



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
 University of Mosul
 Bachelor's degree in Mechatronics Engineering (First cycle)
 Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25hr
 Program Curriculum (2023 - 2024)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جامعة الموصل
 بكالوريوس في هندسة الميكاترونكس (الدورة الأولى)
 أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة اوروبية - كل وحدة اوروبية = ٢٥ ساعة
 المنهاج الدراسي للعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤



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	Module Leader	
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)									
UGI	One	1	MTE 101	English Language	اللغة الانكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	S		متطلب جامعة	
		2	MTE 102	Mathematics I	الرياضيات I	English	4						3	63	87	150	6.00	B			
		3	MTE 103	Material Science	علم المواد	English	2				2			3	63	87	150	6.00	B		
		4	MTE 104	Engineering Drawing & AutoCAD	الرسم الهندسي والرسم بواسطة ال	English			4					3	63	62	125	5.00	B		
		5	MTE 105	Computer	الحاسوب	English	1		2					3	48	27	75	3.00	B		متطلب جامعة
		6	MTE 106	Electrical Circuits Analysis I	تحليل الدوائر الكهربائية I	English	2		2		1			3	78	72	150	6.00	C		Sayf A. Majeed
		7	MTE 107	Democracy and Human Rights	الديمقراطية و حقوق الانسان	Arabic	2							3	33	17	50	2.00	S		
Total							13	0	8	0	3	0	21	381	369	750	30.00				
UGI	Two	1	MTE 108	Arabic language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S		متطلب جامعة	
		2	MTE 109	Mathematics II	الرياضيات II	English	4						3	63	62	125	5.00	B			
		3	MTE 110	Engineering Mechanics-Statics I	الميكانيك الهندسي - السكون	English	3	1			1			3	78	47	125	5.00	B		
		4	MTE 111	Computer Programming	برمجة الحاسوب	English	2		2					3	63	62	125	5.00	B		
		5	MTE 112	Manufacturing Processes	عمليات التصنيع	English	2		2					3	63	37	100	4.00	C		
		6	MTE 113	Electrical Circuits Analysis II	تحليل الدوائر الكهربائية II	English	2		2		1			3	78	47	125	5.00	C	MTE 106	Sayf A. Majeed
		7	MTE 114	Physics	الفيزياء	English	2				1			3	48	52	100	4.00	B		
Total							17	1	6	0	3	0	21	426	324	750	30.00				
UGII	Three	1	MTE 201	Baath regime crimes in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S		متطلب جامعة	
		2	MTE 202	Engineering Mechanics-Dynamics	الميكانيك الهندسي - الحركي	English	4				1			3	78	47	125	5.00	C		
		3	MTE 203	Applied Mathematics I	الرياضيات التطبيقية I	English	3							3	63	62	125	5.00	B	MTE 109	Hassan Mudhafar Saeed
		4	MTE 204	Electronic Principles and Devices	مبادئ الالكترونك والنبائط	English	4		2					3	93	82	175	7.00	C	MTE 113	Omar Saadallah Hamid
		5	MTE 205	Electrical Machines	المكانن الكهربائية	English	2		1		1			3	63	62	125	5.00	C	MTE 113	Myasar Salim Younus
		6	MTE 206	Thermodynamics	الديناميكا الحرارية	English	3				1			3	63	37	100	4.00	C		
		7	MTE 207	Experimntal Methods for Engineer	الطرق المختبرية للمهندسين	English	2							3	33	17	50	2.00	C		
Total							21	0	3	0	3	0	21	426	324	750	30.00				
UGII	Four	1	MTE 208	Applied Mathematics II	الرياضيات التطبيقية II	English	4	1					3	78	72	150	6.00	B	MTE 109	Hassan Mudhafar Saeed	
		2	MTE 209	Fluid Mechanics	ميكانيكا الموائع	English	4	1					3	93	57	150	6.00	C			
		3	MTE 210	Mechanics of Materials	ميكانيكا المواد	English	2				2			3	63	87	150	6.00	B		
		4	MTE 211	Digital Circuits Design	تصميم الدوائر المنطقية	English	2		2					3	63	37	100	4.00	C		
		5	MTE 212	Engineering Economics with statis	الاقتصاد الهندسي والاحصاء	English	3				1			3	63	62	125	5.00	B		
		6	MTE 213	Signals and Systems	الاشارات والنظم	English	2				1			3	48	27	75	3.00	C	MTE 203	
Total							17	2	2	0	5	0	18	408	342	750	30.00				
UGIII	Five	1	MTE 301	Measurement and Instrumentation	الاجهزة والقياسات	English	2		2		2		3	93	57	150	6.00	C		Saad Ahmed Saleh Al Kazzaz	
		2	MTE 302	Control System	نظم السيطرة	English	3	1	2					3	93	57	150	6.00	C	MTE 208	Firas Ahmed Majeed
		3	MTE 303	Signal Processing	معالجة الإشارة	English	4							3	63	37	100	4.00	C		
		4	MTE 304	Microprocessors & Assembly Lang	المعالجات الدقيقة ولغة التجميع	English	2	1	2		1			3	93	57	150	6.00	C		Mohammed Yaseen
		5	MTE 305	Mechanical Engineering Laborator	مختبر الهندسة الميكانيكية	English	3		2					3	33	17	50	2.00	C		Laith Mohammed Jasim
		6	MTE 306	Theory of Machines	نظرية الآلات	English	3	1			1			3	78	72	150	6.00	C	MTE 202	Saad Zaghlul Saeed
Total							14	3	8	0	4	0	18	453	297	750	30.00				
UGIII	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	Module Leader	
1	MTE 307	Heat Transfer	انتقال حرارة	English	3				1			3	63	62	125	5.00	C	MTE 206	Loay B. Younis Aldabbagh		

Six	2	MTE 308	Hydraulic & Pneumatic Systems	الأنظمة الهيدروليكية والهوائية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C		Hassan Mudhfar Saeed	
	3	MTE 309	Computer Aided Machine Design I	تصميم الآلة بمساعدة الحاسوب 1	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	MTE 202	Ahmad Wadollah Al-Sabawi/ Omar Waleed Maarof	
	4	MTE 310	Microcontroller System Design	تصميم نظام المتحكم الدقيق	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	MTE 304	Mohammed Yaseen	
	5	MTE 311	Numerical Methods	الطرق العددية	English	3				1		3	63	62	125	5.00	B		Laith Mohammed Jasim	
	6	MTE 312	Power Electronics and Drive	الإلكترونيات القدرة و المسوقات	English	2		1		1		3	63	62	125	5.00	C	MTE 204	Myasar Salim Younus	
	Total						14	0	7	0	3	0	18	378	372	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	Module Leader	
UGIV	Seven	1	MTE401	Modern Control Systems	نظم التحكم الحديثة	English	2	1	2		1		3	93	57	150	6.00	C	MTE 302	Firas Ahmed Majeed
		2	MTE402	Industrial Automation	الامتة الصناعية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C		Ali A. Abdulla Alkurukchi
		3	MTE403	Robotics	علم الروبوتات	English	2		2			2	3	93	57	150	6.00	C		Zead Mohammed Yosif
		4	MTE404	Computer Interface	الربط البيني للأنظمة الحاسوبية	English	2		2		1		3	78	47	125	5.00	C	MTE 304	
		5	MTE405	Artificial Intelligence	الذكاء الصناعي	English	4		1				3	78	22	100	4.00	C		Aws Anaz
		6	MTE406	Capstone Team Project I	مشروع تخرج I	English			3				3	48	52	100	4.00	C	M6 / MTE207 / M	يجب إكمال الفصول
Total						12	1	12	0	4	0	18	453	297	750	30.0				
UGIV	Eight	1	MTE407	Computer Aided Machine Design II	تصميم الآلة بمساعدة الحاسوب 2	English	2		2		1		3	78	97	175	7.00	C	MTE 309	
		2	MTE408	Special Topics in Mechatronics	مواضيع خاصة في الميكاترونكس	English	2					2	3	63	87	150	6.00	C		Rafid ahmed Khalil
		3	MTE409	Engineering Management	الإدارة الهندسية	Arabic	2						3	33	42	75	3.00	B		Mohammed Falah Mohammed
		4	MTE410	Design of Mechatronics Systems	تصميم نظم الميكاترونكس	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C		Saad Ahmed Saleh Al Kazzaz
		5	MTE411	Computer Aided Manufacturing (C	التصنيع بمساعدة الحاسوب	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C		Ahmad Wadollah Saleh Al-Sabawi
		6	MTE412	Capstone Team Project II	مشروع تخرج II	English			3				3	48	52	100	4.00	C	MTE 406	
Total						10	0	9	0	1	2	18	348	402	750	30.0				
Total						118	7	55	0	26	2	153	3273	2727	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 Sem	Online lecture Seminar																		
Note: Columns O, Q and R are programmed, protected and should not be edited																				