



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research

Tikrit University

Bachelor's degree in Electrical Engineering (First cycle)

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

Program Curriculum (2024 – 2025)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تكريت

بكالوريوس في الهندسة الكهربائية (الدورة الأولى)

أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - 240 وحدة ائتمانية = 25 ساعة

المناهج الدراسية للعام 2024-2025



Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL 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	ELEC-111	DC Electrical Circuit	الدوائر الكهربائية للتيار المستمر	English	3	1	2		1		3	108	67	175	7.00	C		
		2	MATH-101	Calculus 1	رياضيات 1	English	3	1			1		3	78	72	150	6.00	B		
		3	ELEC-105	Electronics Physics	فيزياء الكهرونية	English	3	1			1		3	78	47	125	5.00	C		
		4	ENG-104	Computer Science	علم الحاسبات	Arabic	2		1				3	48	27	75	3.00	B		
		5	ENG-106	Workshop Skills	ورشة هندسية	English	2		3				3	78	47	125	5.00	B		
		6	ENG-108	English Language 1	اللغة الانكليزية 1	English	2						3	33	17	50	2.00	S		
		7	ELEC-112	Democracy and Human Rights	ديموقراطية وحقوق الانسان	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S		
							Total	17	3	6	0	3	0	21	456	294	750	30.00		
	UGI	Two	1	ELEC-121	AC Electrical Circuit	الدوائر الكهربائية للتيار المتناوب	English	3	1	2		1		3	108	67	175	7.00	C	ELEC-111
			2	MATH-102	Calculus 2	رياضيات 2	English	3	1			1		3	78	72	150	6.00	B	MATH-101
			3	ENG-102	Engineering Mechanics	ميكانيك هندسي	English	2				2		3	63	37	100	4.00	B	
			4	ELEC-122	Digital Techniques	تقنية رقمية	English	2		2		1		3	78	47	125	5.00	C	
			5	ENG-105	Computer programming	برمجة الحاسبات	English	2		2				3	63	37	100	4.00	B	ENG-104
			6	ENG-101	Engineering Drawing	رسم هندسي	English			2				3	33	17	50	2.00	B	
7			ENG-113	Arabic Language 1	اللغة العربية 1	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S		
						Total	14	2	8	0	5	0	21	456	294	750	30.00			
UGII	Three	1	MATH-201	Engineering Analysis	تحليلات هندسية	English	3	1			1		3	78	72	150	6.00	B	MATH-102	
		2	ELEC-215	Electrical Measurements	قياسات كهربائية	English	2				1		3	63	37	100	4.00	C	ELEC-121	
		3	ELEC-217	Electric Fields	مجالات كهربائية	English	2	1			1		3	63	62	125	5.00	C		
		4	ELEC-214	Basic of Electronics	اساسيات الإلكترونيات	English	2		2		1		3	78	47	125	5.00	C		
		5	ELEC-213	Arithmetic Programming	البرمجة الحسابية	English	2		2				3	63	37	100	4.00	C	ENG-105	
		6	ELEC-212	logic Circuits	دوائر منطقية	English	2		2				3	63	37	100	4.00	C	ELEC-122	
		7	ENG 114	Ba'ath Party Crimes	جرائم حزب البعث	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	S		
					Total	15	2	6	1	4	0	21	441	309	750	30.00				
	UGII	Four	1	ELEC-221	Engineering Mathematics	رياضيات هندسي	English	3				1		3	63	37	100	4.00	C	MATH-201
			2	ELEC-226	DC Machines and transformers	مكائن التيار المستمر و المحولات	English	4		2				3	93	57	150	6.00	C	
			3	ELEC-227	Magnetic Fields	مجالات مغناطيسية	English	2	1			1		3	63	37	100	4.00	C	ELEC-217
			4	ELEC-224	Fundamental of Electronic Devices	أساسيات الأجهزة الإلكترونية	English	2		2		1		3	78	47	125	5.00	C	ELEC-214
			5	ELEC-225	Electrical Network	شبيكات كهربائية	English	4				2		3	93	82	175	7.00	C	ELEC-121
			6	ELE-228	English Language 2	اللغة الانكليزية 2	English	2						3	33	17	50	2.00		
7			ELE-223	Arabic Language 2	اللغة العربية 2	Arabic	2						3	33	17	50	2.00			
					Total	19	1	4	0	5	0	21	456	294	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	USSWL 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)								
UGIII	Five	1	ELEC-316	Analog Communications	اتصالات تناظرية	English	2		2			1	3	78	47	125	5.00	C	ELEC-227	
		2	ELEC-313	Three phase induction motors	المحركات الحثية ثلاثية الأطوار	English	2	1	2				1	3	93	57	150	6.00	C	ELEC-226
		3	ELEC-314	Entrance of Electrical Power	مدخل الى القدرة الكهربائية	English	2			2			1	3	78	47	125	5.00	C	ELEC-225
		4	ELEC-311	Analogy Electronics	الالكترونيك تناظري	English	2		2				1	3	78	47	125	5.00	C	ELEC-224
		5	ELEC-317	Basic Computer Engineering	اسس هندسة الحاسبات	English	2		2				1	3	78	47	125	5.00	C	ELEC-213
		6	MATH-301	Numerical Analysis	تحليلات عددية	English	2		1					3	48	52	100	4.00	B	MATH-201
								Total	12	1	9	2	5	0	18	453	297	750	30.00	
UGIII	Six	1	ELEC-326	Digital Communications	اتصالات رقمية	English	2		2			1	3	78	47	125	5.00	C	ELEC-316	
		2	ELEC-323	Single phase and synchronous ma	المكائن التزامنية و احادية الطور	English	2	1	2				1	3	93	57	150	6.00	C	ELEC-313
		3	ELEC-324	Advance of Electrical Power	قدرة كهربائية متقدمة	English	2	1		1			1	3	78	47	125	5.00	C	ELEC-314
		4	ELEC-321	Digital Electronics	الالكترونيك رقمي	English	2		2				1	3	78	47	125	5.00	C	ELEC-311
		5	ELEC-327	Advance Computer Engineering	هندسة الحاسبات المتقدمة	English	2		2				1	3	78	47	125	5.00	C	ELEC-317
		6	MATH-302	Engineering Statistics and Probabi	الإحصاء الهندسي والاحتمالية	English	2						1	3	48	52	100	4.00	B	
								Total	12	2	8	1	6	0	18	453	297	750	30.00	
UGIV	Seven	1	ELEC-411	Digital Signal Processing	معالجة الاشارة الرقمية	English	2		2			1	3	78	47	125	5.00	C	ELEC-326	
		2	ELEC-413	Digital system Design	تصميم الانظمة الرقمية	English	4						2	3	93	82	175	7.00	C	ELEC-326
		3	ELEC-414	Power Systems Analysis	تحليل انظمة القدرة	English	2	1					1	3	63	62	125	5.00	C	ELEC-324
		4	ELEC-415	Control systems	منظومات السيطرة	English	2		2				1	3	78	47	125	5.00	C	MATH-201
		5	ELEC-418	Computer Network	شبيكات الحاسبات	English	2						1	3	48	52	100	4.00	E	ELEC-327
		6	ENG-417	Graduation Project1	مشروع التخرج ١	English	1			2				3	48	52	100	4.00	B	
								Total	13	1	4	2	6	0	18	408	342	750	30.0	
UGIV	Eight	1	ELEC-421	Information Theory	نظرية المعلومات والترميز	English	2		2			1	3	78	47	125	5.00	C	ELEC-411	
		2	ELEC-422	Power Electronics	الالكترونيات القدرة	English	4		2				2	3	123	77	200	8.00	C	ELEC-323
		3	ELEC-424	Power system Protection	حماية منظومات القدرة	English	2						1	3	48	52	100	4.00	C	ELEC-414
		4	ELEC-425	Advance Engineering Control	هندسة السيطرة المتقدمة	English	2		2				1	3	78	47	125	5.00	C	ELEC-415
		5	ELEC-428	Antenna and Propagation	هوائيات وانتشار الموجات	English	2						1	3	48	52	100	4.00	E	ELEC-326
		6	ENG-427	Graduation Project2	مشروع تخرج ٢	English	1			2				3	48	52	100	4.00	B	ENG-417
								Total	13	0	6	2	6	0	18	423	327	750	30.0	
							Total	115	12	51	8	40	0	156	3546	2454	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	Online lecture					
	Semn	Seminar					

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

