

Republic of Iraq- Ministry of Higher Education and Scientific Research										جمهورية العراق – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي							
Tikrit University										جامعة تكريت							
Bachelor's in Environmental Engineering (First cycle)										درجة البكالوريوس في الهندسة البيئية (الدورة الأولى)							
Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25hr										أربع سنوات (ثمان فصول دراسية) – 240 وحدة أوروبية – كل وحدة أوروبية = 25 ساعة							
Program Curriculum (2024 - 2025)										المناهج الدراسي للعام (2025-2024)							

Lev.	Sem.	No	Code	Module Nam	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL	Lect	Lab	Pr	Tut	Semn								
UGI	One	1	MATH-101	Calculus I	الرياضيات I	English	5						3	78	72	150	6	B		
		2	ENG-102	Engineering Mechanics	الميكانيك الهندسي	English	2				2			3	63	62	125	5	B	
		3	UOT-003	Computer I	الحاسوب I	English	2		2					3	63	12	75	3	S	
		4	ENG-101	Engineering Drawing	الرسم الهندسي	English	2			4				3	93	57	150	6	S	
		5	ENVR-ENG-101	Environmental Chemistry	الكيمياء البيئية	English	2		3					3	78	72	150	6	B	
		6	UOT-004	Human Rights and Democracy	حقوق الإنسان وديمقراطية	Arabic	2							3	33	17	50	2	S	
		7	UOT-001	Arabic Language I	اللغة العربية I	Arabic	2							3	33	17	50	2	S	
	Total							17		5	4	2		21	441	309	750	30		
								28												
	Two	No	Code	Module Name	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
		1	MATH-102	Calculus II	الرياضيات II	English	5							3	78	72	150	6	B	MATH-101
		2	ENVR-ENG-102	Strength of Materials	مقاومة المواد	English	3				2			3	78	72	150	6	B	ENG-102
		3	ENVR-ENG-103	Environmental physics	الفيزياء البيئية	English	2		2					3	63	37	100	4	B	
		4	ENVR-ENG-104	Analytical Chemistry	الكيمياء التحليلية	English	2		3					3	78	72	150	6	B	
5		ENG-106	Engineering Workshops	الورش هندسية	English	2		3					3	78	72	150	6	S		
6		UOT-002	English Language I	اللغة الإنكليزية I	English	2							3	33	17	50	2	S		
Total							16		8		2		18	408	342	750	30			
							26													
UGII	One	No	Code	Module Name	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
		1	MATH-201	Engineering Analysis	تحليلات هندسية	English	5							3	78	72	150	6	B	MATH-102
		2	ENVR-ENG-201	Thermodynamics	الديناميكا الحرارية	English	2				1			3	48	52	100	4	S	
		3	ENVR-ENG-202	Fundamentals of Fluid Mechanics	مبادئ ميكانيك الموائع	English	2		2		2			3	93	57	150	6	C	
		4	UOT-031	Computer II	الحاسوب II	English	2		2					3	63	12	75	3	S	UOT-003
		5	ENVR-ENG-203	Engineering Surveying	المساحة الهندسية	English	2			3				3	78	72	150	6	S	
		6	ENVR-ENG-204	Engineering Ethics	اخلاقيات هندسية	English	2							3	33	42	75	3	S	
	7	UOT-005	The Crimes of The Baath Regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2							3	33	17	50	2	S		
	Total							17		4	3	3		21	426	324	750	30		
								27												
	Two	No	Code	Module Name	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
		1	ENVR-ENG-205	Environmental Geology	الجيولوجيا البيئية	English	2				1			3	48	52	100	4	C	
		2	ENVR-ENG-206	Water Supply Engineering	هندسة إسالة المياه	English	2		2		1			3	78	72	150	6	C	
		3	ENVR-ENG-207	Fluid Flow	جريان موائع	English	2		2		2			3	93	57	150	6	C	ENVR-ENG-202
4		ENVR-ENG-208	Environmental Microbiology	احياء مجهرية بيئية	English	2		3					3	78	72	150	6	B		
5		ENVR-ENG-209	Air Quality Engineering	هندسة نوعية الهواء	English	2				1			3	48	52	100	4	C		
6		UOT-011	Arabic Language II	اللغة العربية II	Arabic	2							3	33	17	50	2	S		
7	UOT-021	English Language II	اللغة الإنكليزية II	English	2							3	33	17	50	2	S			
Total							14		7		5		21	411	339	750	30			
							26													

Lev.	Sem.	No	Code	Module Name	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL	Lect	Lab	Pr	Tut	Semn								
UGIII	One	1	MATH-301	Numerical Analysis	تحليلات عددية	English	3						3	48	52	100	4	B		
		2	ENVR-ENG-301	Fundamentals of Wastewater	مبادئ مياه الفضلات	English	2		2		1			3	78	72	150	6	C	
		3	ENVR-ENG-302	Solid Waste Management	إدارة النفايات الصلبة	English	2				2			3	63	62	125	5	C	
		4	ENVR-ENG-303	Treatment Plant Hydraulics	هيدروليك محطات المعالجة	English	2				2			3	63	62	125	5	C	
		5	ENVR-ENG-304	Water Quality Engineering	هندسة نوعية المياه	English	2				2			3	63	87	150	6	C	
		6	ENVR-ENG-305	Heat Transfer	انتقال الحرارة	English	2				1			3	48	52	100	4	C	
	<b>Total</b>							13		2		8		18	363	387	750	30		
								23												
	Two	No	Code	Module Name	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL	Lect	Lab	Pr	Tut	Semn								
		1	ENVR-ENG-306	Soil and Groundwater Pollution	تلوث التربة والمياه الجوفية	English	2		2		2			3	93	32	125	5	C	
		2	ENVR-ENG-307	Wastewater Treatment	معالجة مياه الفضلات	English	2				2			3	63	87	150	6	C	ENVR-ENG-301
		3	ENVR-ENG-308	Hazardous & Radioactive Waste Management	إدارة المخلفات الخطرة والمشعة	English	2				1			3	48	52	100	4	C	
		4	MATH-302	Statistics and probability	الإحصاء والإحتمالية	English	3							3	48	52	100	4	B	
5		ENVR-ENG-309	Mass Transfer	انتقال الكتلة	English	2				1			3	48	52	100	4	C		
6		ENVR-ENG-310	Engineering Hydrology	الهيدرولوجيا الهندسية	English	2				2			3	63	37	100	4	C		
7		ENVR-ENG-311	Noise Pollution	التلوث الضوضائي	English	2				1			3	48	27	75	3	C		
<b>Total</b>							15		2		9		21	411	339	750	30			
							26													
UGIV	One	No	Code	Module Name	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL	Lect	Lab	Pr	Tut	Semn								
		1	ENVR-ENG-401	Estimating and Engineering Specification	التخمين والمواصفات الهندسية	English	2					1		3	48	52	100	4	S	
		2	-----	Elective Course I	مادة إختيارية I	English	2				2			3	63	62	125	5	E	
		3	ENVR-ENG-402	Engineering Management	الإدارة الهندسية	English	2				1			3	48	52	100	4	C	
		4	ENVR-ENG-403	Simplified Wastewater Treatment Systems	الأنظمة المبسطة لمعالجة مياه الفضلات	English	2				2			3	63	87	150	6	C	ENVR-ENG-307
	5	ENVR-ENG-404	Sludge Treatment	معالجة الخبث	English	2				2			3	63	62	125	5	C	ENVR-ENG-307	
	6	ENVR-ENG-405	Graduation Project I	مشروع تخرج I	English	-				3		1	3	63	87	150	6	C		
	<b>Total</b>							10			3	7	2	18	348	402	750	30		
								22												
	Two	No	Code	Module Name	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL	Lect	Lab	Pr	Tut	Semn								
		1	ENVR-ENG-406	Engineering Economic	الاقتصاد الهندسي	English	2				1			3	48	52	100	4	C	
		2	ENVR-ENG-407	Industrial Waste Management	إدارة المخلفات الصناعية	English	2				2			3	63	62	125	5	C	
3		ENVR-ENG-408	Water and Sanitary Networks	شبكات المياه والصرف الصحي	English	2				2			3	63	87	150	6	C	ENVR-ENG-310	
4		ENVR-ENG-409	Water Reuse	إعادة استخدام المياه	English	2				2			3	63	62	125	5	C		
5		-----	Elective Course II	مادة إختيارية II	English	2					1		3	48	52	100	4	E		
6	ENVR-ENG-410	Graduation Project II	مشروع تخرج II	English	-				3		1	3	63	87	150	6	C	ENVR-ENG-406		
<b>Total</b>							10			3	7	2	18	348	402	750	30			
							22													
<b>Structured SWL (hr/w) type</b>				CL	Class Lecture	Module Type	B	Basic Learn Activity	SWL	Student Workload										
				Lect	Online Lecture		C	Core Learn Activity	SSWL	Structured SWL										
				Lab	Laboratory		S	Supplement Learn Activity	USSWL	Unstructured SWL										
				Pr	Practical Training		E	Elective Learn Activity												
				Tut	Tutorial															
				Semn	Seminar															

Item	Elective Course I		Elective Course II	
	Code	Module Name	Code	Module Name
1	ENVR-ENG-411	Environmental Sustainability	ENVR-ENG-415	Geographical Information Systems
2	ENVR-ENG-412	Environmental Risk Assessment	ENVR-ENG-416	Remote Sensing
3	ENVR-ENG-413	Urban and Regional Planning	ENVR-ENG-417	Environmental Legislation
4	ENVR-ENG-414	Sustainable Energy	ENVR-ENG-418	Fundamental of Climatology