

			Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research Al-Furat Al-Awsat Technical University Bachelor's degree in Mechanical Technical 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 الفرات الأوسط التقنية بكالوريوس في هندسة التقنيات الميكانيكية (الدورة الأولى) أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة اوروبية - كل وحدة اوروبية = ٢٥ ساعة المنهاج الدراسي للعام ٢٠٢٥-٢٠٢٦												
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	MTE111-22-PM	Engineering Mechanics-Static	الميكانيك الهندسي (السكون)	English	3		2		1		3	93	57	150	6.00	C			
		2	MTE112-22-PM	Mathematics (I)	رياضيات-١	English	4				1		3	78	72	150	6.00	B			
		3	MTE113-22-PM	Engineering Drawing	الرسم الهندسي	English			6				3	93	57	150	6.00	B			
		4	MTE114-22-PM	Workshop (I)	الورش الميكانيكية-١	Arabic				6			3	93	57	150	6.00	C			
		5	MTE115-22-PM	Engineering Materials	مواد هندسية	English	3						3	48	52	100	4.00	C			
		6	ATU10	English Language (I)	اللغة إنكليزية-١	English	2						3	33	17	50	2.00	S			
							Total	12	0	8	6	2	0	18	438	312	750	30.00			
	Two																				
		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	
			1	MTE121-22-PM	Engineering Mechanics-Dynamics	الميكانيك الهندسي (علم الحركة)	English	4				1		3	78	72	150	6.00		C	
			2	MTE122-22-PM	Mathematics (II)	الرياضيات ٢-	English	4				1		3	78	72	150	6.00		B	
			3	ATU13	Human Right and Democracy	حقوق الانسان والديمقراطية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00		S	
			4	MTE123-22-PM	Fundamentals of Electricity	اساسيات كهربائية	English	3		2				3	78	47	125	5.00		B	
			5	MTE124-22-PM	Manufacturing Processes (I)	عمليات تصنيع-١	English	4		2				3	93	57	150	6.00		C	
			6	ATU12	Computer (I)	الحاسوب ١-	English	1		2				3	48	27	75	3.00		S	
	7	ATU11	Arabic languag (I)	اللغة العربية-١	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S				
					Total	20	0	6	0	2	0	21	441	309	750	30.00					
UGII	Three	1	MTE211-22-PM	Strength of Materials (I)	مقاومة مواد ١ -	English	3		1		1		3	78	47	125	5.00	C			
		2	MTE212-22-PM	Fundamentals of Thermodynamics	اساسيات الترمودينامك	English	3				1		3	63	37	100	4.00	B			
		3	MTE213-22-PM	Manufacturing Processes (II)	عمليات تصنيع-٢	English	4			2			3	93	57	150	6.00	C			
		4	MTE214-22-PM	Workshop (II)	الورش الميكانيكية-٢	English				6			3	93	57	150	6.00	C			
		5	MTE215-22-PM	Occupational Ssfety	السلامة المهنية	Arabic	3						3	48	52	100	4.00	B			
		6	ATU20	English Language (II)	اللغة إنكليزية-٢	English	2						3	33	17	50	2.00	S			
		7	ATU22	Computer (II)	الحاسوب ٢-	English	1		2				3	48	27	75	3.00	S			
							Total	16	0	3	8	2	0	21	456	294	750	30.00			
	Four																				
		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	
			1	MTE221-22-PM	Strength of Materials (II)	مقاومة مواد ٢-	English	3		1		1		3	78	72	150	6.00		C	
			2	MTE222-22-PM	Fluid Mechanics	ميكانيك الموائع	English	3				1		3	63	37	100	4.00		B	
			3	MTE223-22-PM	Mechanical Engineering Drawing	الرسم الميكانيكي	English			6				3	93	57	150	6.00		C	
			4	MTE224-22-PM	Project	المشروع	Arabic				4			3	63	37	100	4.00		C	
			5	ATU24	The crimes of the Baath regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50	2.00		S	
		6	MTE225-22-PM	Principle of Engineering Metallurgy	مبادئ هندسة المعادن	English	3		2				3	78	72	150	6.00	C			
	7	ATU21	Arabic languag (II)	اللغة العربية ٢ -	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S				
					Total	13	0	9	4	2	0	21	441	309	750	30.00					
UGIII	Four																				
		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	
			1	MTE221-22-PM	Strength of Materials (II)	مقاومة مواد ٢-	English	3		1		1		3	78	72	150		6.00	C	
			2	MTE222-22-PM	Fluid Mechanics	ميكانيك الموائع	English	3				1		3	63	37	100		4.00	B	
			3	MTE223-22-PM	Mechanical Engineering Drawing	الرسم الميكانيكي	English			6				3	93	57	150		6.00	C	
			4	MTE224-22-PM	Project	المشروع	Arabic				4			3	63	37	100		4.00	C	
			5	ATU24	The crimes of the Baath regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50		2.00	S	
			6	MTE225-22-PM	Principle of Engineering Metallurgy	مبادئ هندسة المعادن	English	3		2				3	78	72	150		6.00	C	
		7	ATU21	Arabic languag (II)	اللغة العربية ٢ -	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S			
						Total	13	0	9	4	2	0	21	441	309	750	30.00				
	Five																				
		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	
			1	MTE221-22-PM	Strength of Materials (II)	مقاومة مواد ٢-	English	3		1		1		3	78	72	150	6.00		C	
			2	MTE222-22-PM	Fluid Mechanics	ميكانيك الموائع	English	3				1		3	63	37	100	4.00		B	
			3	MTE223-22-PM	Mechanical Engineering Drawing	الرسم الميكانيكي	English			6				3	93	57	150	6.00		C	
		4	MTE224-22-PM	Project	المشروع	Arabic				4			3	63	37	100	4.00	C			
		5	ATU24	The crimes of the Baath regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S			
	6	MTE225-22-PM	Principle of Engineering Metallurgy	مبادئ هندسة المعادن	English	3		2				3	78	72	150	6.00	C				
	7	ATU21	Arabic languag (II)	اللغة العربية ٢ -	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S				
					Total	13	0	9	4	2	0	21	441	309	750	30.00					
UGIV	Five																				
		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	
			1	MTE221-22-PM	Strength of Materials (II)	مقاومة مواد ٢-	English	3		1		1		3	78	72	150		6.00	C	
			2	MTE222-22-PM	Fluid Mechanics	ميكانيك الموائع	English	3				1		3	63	37	100		4.00	B	
			3	MTE223-22-PM	Mechanical Engineering Drawing	الرسم الميكانيكي	English			6				3	93	57	150		6.00	C	
			4	MTE224-22-PM	Project	المشروع	Arabic				4			3	63	37	100		4.00	C	
			5	ATU24	The crimes of the Baath regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50		2.00	S	
			6	MTE225-22-PM	Principle of Engineering Metallurgy	مبادئ هندسة المعادن	English	3		2				3	78	72	150		6.00	C	
		7	ATU21	Arabic languag (II)	اللغة العربية ٢ -	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S			
						Total	13	0	9	4	2	0	21	441	309	750	30.00				
	Six																				
		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	
			1	MTE221-22-PM	Strength of Materials (II)	مقاومة مواد ٢-	English	3		1		1		3	78	72	150	6.00		C	
			2	MTE222-22-PM	Fluid Mechanics	ميكانيك الموائع	English	3				1		3	63	37	100	4.00		B	
			3	MTE223-22-PM	Mechanical Engineering Drawing	الرسم الميكانيكي	English			6				3	93	57	150	6.00		C	
		4	MTE224-22-PM	Project	المشروع	Arabic				4			3	63	37	100	4.00	C			
		5	ATU24	The crimes of the Baath regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S			
	6	MTE225-22-PM	Principle of Engineering Metallurgy	مبادئ هندسة المعادن	English	3		2				3	78	72	150	6.00	C				
	7	ATU21	Arabic languag (II)	اللغة العربية ٢ -	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S				
					Total	13	0	9	4	2	0	21	441	309	750	30.00					

UG III	Five	1	MTE311-22-PM	Theory of Machines	نظرية الماكائن	English	4		1		1		3	93	57	150	6.00	C		
		2	MTE312-22-PM	Mathematics (III)	الرياضيات ٣-	English	3				1		3	63	87	150	6.00	B		
		3	MTE313-22-PM	Technology of materials	تكنولوجيا المواد	English	4						3	63	87	150	6.00	C		
		4	MTE314-22-PM	Professional Ethics	اخلاقيات المهنة	English	2						3	33	17	50	2.00	S		
		5	MTE315-22-PM	Principles of Production Engineering	مبادئ هندسة الإنتاج	English	3			1	1		3	78	47	125	5.00	C		
		6	MTE316-22-PM	Computer Applications (I)	تطبيقات الحاسوب ١-	English	1		2				3	48	27	75	3.00	B		
		7	MTE317-22-PM	English for Academic		English	2						3	33	17	50	2.00	S		
						Total	19	0	3	1	3	0	21	411	339	750	30.00			
	UG III	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	MTE321-22-PM	Workshops (III) - CNC	الورش الميكانيكية-٣	English				6			3	93	57	150	6.00	C		
		2	MTE322-22-PM	Hydraulic and Turbomachinery	أنظمة هيدروليكية ومحركات توربين	English	4						3	63	62	125	5.00	B		
		3	MTE323-22-PM	Numerical and Engineering Analysis	التحليلات العددية والهندسية	English	3				1		3	63	62	125	5.00	B		
		4	MTE324-22-PM	Engineering Materials Inspection	فحوصات المواد الهندسية	English	3		2				3	78	72	150	6.00	C		
		5	MTE325-22-PM	Heat Transfer	انتقال الحرارة	English	3				1		3	63	87	150	6.00	B		
		6	MTE326-22-PM	Research Methodology Science	منهجية البحث العلمي	English	2						3	33	17	50	2.00	S		
				Total	15	0	2	6	2	0	18	393	357	750	30.00					
UG IV	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
	Seven	1	MTE411-22-PM	Mechanical Design	تصميم ميكانيكي	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C		
		2	MTE412-22-PM	Control and Measurement Systems	أنظمة القياس والسيطرة	English	3				1		3	63	62	125	5.00	C		
		3	MTE413-22-PM	Engineering Nano materials and Nanotechnology	هندسة المواد النانوية والتقنيات	English	4						3	63	62	125	5.00	B		
		4	MTE414-22-PM	Industrial Engineering	الهندسة الصناعية	English	4						3	63	62	125	5.00	C		
		5	MTE415-22-PM	Systems Modeling and Simulation	نمذجة الأنظمة والمحاكاة	English	3		2				3	78	47	125	5.00	C		
		6	MTE416-22-PM	Graduation Project	مشروع تخرج	English				4			3	63	37	100	4.00	C		
				Total	18	0	2	4	2	0	18	408	342	750	30					
UG IV	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	MTE421-22-PM	Vibration Theory	نظرية الاهتزازات	English	4				1		3	78	47	125	5.00	C		
		2	MTE422-22-PM	Maintenance	الصيانة	English	3						3	48	77	125	5.00	B		
		3	MTE423-22-PM	Computer Applications (II)	تطبيقات حاسوب ٢-	English	1		2				3	48	27	75	3.00	S		
		4	MTE424-22-PM	Composite materials	المواد المركبة	English	3						3	48	52	100	4.00	C		
		5	MTE425-22-PM	Computer Aided Design	التصميم المعان بالحاسوب	English	2		3				3	78	47	125	5.00	B		
		6	MTE426-22-PM	Graduation Project(continue)	مشروع تخرج	English				4			3	63	37	100	4.00	C		
7		MTE427-22-PM	Renewable energy	طاقة متجددة	English	4						3	63	37	100	4.00	B			
				Total	17	0	5	4	1	0	21	426	324	750	30.00					
					Total	130	0	38	33	16	0	159	3414	2586	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	Support or related learning activity				USSWL:	Unstructured SWL							
	Tut	Tutorial					E	Elective learning activity												
	Lect Semn	Online lecture Seminar					Note: Columns O, Q and R are programmed, protected and should not be edited													