	750	30.0															
	Eight	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	GEO-421	Seismic Exploration	استقصاء زلزالي	English	2									2			1	4	79	71	150	6.00	C	GEO-216
								2	GEO-422	Geotechnics	جيوتكنيك	English	2									2			1	4	79	46	125	5.00	C	GEO-314
								3	GEO-423	Well Logging	جس بنري	English	2									2			1	4	79	71	150	6.00	C	GEO-411
4								GEO-424	Western Desert Geology	جيولوجيا الصحراء الغربية	English	2									2			1	4	79	46	125	5.00	C		
5								GEO-425	Economic Geology	جيولوجيا اقتصادية	English	2												1	4	49	51	100	4.00	C	GEO-315	
6		GEO-426	Research Project	مشروع بحث	English			2			1	2	47	53	100	4.00	C	SCI-321														
					Total	10	0	10	0	0	6	22	412	338	750	30.0																
						Total	93	0	77	6	3	34	175	3370	2599	5954	240.0		Must be 240 ECTS													
Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internships to fulfil 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	Suport 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 progrmaed, protected and should not be edited																													