

Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
Mosul University
Bachelor's degree in Environmental 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 البيئة (الدورة الأولى)
 أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة أوروبية - كل وحدة أوروبية = ٢٥ 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	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	ENV111	Calculus 1	التفاضل والتكامل 1	English	3				2		3	78	72	150	6.00	S		
		2	ENV112	Statics	ميكانيك السكون	English	3				2		3	78	72	150	6.00	S		
		3	ENV113	Engineering Drawing	الرسم الهندسي	English	0		6				3	93	82	175	7.00	S		
		3	ENV114	Environmental Thermodynamics	ترموداينميك البيئة	English	2				1		3	48	52	100	4.00	S		
		5	ENV115	Statistics	الإحصاء	English	2						3	33	42	75	3.00	S		
		6	UOM1011	Arabic1	اللغة العربية 1 (المستوى الاول)	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B		
		7	UOM1040	Democracy and Human Rights	الديمقراطية وحقوق الانسان (المستوى الاول)	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B		
								14	0	6	0	5	0	21	396	354	750	30.00		
														25						
	Two	1	ENV121	Calculus 2	التفاضل والتكامل 2	English	3				2		3	78	72	150	6.00	S	ENV111	
		2	ENV122	Dynamics	ميكانيك الحركة	English	2				1		3	48	77	125	5.00	S		
		3	ENV123	Principles of Environmental Engineering	مبادئ هندسة البيئة	Arabic	2	2					3	63	37	100	4.00	C		
		4	ENV124	Geology	الجيولوجي	Arabic	2						3	33	42	75	3.00	S		
		5	ENV125	Drawing by Computer	الرسم بواسطة الحاسوب	English			4				3	63	112	175	7.00	S	ENV113	
6		UOM1031	Computer1	حاسوب 1 (المستوى الاول)	English	1		2				3	48	27	75	3.00	B			
7		UOM1021	English 1	اللغة الإنكليزية 1 (المستوى الاول)	English	2						3	33	17	50	2.00	B			
							12	2	6	0	3	0	21	366	384	750	30.00			
													23							
UGII	Three	1	ENV211	Mathematics	الرياضيات	English	3				2		3	78	72	150	6.00	S	ENV121	
		2	ENV212	Fluids Mechanics	ميكانيك الموائع	English	2		2		1		3	78	47	125	5.00	C		
		3	ENV213	Chemistry	الكيمياء	English	2		2				3	63	37	100	4.00	S		
		4	ENV214	Engineering Surveying	المساحة الهندسية	English	2		3				3	78	22	100	4.00	S		
		5	ENV215	Strength of Materials	مقاومة المواد	English	2				1		3	48	52	100	4.00	S		
		6	ENV216	Engineering Hydrology	علم المياه	English	2						3	33	42	75	3.00	S		
		7	UOM2050	The Crimes of the Baath Party in Iraq	جرائم حزب البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B		
		8	UOM2022	English 2	اللغة الإنكليزية 2	English	2						3	33	17	50	2.00	B		
								17	0	7	0	4	0	24	444	306	750	30.00		
														28						
	Four	1	ENV221	Water Quality Engineering	هندسة نوعية المياه	English	3		2				3	78	97	175	7.00	C		
		2	ENV222	Concrete and Building Technology	تكنولوجيا الخرسانة والبناء	English	3		2				3	78	72	150	6.00	S		
		3	ENV223	Survey Applications and GIS	تطبيقات المساحة ونظم المعلومات الجغرافية	English	2		3				3	78	72	150.00	6.00	S		
		4	ENV224	Microbiology	احياء مجهرية	English	2		2				3	63	87	150	6.00	S		
5		UOM2012	Arabic2	اللغة العربية 2	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B			
6		UOM2032	Computer2	حاسوب 2	English	2		2				3	63	12	75	3.00	B			
							14	0	11	0	0	0	18	393	357	750	30.00			
													25							
	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)								
		1	ENV311	Principles of Air pollution	مبادئ تلوث الهواء	English	3					3	48	77	125	5.00	C			
		2	ENV312	Water Supply Networks	شبكات امدادات المياه	English	3				1	3	63	62	125	5.00	C	ENV212		

Five	3	ENV313	Solid Waste Engineering	هندسة النفايات الصلبة	English	3				1		3	63	62	125	5.00	C				
	3	ENV314	Unit Operations & Processes	عمليات المعالجة	English	2		2		1		3	78	47	125	5.00	C				
	5	ENV315	Sustainability Engineering	هندسة الاستدامة	English	2						3	33	67	100	4.00	C				
	6	ENV316	Engineering safety and ethics	السلامة الهندسية واخلاقيات المهنة	Arabic	2				1		3	48	27	75	3.00	C				
	7	ENV317	Differential Equation	المعادلات التفاضلية	English	2						3	33	42	75.00	3.00	S				
					Total	17	0	2	1	3	0	21	366	384	750	30.00					
												23									
UGIII	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam	SSWL	USSWL	SWL	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)	hr/sem	hr/sem	hr/sem						
	Six	1	ENV321	Hydraulics Applications	تطبيقات الهيدروليك	English	4						3	63	62	125	5.00	C			
		2	ENV322	Sewers Networks	شبكات المجاري	English	3					1		3	63	87	150	6.00	C		
		3	ENV323	Noise Pollution	تلوث الضوضاء	English	2							3	33	67	100	4.00	C		
		4	ENV324	Soil Mechanics	ميكانيك التربة	English	3		3					3	93	57	150	6.00	C		
		5	ENV325	Engineering Project Planning and Design	تصميم وتخطيط المشروع الهندسي	English	2							3	33	17	50	2.00	C		
		6	ENV326	Numerical Analysis	تحليلات عددية	English	2					1		3	48	27	75	3.00	S		
		7	ENV327	Reinforced Concrete	الخرسانة المسلحة	English	2					1		3	48	52	100	4.00	C		
					Total	18	0	3	0	3	0	21	381	369	750	30.00					
												24									
UGIV	Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam	SSWL	USSWL	SWL	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)	hr/sem	hr/sem	hr/sem					
	Seven	1	ENV411	Wastewater Treatment Plants Design	تصاميم محطات معالجة مياه الفضلات	English	3					2		3	78	72	150	6.00	C	ENV314	
		2	ENV412	Structural Design	تصاميم انشائية	English	4					2			3	93	57	150	6.00	C	
		3	ENV413	Engineering Project Management and Economy	إدارة المشاريع والاقتصاد الهندسي	English	4								3	63	37	100	4.00	C	
		4	ENV414	Environmental Impact Assessment and Regulations	تقييم الاثر البيئي والتشريعات	Arabic	2								3	33	42	75	3.00	C	
		5	ENV415	Soil and Ground Water Pollution	تلوث التربة والمياه الجوفية	English	2								3	33	67	100	4.00	C	
		6	ENV416	Fundamentals of Hazardous Waste Management	اساسيات النفايات الخطرة	English	3					1			3	63	37	100	4.00	C	
		7	ENV417	Engineering Project 1	المشروع الهندسي 1	Arabic	2								3	33	42	75	3.00	C	
						Total	20	0	0	0	5	0	21	396	354	750	30.00				
													25								
	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam	SSWL	USSWL	SWL	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)	hr/sem	hr/sem	hr/sem						
Eight	1	ENV421	Design of Water Treatment Plants	تصاميم محطات معالجة المياه	English	2					2		3	63	87	150	6.00	C			
	2	ENV422	Industrial and Petroleum Liquid Waste	المطروحات الصناعية والنفطية	English	3					1			3	63	87	150	6.00	C		
	3	ENV423	Air Pollution Control	السيطرة على تلوث الهواء	English	3								3	48	102	150	6.00	C	ENV311	
	4	ENV424	Civil Drawing	الرسم المدني	English			3						3	48	77	125	5.00	C		
	5	ENV425	Estimation and Specifications	التخمين والمواصفات	English	3								3	48	52	100	4.00	C		
	6	ENV426	Engineering Project 2	المشروع الهندسي 2	Arabic	2								3	33	42	75	3.00	C		
					Total	13	0	3	0	3	0	18	303	447	750	30.00					
													19								
					Total	21	2	38	1	26	0	165				240		Must be 240 ECTS			
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																			
	Semn	Seminar																			