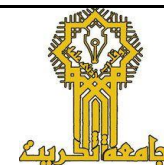




Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
Tikrit University
Bachelor's degree in Mathematics (First cycle)
Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25hr
Program Curriculum (2023 - 2024)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
اسم الجامعة : جامعة تكريت
بكالوريوس في علوم الرياضيات (الدورة الأولى)
أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - 240 وحدة اوبرية - كل وحدة اوبرية = 25 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 L 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	MATH- 101	Foundation of Mathematics I	أسس رياضيات I	English	5				1		3	93	107	200	8.00	C		
	2	MATH- 102	Calculus I	تفاضل وتكامل I	English	5				1		3	93	107	200	8.00	C		
	3	MATH -103	Topic in Mathematics	مواضيع في الرياضيات	English	4				1		3	78	72	150	6.00	B		
	4		General Physics	فيزياء عامة	Arabic	3		1		0		3	63	37	100	4.00	B		
	5		Arabic Language	لغة عربية	Arabic	2				0		2	32	18	50	2.00	E		
	6		Human Rights	حقوق الانسان	Arabic	2				0		2	32	18	50	2.00	E		
						Total	21	0	1	0	3	0	16	391	359	750	30.00		
UGI	1	MATH -104	Foundation of Mathematics II	أسس رياضيات II	English	5				1		3	93	107	200	8.00	S	MATH-101	
	2	MATH -105	Calculus II	تفاضل وتكامل II	English	5				1		3	93	107	200	8.00	S	MATH- 102	
	3	MATH -106	Linear Algebra	جبر خطي	English	5				1		3	93	57	150	6.00	B		
	4		Computer Applications	تطبيقات حاسوبية	English	3		1		0		3	63	37	100	4.00	B		
	5		Democracy and Freedom	حرية و ديمقراطية	Arabic	2				0		2	32	18	50	2.00	E		
	6		English Language 1	لغة انكليزية I	English	2				0		2	32	18	50	2.00	E		
						Total	22	0	1	0	3	0	16	406	344	750	30.00		
Three	1	MATH -201	Advance Calculus	تفاضل متقدم	English	5				1		3	93	107	200	8.00	S	MATH -106	
	2	MATH -202	Ordinary Differential Equati	معادلات تفاضلية اعتيادية	English	5				1		3	93	57	150	6.00	S	MATH -106	
	3	MATH -203	Probability and Statistics	احتمالية و احصاء	English	5				1		3	93	57	150	6.00	C		
	4	MATH -204	Group Algebra	جبر زمر	English	5				1		3	93	57	150	6.00	C		
	5		English Languish II	لغة انكليزية II	English	2				0		2	32	18	50	2.00	E		
	6		Management Principles	مبادئ ادارة	Arabic	2				0		2	32	18	50	2.00	E		
						Total	24	0	0	0	4	0	16	436	314	750	30.00		
UGII	1	MATH -205	Partial Differential Equation	معادلات تفاضلية جزئية	English	5				1		3	93	107	200	8.00	S	MATH -202	
	2	MATH -206	Numerical Analysis 1	تحليل عددي I	English	5				1		3	93	107	200	8.00	C		
	3	MATH -207	Rings Algebra	جبر حلقات	English	5				1		3	93	107	200	8.00	S	MATH -204	
	4		English Languish III	لغة انكليزية III	English	2				0		2	32	18	50	2.00	E		
	5		Research Methodology	منهج بحث	Arabic	4				0		3	63	37	100	4.00	E		
						Total	21	0	0	0	3	0	14	374	376	750	30.00		
Five	1	MATH -301	Mathematical Analysis I	تحليل رياضي I	English	5				1		3	93	107	200	8.00	S	MATH -104	
	2	MATH -302	Operation Research	بحوث عمليات	English	4				1		3	78	72	150	6.00	B		
	3	MATH -303	Mathematical Statistics I	احصاء رياضي I	English	4				1		3	78	122	200	8.00	S	MATH -203	
	4	MATH -304	Numerical optimization	امثلية عددية	English	5				1		3	93	57	150	6.00	S	MATH -206	
	5		English Languish IV	لغة انكليزية IV	English	2				0		2	32	18	50	2.00	E		

UGIII																			
Total																			
20 0 0 0 4 0 14 374 376 750 30.00																			
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)								
Six	1	MATH -305	Mathematical Analysis II	تحليل رياضي II	English	5				1		3	93	107	200	8.00	S	MATH -303	
	2	MATH -306	Mathematical Statistics II	احصاء رياضي II	English	4				1		3	78	72	150	6.00	S	MATH -302	
	3	MATH -307	Number Theory	نظرية الاعداد	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C		
	4	MATH -308	Chaos Theory	نظرية الفوضى	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C		
	5		MATLAB	ماتلاب	English	3		1				3	63	37	100	4.00	C		
Total						20	0	1	0	4	0	15	390	360	750	30.00			
UGIV																			
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)							
Seven	1	MATH - 401	Complex Analysis I	تحليل عقدي I	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C		
	2	MATH - 402	Topology I	توبولوجي I	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C		
	3	MATH - 403	Research Project	مشروع تخرج	Arabic	1				0		2	17	133	150	6.00	C		
	4	MATH - 404	Fractals	كسوريات	English	4				1		3	78	72	150	6.00	S	MATH -308	
	5	MATH - 405	Functional Analysis I	تحليل دالي I	English	5				1		3	93	57	150	6.00	C		
Total						18	0	0	0	4	0	14	344	406	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	
						CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)								
Eight	1	MATH - 406	Complex Analysis II	تحليل عقدي II	English	4				1		3	78	72	150	6.00	S	MATH - 401	
	2	MATH - 407	Topology II	توبولوجي II	English	4				1		3	78	72	150	6.00	S	MATH - 402	
	3	MATH - 408	Graph Theory	نظرية البيان	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C		
	4	MATH - 409	Theory of Differential Equations	نظرية المعادلات	English	4				1		3	78	72	150	6.00	S	MATH -205	
	5	MATH - 410	Functional Analysis II	تحليل دالي II	English	4				1		3	78	72	150	6.00	S	MATH - 405	
Total						20	0	0	0	5	0	15	390	360	750	30.0			
Total						166	0	3	0	30	0	120	3105	2895	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																			
Structural 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				Note: Columns O, Q and R are programmed, protected and should not be edited													
Semn	Seminar																		

