

Republic of Iraq- Ministry of Higher Education and Scientific Research

جمهورية العراق – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Tikrit University - College of Engineering

جامعة تكريت - كلية الهندسة

Bachelor's in Mechanical Engineering (First cycle)

درجة البكالوريوس في الهندسة الميكانيكية (الدورة الأولى)

Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25hr

أربع سنوات (ثمان فصول دراسية) - 240 وحدة اوروبية كل وحدة اوروبية = 25 ساعة

Program Curriculum (2023 - 2024)

المنهاج الدراسي للعام (2023-2024)

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	
UGI	One	1	MATH-101	Calculus I	الرياضيات I	English	4				1		3	78	72	150	6	B		
		2	ENG-106	Engineering Work shop	الورش هندسية	English	2			2			4	64	86	150	6	B		
		3	ENG-104	Computer Science	علم الحاسوب	English	2		2				4	64	11	75	3	S		
		4	ENG-101	Engineering Drawing	الرسم الهندسي	English	2		4				3	93	58	150	6	B		
		5	ENG-102	Engineering Mechanics - Statics	ميكانيك هندسي – سكون	English	2				1		4	64	61	125	5	B		
		6	ENG-108	Human Rights and Democracy	ديمقراطية وحقوق إنسان	Arabic	2						3	33	17	50	2	S		
		7	ENG-113	Arabic	عربي	Arabic	2						3	33	17	50	2	S		
	Total							14		6	2	3		24	430	320	750	30		
								25												
	Two	Two	1	MATH-102	Calculus II	الرياضيات 2	English	4				1		3	78	72	150	6	B	MATH-101
			2	HUMN-102	English Language 1	لغة إنكليزية 1	English	2						3	33	17	50	2	S	
			3	MECH-102	Mechanical Drawing	رسم ميكانيكي	English	2		3				3	78	72	150	6	C	ENG-101
			4	MECH-103	Manufacturing Processes 1	عمليات تصنيع 1	English	2		1				4	49	76	125	5	C	
			5	MECH-101	Thermodynamics	ديناميك الحرارة	English	2		1		1		4	64	61	125	5	B	
6			MECH-104	Electrical Engineering	هندسة كهربائية	English	2		1		1		4	64	86	150	6	S		
Total							14		6		3		24	366	384	750	30			
							25													
UGII	One	1	MATH-201	Engineering Analysis	تحليلات هندسية	English	4				1		3	78	47	125	5	B	MATH-102	
		2	MECH-204	Metallurgical Engineering	هندسة المعادن	English	2		1		1		4	64	61	125	5	C		
		3	MECH-201	Fluid Mechanics 1	ميكانيك الموائع 1	English	2		1		1		4	64	61	125	5	B		
		4	MECH-202	Computer Programing	برمجة الحاسوب	English	2		2				4	64	11	75	3	S		
		5	MECH-203	Strength of Materials 1	مقاومة المواد 1	English	2		1		1		4	64	61	125	5	C	ENG-102	
		6	MECH -205	Engineering Mechanics- Particle dynamics	ميكانيك هندسي – حركة الاجسام الجاسنة	English	3				1		3	63	62	125	5	B	ENG-102	
		7	ENG-114	The Crimes of Baath Regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50	2	S		
	Total							17		5		5		25	430	320	750	30		
								25												
	Two	Two	1	HUMN-203	English Language 2	لغة إنكليزية 2	English	2						3	33	17	50	2	S	
			2	MECH-206	Engineering Mechanics - rigid dynamics	ميكانيك هندسي – حركة الاجسام الجاسنة	English	2		1		1		3	63	87	150	6	C	MECH-205
			3	MECH-207	Strength of Materials 2	مقاومة مواد 2	English	2		1		1		4	64	86	150	6	C	MECH-203
		4	MECH-208	Fluid Mechanics 2	ميكانيك الموائع 2	English	2		1		1		4	64	86	150	6	C	MECH-201	

	5	MECH-209	Applied Thermodynamics	ديناميك الحرارة التطبيقي	English	2	٥	1		1		4	64	86	150	6	C	MECH-101
	6	MECH-210	Computer Aided Drawing	رسم معان بالحاسوب	English	1		3				4	64	36	100	4	C	ENG-101
	Total						11	7		4		22	352	398	750	30		
						22												

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	طرق عددية	English	2	Lectures Compensation	1				4	48	52	100	4	B	MATH-201			
		2	MECH-301	Engineering Management and Ethics	الادارة والأخلاقي الهندسية	English	2				1			3	48	52	100	4	S			
		3	MECH-302	Theory of Machines	نظرية مكانن	English	3				1	1			4	79	71	150	6	C	MECH-205	
		4	MECH-303	Heat Transfer conduction	انتقال حرارة – توصيل	English	2				1	1			4	64	86	150	6	C		
		5	MECH-304	Gas Dynamic	ديناميك غازات	English	2				1	1			4	64	61	125	5	C	MECH-101 MECH-201	
		6	MECH-305	Manufacturing Processes 2	عمليات تصنيع 2	English	2				1	1			4	64	61	125	5	C	MECH-103	
		Total							13		5		5		23	368	382	750	30			
								23														
	UGIII	Two	1	MATH-302	Statistics and probability	احصاء واحتمالية	Arabic	2	Lectures Compensation			1		3	48	27	75	3	S			
			2	MECH-306	Machine Design 1	تصميم مكانن 1	English	2			1		1		4	64	86	150	6	C	MECH-207	
			3	MECH-307	Heat Transfer (convection & radiation)	انتقال حرارة – حمل واشعاع	English	2			1		1			4	64	86	150	6	C	
			4	MECH-308	Internal Combustion Engines	مكانن احتراق	English	2			1		1			4	64	86	150	6	C	MECH-209
			5	MECH-309	Engineering Materials	مواد هندسية	English	2					1			3	48	77	125	5	C	MECH-204
			6	MECH-310	Energy Conversion	تحويل طاقة	English	2					1			3	48	52	100	4	C	MECH-101 MECH-201
Total							12			4		6		21	336	414	750	30				
							22															
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										
UGIV	One	1	MECH-401	Engineering Graduation Project I	مشروع تخرج 1	English	2	Lectures Compensation					3	33	67	100	4	C				
		2	MECH-402	Mechanical Design 2	تصميم مكانن 2	English	2			1		1		4	64	86	150	6	C	MECH-306		
		3	MECH-403	Vibration 1	اهتزازات 1	English	2			1		1		4	64	61	125	5	B	MECH-206		
		4	MECH-404	Control 1	سيطرة 1	English	2			1		1		4	64	61	125	5	B	MATH-301		
		5	MECH-405	Principles of Air Conditioning	مبادئ تكييف الهواء	English	2			1		1		4	64	61	125	5	C	MECH-101 MECH-201		
		6	MECH-406	Power Plant Engineering	هندسة محطات قدرة	English	2					1		3	48	77	125	5	C	MECH-209		
	Total							12		4		5		22	337	413	750	30				
							21															
UGIV	Two	1	MECH-407	Engineering Graduation Project II	مشروع تخرج 2	English	2	Lectures Compensation					3	33	67	100	4	C				
		2	MECH-408	Control 2	سيطرة 2	English	2			1		1		4	64	61	125	5	C	MECH-404		
		3	MECH-409	Heating, Ventilation and Air Conditioning (HVAC)	أنظمة التدفئة والتهوية والتكييف (HVAC)	English	2			1		1		4	64	86	150	6	C	MECH-101 MECH-201		
		4	MECH-410	Vibration 2	اهتزازات 2	English	2			1		1		4	64	61	125	5	C	MECH-403		
		5	MECH-411	Electrical Machines	مكانن كهربائية	English	2			1		1		4	64	61	125	5	S			
		6	MECH-412	Industrial Engineering	هندسة صناعية	English	3					1		3	63	62	125	5	C			
	Total							13		4		5		22	352	398	750	30				
							22															
					CL	Class Lecture						B	Basic Learn Activity			Student Workload						
					Lect	Online Lecture						C	Core Learn Activity			Structured SWL						

Structured SWL (hr/w) type	Lab	Laboratory		S	Support Learn Activity	Unstructured SWL
	Pr	Practical Training		E	Elective Learn Activity	
	Tut	Tutorial				
	Semn	Seminar				