



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
Tikrit University - College of Engineering - Shirqat
Bachelor's degree in Electrical Engineering (Third cycle)
Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr
Program Curriculum (2025 - 2026)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة تكريت - كلية هندسة الشرفاء
بكالوريوس في الهندسة الكهربائية (الدورة الثالثة)
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	USSLW hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s)		
UOTI	One	1	TUSHEE1100	Mathematics I	رياضيات I	English	6				2		3	123	77	200	8	C	None	
		2	TUSHEE1101	Engineering Drawings	رسم هندسي	English	2				1		3	48	102	150	6	S	None	
		3	UOT003	Computer	حاسوب	English	2		2				3	63	87	150	6	C	None	
		4	TUSHEE1103	Physical Electronic	فيزياء الكترونية	English	4						3	63	87	150	6	C	None	
		5	UOT001	Arabic Language I	لغة عربية I	Arabic	2						3	33	17	50	2	B	None	
		6	UOT002	English Language I	لغة انكليزية I	English	2						3	33	17	50	2	B	None	
							Total	18	0	2	1	2	0	18	363	387	750	30		
	Two	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSLW hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s)	
			1	TUSHEE1200	Fundamentals of Electrical Engineering	اساسيات الهندسة الكهربائية	English	6		4				3	153	47	200	8	C	None
			2	TUSHEE1201	Digital Techniques	تقنيات رقمية	English	4		4				3	123	77	200	8	C	None
			3	TUSHEE1202	Engineering Mechanics	ميكانيك هندسي	English	4						3	63	37	100	4	S	None
			4	TUSHEE1203	Engineering Workshop	ورش هندسية	English				4			3	63	37	100	4	S	None
			5	TUSHEE1205	Matlab Programming	برمجة ماتلاب	English	2		2				3	63	37	100	4	C	None
			6	UOT004	Democracy and Human Rights	الديمقراطية وحقوق الانسان	Arabic	2						3	33	17	50	2	B	None
						Total	16	0	10	4	0	0	18	498	252	750	30			
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSLW hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s)		
Three		1	TUSHEE2100	Electrical Networks	شبكات كهربائية	English	4				2		3	93	107	200	8	C	TUSHEE1200	
		2	TUSHEE2101	Electronic I	الالكترونيك I	English	4		4		1		3	138	62	200	8	C	None	
		3	TUSHEE2102	Electrical Machines I (DC)	مكائن كهربائية I (تيار مستمر)	English	4		4		1		3	138	62	200	8	C	None	
		4	TUSHEE2103	Engineering Statistics	احصاء هندسي	English	2				1		3	48	102	150	6	S	None	
						Total	14	0	8	0	5	0	12	417	333	750	30			
UOTII	Four	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSLW hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s)	
			1	TUSHEE2200	Mathematics II	رياضيات II	English	6						3	93	107	200	8	C	TUSHEE1100
			2	UOT031	Computer Programming	برمجة حاسوب	English	4		4				3	123	77	200	8	C	None
			3	TUSHEE2202	Electromagnetic Fields	مجالات كهرومغناطيسية	English	4						3	63	137	200	8	S	None
			4	UOT021	English Language II	لغة الانكليزية II	English	2						3	33	17	50	2	B	UOT002
			5	UOT005	The Crimes of Baath Regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50	2	B	None
			6	UOT011	Arabic Language II	لغة عربية II	Arabic	2						3	33	17	50	2	B	None
					Total	20	0	4	0	0	0	18	378	372	750	30				
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSLW hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s)		
Five		1	TUSHEE3100	Electrical Power System	قدرة كهربائية	English	4				1		3	78	72	150	6	C	TUSHEE1200	
		2	TUSHEE3101	Engineering and Numerical Analysis	تحليلات هندسية وعددية	English	4				1		3	78	72	150	6	C	TUSHEE2200	
		3	TUSHEE3102	Communication Systems	انظمة اتصالات	English	4		4				3	123	77	200	8	C	None	
		4	TUSHEE3103	Transmission Lines and Antenna	هوائيات وخطوط نقل	English	3				1		3	63	37	100	4	S	None	
		5	TUSHEE3107	Computer Networks	شبكات الحاسوب	English	3						3	48	102	150	6	E	UOT003	
						Total	15	0	4	0	3	0	15	390	360	750	30			
UOTIII	Six	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSLW hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s)	
			1	TUSHEE3200	Electrical Machines II (AC)	مكائن كهربائية II (تيار متناوب)	English	4		4				3	123	77	200	8	C	None
			2	TUSHEE3201	Electronic II	الالكترونيك II	English	4		4				3	123	77	200	8	C	TUSHEE2101
			3	TUSHEE3202	Microprocessor Engineering	هندسة المعالجات الدقيقة	English	4		4				3	123	77	200	8	C	None
			4	TUSHEE3203	Electrical Measurements	قياسات كهربائية	English	3				1		3	63	37	100	4	S	None
			5	TUSHEE3204	Electrical Engineering Ethics	اخلاقيات الهندسة الكهربائية	Arabic	2						3	33	17	50	2	E	None
							Total	17	0	12	0	1	0	15	465	285	750	30		
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSLW hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s)		
Course		1	TUSHEE4100	Engineering Control	هندسة سيطرة	English	4		4		2		3	153	47	200	8	C	TUSHEE2200	
		2	TUSHEE4101	Power Electronics	الالكترونيك القدرة	English	4		4		2		3	153	47	200	8	C	TUSHEE1200	
		3	TUSHEE4102	Digital System Design	تصميم انظمة رقمية	English	4						3	63	87	150	6	S	TUSHEE1201	

UOTIV	Seven	4	TUSHEE4103	Graduation Project I	مشروع تخرج I	English	1			1			3	33	67	100	4	C	None		
		5	TUSHEE410X	Elective Course - Department	اختياري قسم	English	2			2			3	63	37	100	4	E	ed on selected Course		
						Total	15	0	8	3	4	0	15	465	285	750	30				
		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)	
	Eight	1	TUSHEE4200	Information Theory and Coding	نظرية المعلومات والترميز	English	2		2				3	63	87	150	6	C	TUSHEE3102		
		2	TUSHEE4201	Power System Analysis and Protection	تحليل وحماية أنظمة القدرة	English	4				2		3	93	107	200	8	C	TUSHEE1200		
		3	TUSHEE4202	Digital Signal Processing	معالجة إشارة رقمية	English	2		2				3	63	87	150	6	C	TUSHEE3101		
		4	TUSHEE4203	Graduation Project II	مشروع تخرج II	English	1			1			3	33	67	100	4	C	TUSHEE4103		
		5	TUSHEE420X	Elective Course - Department	اختياري قسم	English	3						3	48	102	150	6	E	ed on selected Course		
					Total	9	0	4	1	2	0	15	300	450	750	30					
							Total	124	0	52	9	17	0	126	3276	2724	6000	240			
Elective Courses	Level	Semester	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	Prerequisite Module(s) Code			
	UOTIII	Five	TUSHEE3105	Optoelectronics	الإلكترونيات الضوئية	English	3						3	48	52	100	4	TUSHEE1103			
			TUSHEE3106	Mobile Communications	الاتصالات المتنقلة	English	3						3	48	52	100	4	None			
			TUSHEE3107	Computer Networks	شبكات الحاسوب	English	3						3	48	102	150	6	UOT003			
	UOTIII	Six	TUSHEE3204	Electrical Engineering Ethics	أخلاقيات الهندسة الكهربائية	Arabic	2						3	33	17	50	2	None			
			TUSHEE3205	Radar Systems	أنظمة الرادار	English															
			TUSHEE3206	Laser Physics	فيزياء الليزر	English	2						3	33	17	50	2				
	UOTIV	Seven	TUSHEE4104	Renewable Energy	الطاقة المتجددة	English	2				2		3	63	37	100	4	TUSHEE3100			
			TUSHEE4105	Digital Image Processing	معالجة صورة رقمية	English	2				2		3	63	37	100	4	TUSHEE2200			
	UOTIV	Eight	TUSHEE4205	Fiber Optic Communication Systems	أنظمة اتصالات الألياف الضوئية	English	3						3	48	102	150	6	TUSHEE3102			
			TUSHEE4206	Nanotechnology	تقنية النانو	English	3						3	48	102	150	6	TUSHEE1103			
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					S	Suport or related learning activity					USSWL:		Unstructured SWL						
	Tut	Tutorial					E	Elective learning activity													
	Lect	Online lecture																			
	Semn	Seminar																			