



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research  
Middle Technical University  
Bachelor's degree in Medical Instrumentation Engineering Techniques (First cycle)  
Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 30 hr  
Program Curriculum (2023 - 2024)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
الجامعة التقنية الوسطى  
بكالوريوس في هندسة تقنيات الاجهزة الطبية (الدورة الاولى)  
اربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - 240 وحدة اوروبية - كل وحدة اوروبية = 30 ساعة  
المنهاج الدراسي للعام 2023-2024



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														
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)																					
One		1	MIET1101	Fundamental of Electrical Engineering	مبادئ الهندسة الكهربائية	English	3		3		1		4	102	108	210	7.00	C															
		2	MIET1102	Computer Applications (IC3)	تطبيقات الحاسوب (IC3)	English	2	1	2				4	74	76	150	5.00	B															
		3	MIET1103	Differential Mathematics	الرياضيات التفاضلية	English	3				2		3	73	77	150	5.00	B															
		4	MIET1104	Engineering Drawing	الرسم الهندسي	English			4				3	59	91	150	5.00	B															
		5	MIET1105	Human Rights and Democracy	حقوق الانسان و الديمقراطية	Arabic	2						2	30	30	60	2.00	S															
		6	MIET1106	English Language (Beginner Level)	اللغة الانكليزية (مستوى اولي)	English	2	1					3	45	45	90	3.00	S															
		7	MIET1107	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2	1					3	45	45	90	3.00	S															
						Total	14	3	9	0	3	0	22	428	472	900	30.00																
UGI	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														
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)																					
	Two		1	MIET1201	Medical Physics	الفيزياء الطبية	English	2		2		1		4	74	106	180	6.00	B														
			2	MIET1202	Medical Chemistry	الكيمياء الطبية	English	2		2		1		4	74	106	180	6.00	B														
			3	MIET1203	Mechanics	الميكانيك	English	2				1		3	45	105	150	5.00	B														
			4	MIET1204	Integral Mathematics	الرياضيات التكاملية	English	3				2		3	73	77	150	5.00	B	Differential Mathematics													
			5	MIET1205	Engineering Workshops	الورش الهندسية	English			4				4	60	90	150	5.00	B														
		6	MIET1206	Computer Programming and Applications (MATLAB beginner)	برمجة الحاسوب وتطبيقه (ماتلاب مبتدئ)	English	1		2				4	46	44	90	3.00	B															
					Total	10	0	10	0	5	0	22	372	528	900	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														
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)																					
							Three		1	MIET2101	Laboratory Medical Instrumentation I	الاجهزة الطبية المختبرية I								English	2		2	1			4	74	106	180	6.00	C	
									2	MIET2102	Electronics Circuits I	دوائر الكترونية I								English	2		2		1		4	74	106	180	6.00	C	Fundamental of Electrical Engineering
									3	MIET2103	Electrical Machines	مكائن كهربائية								English	2	1	2				4	74	106	180	6.00	C	Fundamental of Electrical Engineering
									4	MIET2104	Engineering Mathematics	الرياضيات الهندسية								English	3				2		3	73	77	150	5.00	B	Integral Mathematics
									5	MIET2105	Anatomy & Physiology	علم التشريح وعلم وظائف الاعضاء								English	2		2			1	4	74	76	150	5.00	B	
	6	MIET2106	The crimes of the Ba'ath Regiem in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2							2	30	30	60	2.00	S															
				Total	13	1	8	1	3	1	21	399	501	900	30.00																		
UGII	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														
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)																					
	Four		1	MIET2201	Electronics Circuits II	دوائر الكترونية II	English	2		2		1		4	74	106	180	6.00	C	Electronics Circuits I													
			2	MIET2202	Laboratory Medical Instrumentation II	الاجهزة الطبية المختبرية II	English	2		2	1			4	74	106	180	6.00	C	Laboratory Medical Instrumentation I													
			3	MIET2203	Digital Electronics	الإلكترونيات الرقمية	English	2	1	2				4	74	76	150	5.00	C	Electronics Circuits I													
			4	MIET2204	Clinical Chemistry Instrumentation	اجهزة الكيمياء السريرية	English	2		2				4	60	90	150	5.00	C														
			5	MIET2205	Biomedical Transducers and Sensors	المحولات و المستشعرات الطبية الحيوية	English	2		2				4	60	90	150	5.00	C	Fundamental of Electrical Engineering													
		6	MIET2206	English Language (Intermediate Level)	اللغة الانكليزية (مستوى متوسط)	English	2	1					3	45	45	90	3.00	S	English Language (Beginner Level)														
				Total	12	2	10	1	1	0	23	387	513	900	30.00																		



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	Tut	S	Support or related learning activity	USSWL:	Unstructured SWL	
Lect	Online lecture		E	Elective learning activity			
Sem	Seminar						



Note: Columns O, Q and R are programmed, protected and should not be edited