

		Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research University of Mosul Bachelor's degree in Petroleum and Refining Engineering (First cycle) Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr Program Curriculum (2025 - 2026)					جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة الموصل بكالوريوس في هندسة النفط والتكرير (الدورة الأولى) أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - 240 وحدة اوروبية - كل وحدة اوروبية = 25 ساعة المنهاج الدراسي للعام 2026-2025												
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	PRE111	Principles of process engineering	مبادئ هندسة العمليات I	English	4				2		3	87	88	175	7.00	C	
		2	PRE112	Analytical chemistry	الكيمياء التحليلية	English	2		2				3	59	66	125	5.00	S	
		3	PRE113	Mathematics I	رياضيات I	English	2				2		3	59	91	150	6.00	B	
		4	UOM1031	Computer I	حاسوب I	English	1		2				3	45	30	75	3.00	B	
		5	PRE115	Engineering mechanics and strength of materials	الميكانيك الهندسي ومقاومة المواد	English	2				2		3	59	41	100	4.00	B	
		6	PRE116	Engineering drawing	الرسم الهندسي	English	1			2			3	45	30	75	3.00	B	
		7	UOM1021	English Language I	اللغة الإنكليزية I	English	1				1		3	31	19	50	2.00	B	
						Total	13	0	4	2	7	0	21	385	365	750	30.00		
	Two	1	PRE121	Principles of process engineering	مبادئ هندسة العمليات II	English	4				2		3	87	88	175	7.00	C	PRE111
		2	PRE122	Organic chemistry	الكيمياء العضوية	English	2		2				3	59	66	125	5.00	S	
		3	PRE123	Mathematics II	رياضيات II	English	2				2		3	59	91	150	6.00	B	PRE113
		4	PRE124	Introduction to petroleum technology	مقدمة الى تكنولوجيا النفط	English	4						3	59	91	150	6.00	C	
		5	UOM1040	Human rights and democracy	الديمقراطية و حقوق الانسان	Arabic	2						3	31	19	50	2.00	B	
		6	PRE126	Workshops	ورش	English				2			3	31	19	50	2.00	B	
		7	UOM1011	Arabic language I	اللغة العربية I	Arabic	2						3	31	19	50	2.00	B	
						Total	16	0	2	2	4	0	21	357	393	750	30.00		
UGII	Three	1	PRE211	Engineering mathematics I	الرياضيات الهندسية I	English	2				2		3	59	66	125	5.00	B	PRE123
		2	PRE212	Fluid flow I	جريان الموائع I	English	2				2		3	59	66	125	5.00	C	PRE121
		3	PRE213	Thermodynamic I	ديناميك الحرارة I	English	3				2		3	73	77	150	5.00	C	
		4	UOM2032	Computer II	حاسوب II	English	1		2				3	45	30	75	3.00	S	PRE114
		5	PRE215	Petroleum chemistry	كيمياء النفط	English	2		2				3	59	91	150	6.00	C	PRE122
		6	PRE216	Material engineering and Corrosion	هندسة المواد والتآكل	English	2				1		3	45	55	100	4.00	B	PRE115
		7	UOM2022	English Language II	اللغة الانجليزية II	Total	2						3	27	23	50	2.00		
							14	0	4	0	7	0	21	340	408	725	30.00		
	Four	1	PRE221	Engineering mathematics II	الرياضيات الهندسية II	English	2				2		3	59	91	150	6.00	B	PRE211
		2	PRE222	Fluid flow II	جريان الموائع II	English	2		2		2		3	87	63	150	6.00	C	PRE212
		3	PRE223	Thermodynamic II	ديناميك الحرارة II	English	3				2		3	73	77	150	6.00	C	PRE213
		4	UOM2050	regime crimes	جرائم نظام البعث	Arabic	2						2	30	20	50	2.00	S	
		5	PRE225	Properties of petroleum products	خواص النفط ومنتجاته	English	2		2		1		3	73	102	175	6.00	C	PRE215
		6	PRE226	Electrical Technology	تكنولوجيا الكهرباء	English	2		2				3	59	30	89	4.00	B	
		7	UOM2012	Arabic language II	اللغة العربية II	Arabic	2						3	31	19	50	2.00	S	
						Total	13	0	6	0	7	0	17	381	383	764	30.00		
		1	PRE311	Engineering Analysis I	التحليلات الهندسية I	English	2				2		3	59	41	100	4.00	B	PRE221
		2	PRE312	Mass transfer I	انتقال المادة I	English	2				2		3	59	66	125	5.00	C	PRE111
		3	PRE313	Petroleum refining process I	عمليات تكرير النفط I	English	3		2				3	73	77	150	6.00	C	PRE225

UGIII	Five	4	PRE314	Reactor design	تصميم المفاعلات	English	2					2	3	59	66	125	5.00	C	PRE213			
		5	PRE315	Heat transfer I	انتقال الحرارة I	English	2					2	3	59	41	100	4.00	C	PRE121			
		6	PRE316	Petrochemical engineering	هندسة البتروكيمياويات	English	2					2	3	59	91	150	6.00	C				
							Total	13	0	2	0	10	0	18	368	382	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 hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code			
		Six	1	PRE321	Engineering Analysis II	التحليلات الهندسية II	English	2					2	3	59	41	100	4.00	B	PRE311&111&121		
			2	PRE322	Mass transfer II	انتقال المادة II	English	2					2	3	59	66	125	5.00	C	PRE312		
			3	PRE323	Petroleum refining process II	عمليات تكرير النفط II	English	3		2				3	73	77	150	6.00	C	PRE313		
			4	PRE324	Catalysts in petroleum refinery	العوامل المساعدة في مصافي النفط	English	2					2	3	59	66	125	5.00	C	PRE314		
			5	PRE325	Heat transfer II	انتقال الحرارة II	English	2		2			2	3	87	63	150	6.00	C	PRE315		
6			PRE326	Numerical methods and optimization	الطرق العددية واختيار الأمثل	English	2		2				3	59	41	100	4.00	B				
						Total	13	0	6	0	8	0	18	396	354	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 hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code			
UGIV	Seven	1	PRE411	Special petroleum process	عمليات نفطية متخصصة	English	4						3	59	66	125	5.00	C	PRE323			
		2	PRE412	Plant design and utilities	تصميم المعامل والخدمات	English	3		2				3	73	77	150	6.00	C				
		3	PRE413	Process dynamic	ديناميكية العمليات	English	2		2		1		3	73	52	125	5.00	C	PRE321			
		4	PRE414	Unit operation I	وحدات تشغيل I	English	2		2		2		3	87	63	150	6.00	C	PRE322			
		5	PRE415	Petroleum pollution	التلوث النفطي	English	3				1		3	59	66	125	5.00	C				
		6	PRE416	Project I	المشروع I	English	1		2				3	45	30	75	3.00	C	PRE111&121			
							Total	15	0	8	0	4	0	18	396	354	750	30.0				
	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSW hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code			
		Eight	1	PRE421	Gas technology	تكنولوجيا الغاز	English	4						3	59	66	125	5.00	C			
			2	PRE422	Equipment design	تصميم المعدات	English	3		2				3	73	77	150	6.00	C			
3			PRE423	Process control	سيطرة العمليات	English	2		2		1		3	73	52	125	5.00	C	PRE413			
4			PRE424	Management and economics of petroleum	إدارة واقتصاد المشاريع النفطية	English	4						3	59	66	125	5.00	C				
5			PRE425	Unit operation II	وحدات تشغيل II	English	2		2		2		3	87	63	150	6.00	C	PRE414			
6			PRE426	Project II	المشروع II	English	1		2				3	45	30	75	3.00	C	PRE416			
					Total	16	0	8	0	3	0	18	396	354	750	30.0						
					Total	111	0	38	4	51	0	149	3005	2995	6000	240.0		Must be 240 ECTS				
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 U, V and R are pre-approved, protected																	