



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				
UGI	One	1	MTE 101	English Language	اللغة الانكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	S						
		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						
		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							
	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	Prerequisite Module(s) Code	Module Leader			
		Two	1	MTE 108	Arabic language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S	MTE 106				
			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	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								
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				
UGII	Three	1	MTE 201	Baath regime crimes in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S						
		2	MTE 202	Engineering Mechanics-Dynamics	الميكانيك الهندسي - الحركي	English	4						3	78	47	125	5.00	C						
		3	MTE 203	Applied Mathematics I	الرياضيات التطبيقية I	English	4					1	3	63	62	125	5.00	B		MTE 109	Hassan Mudhafar Saeed			
		4	MTE 204	Electronic Principles and Devices	مبادئ الإلكترونيك 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	Expermental Methods for Engineers	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							
	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	Prerequisite Module(s) Code	Module Leader			
		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	الإشارات 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								
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				
UGIII	Five	1	MTE 301	Measurement and Instrumentation	الاجهزة والقياسات	English	2		2			2	3	93	57	150	6.00	C	MTE 208	Saad Ahmed Saleh Al Kazzaz				
		2	MTE 302	Control System	نظم السيطرة	English	3	1	2				3	93	57	150	6.00	C		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			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							
	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	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 Mudhafar 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 المسوقلات	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		
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	الأتمتة الصناعية	English	2				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 البيئي 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	6 / MTE207 / M	يجب إكمال الفصول
				Total	12		1		12	0	4	0	18	453	297	750	30.0				
UGIV	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		
	1	MTE407	Computer Aided Machine Design I	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 Kazzaa
	5	MTE411	Computer Aided Manufacturing (CAM)	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																					