

Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research  
 University of Mosul  
 Bachelor's degree in Petroleum & Mining Engineering (Petroleum Reservoir Engineering)  
 Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr  
 Program Curriculum (2023 - 2024)

جمهورية العراق - التعليم العالي - والبحث العلمي  
 جامعة الموصل  
 ريس في . هندسة النفط والتعدين (قسم هندسة المكامن النفطية)  
 أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - 240 وحدة اوروبية - كل وحدة اوروبية = 25 ساعة  
 نهج الدراسي . للعام 2023-2024

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)							
UGI	One	1	PRE 111	Geology for engineers I	جيولوجيا المهندسين ١	English	2	1	3			3	93	82	175	7.00	S		
		2	PRE 112	Engineering mechanics I	ميكانيك هندسي ١	English	2				2	3	63	87	150	6.00	S		
		3	PRE 113	Mathematics I	رياضيات ١	English	2	1			2	3	78	72	150	6.00	B		
		4	PRE 114	English I (Reading & Writing)	اللغة الإنكليزية (قراءة وكتابة)	English	2					3	33	17	50	2.00	B		
		5	PRE 115	Engineering Drawing	رسم هندسي	English	2				4	3	93	82	175	7.00	S		
		6	PRE 116	Human Rights & Democracy	حقوق انسان وديمقراطية	Arabic	2					3	31	19	50	2.00	B		
						Total	12	2	3	4	4	0	18	391	359	750	30.00		
UGI	Two	1	PRE 117	Geology for engineers II	جيولوجيا المهندسين ٢	English	2	1	3			3	93	82	175	7.00	S		
		2	PRE 118	Engineering mechanics II	ميكانيك هندسي ٢	English	2				2	3	63	62	125	5.00	S		
		3	PRE 119	Mathematics II	رياضيات ٢	English	2	1			2	3	78	72	150	6.00	B		
		4	PRE 120	English.II(Listening & Speaking)	اللغة الإنكليزية (اصغاء ومحادثة)	English	2					3	33	17	50	2.00	B		
		5	PRE 121	Engineering drawing using AUTO	رسم هندسي باستخدام الحاسوب	English	2			4		3	93	32	125	5.00	S		
		6	PRE 122	Principals of Petroleum Engineerin	مبادئ هندسة البترول	English	3					3	48	77	125	5.00	C		
						Total	13	2	7	0	4	0	18	408	342	750	30.00		
UGI	Three	1	PRE 211	Chemistry of Oil & Gas	كيمياء النفط والغاز	English	2		3			3	78	47	125	5.00	C		
		2	PRE212	Petroleum Geology	جيولوجيا النفط	English	2		3			3	78	72	150	6.00	C		
		3	PRE213	Fundamentals of Petroleum Rese	مبادئ هندسة المكامن النفطية	English	2				2	3	63	87	150	6.00	C		
		4	PRE 214	Numerical & Engineering Analysis	تحليلات عددية وهندسية	English	2				2	3	63	62	125	5.00	B		
		5	PRE 215	Thermodynamic	ديناميك الحرارة	English	2				2	3	63	37	100	4.00	S		
		6	PRE 216	Computer Applications in Enginee	تطبيقات الحاسوب (ماتلاب د)	English	2		3			3	78	22	100	4.00	B		
						Total	12	0	9	0	6	0	18	423	327	750	30.00		
UGII	Four	1	PRE 217	Fundamentals of Petroleum Rese	مبادئ هندسة المكامن ٢	English	2		2			3	63	87	150	6.00	C		
		2	PRE218	Fluid mechanics	ميكانيك الموائع	English	2		2			3	63	62	125	5.00	S		
		3	PRE219	Gravity Prospecting	جاذبية و مغناطيسي	English	2			3		3	78	72	150	6.00	C		
		4	PRE 220	Strength of Materials	مقاومة المواد	English	2				2	3	63	37	100	4.00	S		
		5	PRE 221	Engineering Statics	اصفاء هندسي	English	2				2	3	63	37	100	4.00	B		
		6	PRE 222	Serving Engineering	مساحة هندسية	English	2		3			3	78	47	125	5.00	S		
						Total	12	0	7	3	4	0	18	408	342	750	30.00		
		1	PRE311	Seismic Exploration	استكشاف زلزالي	English	2		3			3	78	47	125	5.00	C		
		2	PRE312	Well logging	جس الابار	English	2		3			3	78	72	150	6.00	C		
		3	PRE313	Drilling Engineering I	هندسة الحفر البثري ١	English	2	1				3	48	77	125	5.00	C		

UGIII	Five	4	PRE314	Rock Mechanics	ميكانيك الصخور	English	2		3				3	78	22	100	4.00	S	
		5	PRE315	Petroleum Production Engineering	هندسة انتاج النفط ١	English	2	1					3	48	52	100	4.00	C	
		6	PRE316	Applied petroleum reservoir engin	هندسة مكامن تطبيقية ١	English	2		3				3	97	53	150	6.00	C	
		Total						12	2	12	0	0	0	18	427	323	750	30.00	
UGIII	Six	1	PRE317	Seismic interpretation	تفسير زلزالي	English	2		3				3	78	72	150	6.00	C	
		2	PRE318	Formation evaluation	تقييم تكاوين	English	2		3				3	78	47	125	5.00	C	
		3	PRE319	Drilling Engineering II	هندسة حفر البئري ٢	English	2	1					3	48	52	100	4.00	C	
		4	PRE320	Natural gas technology	تكنولوجيا الغاز الطبيعي	English	3					2	3	48	52	100	4.00	C	
		5	PRE321	Petroleum Production Engineering	هندسة انتاج النفط ٢	English	2	1					3	48	77	125	5.00	C	
		6	PRE322	Applied petroleum reservoir engin	هندسة مكامن تطبيقية ٢	English	2		3				3	78	72	150	6.00	C	
		Total						13	2	9	0	0	2	18	378	372	750	30.00	
UGIV	Seven	1	PRE411	Enhanced oil recovery I	تحسين استخلاص النفط ١	English	2	2					3	63	87	150	6.00	C	
		2	PRE412	reservoir characterization	توصيف المكامن	English	2		3				3	78	72	150	6.00	C	
		3	PRE413	Reservoir modeling	تمذجة المكامن النظرية	English	2		3				3	78	72	150	6.00	C	
		4	PRE414	Core Analysis	تحليل اللباب الصخري	English	2		3				3	78	72	150	6.00	C	
		5	PRE415	Petroleum Economic	اقتصاديات النفط	English	2	2					3	63	37	100	4.00	C	
		6	PRE416	Graduate Project 1	مشروع التخرج الهندسي ١	English	2						3	33	17	50	2.00	C	
		Total						12	2	9	0	0	0	12	297	303	750	30.0	
UGIV	Eight	1	PRE417	Enhanced oil recovery II	تحسين استخلاص النفط ٢	English	2	2					3	63	87	150	6.00	C	
		2	PRE418	Reservoir Simulation	محاكاة مكمنية	English	2		3				3	78	72	150	6.00	C	
		3	PRE419	Advanced petroleum reservoir eng	هندسة مكامن متقدم	English	2		3				3	78	72	150	6.00	C	
		4	PRE420	Well testing	اختبار الابار	English	2				3		3	78	72	150	6.00	C	
		5	PRE421	Petroleum reservoir management	إدارة المكامن النظرية	English	2			2			3	63	37	100	4.00	C	
		6	PRE422	Graduate Project 2	مشروع التخرج الهندسي ٢	English	2						3	33	17	50	2.00	C	
		Total						12	2	6	2	3	0	18	360	357	750	30.0	
Total						98	12	62	9	21	2	138	3092	2725	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	Suport or related learning activity		USSWL:	Unstructured SWL											
	Tut	Tutorial		E	Elective learning activity														
	Lect sem	Online lecture Seminar																	
Note: Columns O, Q and R are progrmaed, protected and should not be edited																			