



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research

Name of University

Bachelor's degree in Mathematics Science (First cycle)

Four years (Eight semesters) 24 ECTS credits - 1 ECTS =25 hr

Program Curriculum (2023 - 2024)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

اسم الجامعة

بكالوريوس في علوم الرياضيات (الدورة الأولى)

أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) 24 وحدة اوبرية - كل وحدة اوبرية = 25 ساعة

المناهج 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)							
UGI	One	1	Math101	Calculus I	التفاضل والتكامل 1	English	3				1		3	63	112	175	7.00	C	
		2	Math103	The Foundation Of Mathematics I	اسس الرياضيات 1	English	3				1		3	63	112	175	7.00	C	
		3	Math105	Finite Mathematics	رياضيات منتهية	English	3				1		3	63	112	175	7.00	C	
		4	Phys151	Mathematical Physics I	فيزياء رياضية 1	English	3				1		3	63	62	125	5.00	S	
		5	Arab181	Arabic Language I	اللغة العربية 1	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		7	Humr181	Democracy and Human Rights	الديمقراطية وحقوق الانسان	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
							Total	16	0	0	0	4	0	18	318	432	750	30.00	
UGI	Two	1	Math102	Calculus II	التفاضل والتكامل 2	English	3				1		3	63	112	175	7.00	C	
		2	Math104	The Foundation Of Mathematics II	اسس الرياضيات 2	English	3				1		3	63	112	175	7.00	C	
		3	Math 106	Linear Algebra	الجبر الخطي	English	3				1		3	63	87	150	6.00	C	
		4	Phys 152	Mathematical Physics II	فيزياء رياضية 2	English	2			2			3	63	62	125	5.00	S	
		5	Eng181	English Language	اللغة الانكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	B	
		6	Comp 182	Computers	حاسبات	English	2				2		3	63	12	75	3.00	B	
							Total	15	0	0	4	3	0	18	348	402	750	30.00	
UGI	Three	1	Math 211	Advanced Calculus	تفاضل وتكامل متقدم	English	3				1		3	63	112	175	7.00	C	
		2	Math 217	Group Theory	نظرية الزمر	English	3				1		3	63	112	175	7.00	C	
		3	Math 215	The Probability and Statistic	احتمالية واحصاء	English	3				1		3	63	87	150	6.00	C	
		4	Math 360	Financial Mathematics	رياضيات مالية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	E	
		5	Comp 262	Matrix-Laboratory(MATLAB)	مختبر المصفوفات(الماتلاب)	English	2		2				3	63	12	75	3.00	S	
		6	Eng 282	English Language III	اللغة الانكليزية 2	English	2						3	33	17	50	2.00	B	
							Total	15	0	4	0	3	0	18	348	402	750	30.00	
UGII	Four	1	Math213	Methods of Solution of Ordinary Differential Equations	طرق حل المعادلات التفاضلية الاعتيادية	English	3				1		3	63	112	175	7.00	C	
		2	Math 218	Ring Theory	نظرية الحلقات	English	3				1		3	63	112	175	7.00	C	
		3	Math 216	Mathematical Statistics	إحصاء رياضي	English	3				1		3	63	87	150	6.00	C	
		4	Math212	Vectors Analysis	تحليل متجهات	English	3				1		3	63	87	150	6.00	C	
		5	Humr 282	Baath Party crimes	جرائم حزب البعث	English	2						3	33	17	50	2.00	B	
		6	Arab 281	Arabic Language II	اللغة العربية 2	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
							Total	15	0	4	0	3	0	18	348	402	750	30.00	

Total																			
16 0 0 0 4 0 18 318 432 750 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 _i 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)
UGII	Five	1	Math331	Mathematical Analysis I	تحليل رياضي 1	English	3				1	3	63	87	150	6.00	C		
		2	Math337	Numerical Analysis I	تحليل عددي 1	English	2			2		3	63	87	150	6.00	C		
		3	Math 314	Methods for Solution of Partial Differential Equations	طرق حل المعادلات التفاضلية الجزئية	English	3				1		3	63	87	150	6.00	C	
		4	Math353	Number Theory	نظرية الأعداد	English	3				1		3	63	37	100	4.00	E	
		5	Math 345	Advanced Ring Theory	نظرية الحلقة المتقدمة	English	3				1		3	63	37	100	4.00	E	
			Math346	Testing of Hypotheses	اختبار الفرضيات	English					1		3	63	37	100	4.00	E	
		6	Math362	Operations Research I	بحوث عمليات 1	English	3				1		3	63	37	100	4.00	E	
Total							17	0	0	2	5	0	18	378	372	750	30.00		
UGIII	Six	1	Math332	Mathematical Analysis II	تحليل رياضي 2	English	3				1	3	63	87	150	6.00	C		
		2	Math338	Numerical Analysis II	تحليل عددي 2	English	2			2		3	63	87	150	6.00	C		
		3	Math342	Fuzzy Mathematics	رياضيات ضبابية	English	3						3	63	62	125	5.00	E	
			Math363	Operations Research II	بحوث عمليات 2	English					1		3	63	62	125	5.00	E	
		4	Math364	Statistical Inference	استدلال احصائي	English	3				1		3	63	62	125	5.00	E	
		5	Math379	Continuous Dynamic Systems	نظم ديناميكية مستمرة	English	3				1		3	63	62	125	5.00	E	
		6	Remd 381	Research Methodology	منهج البحث العلمي	Arabic	2						3	33	42	75	3.00	S	
Total							16	0	0	2	4	0	18	348	402	750	30.00		
UGIV	Seven	1	Math 431	Topology I	توبولوجيا 1	English	3				1	3	63	62	125	5.00	C		
		2	Math 433	Complex Analysis I	تحليل عقدي 1	English	3				1		3	63	87	150	6.00	C	
	3	Math 435	Functional Analysis	التحليل الدالي	English	3				1		3	63	62	125	5.00	C		
	4	Math477	Integral Equations	المعادلات التكاملية	English	3				1		3	63	37	100	4.00	E		
		Math478	Discrete Dynamic Systems	نظم ديناميكية متقطعة	English												E		
	5	Math 435	Theory of Differential Equations	نظرية المعادلات التفاضلية	English	3				1		3	63	37	100	4.00	E		
	6	Math 412	Mathematical Modeling and Simulating	نمذجة رياضية و محاكاة	English	3				1		3	63	37	100	4.00	E		
	7	Math498	Graduation Project	مشروع بحث التخرج	English	2						3	33	17	50	2.00	C		
Total							20	0	0	0	6	0	21	411	339	750	30.00		
UGIV	Eight	1	Math 432	Topology II	توبولوجيا 2	English	3				1	3	63	87	150	6.00	C		
		2	Math 434	Complex Analysis II	تحليل عقدي 2	English	3				1		3	63	87	150	6.00	C	
		3	Math482	Optimal control system	نظام التحكم الأمثل	English	3				1		3	63	62	125	5.00	E	
			Math480	Approximation Theory	نظرية التقريب	English	3				1		3	63	62	125	5.00	E	
			Math438	Stochastic Processes	عمليات تصادفية	English												E	
			Math481	Mathematical Biology	الرياضيات البيولوجية	English	3				1		3	63	87	150	6.00	E	
		6	Math499	Graduation Project	مشروع بحث التخرج	English	2						3	33	17	50	2.00	C	
Total							17	0	0	0	5	0	18	348	402	750	30.0		

Total	132	0	4	8	34	0	147	2817	3183	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					
Sem	Seminar						

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

