



Ministry of Higher Education and Scientific Research
 University of Baghdad
 Bachelores Degree in Mathematical Science (First Cycle)
 Four Years (Eighr Semesters)-240ECTS -1ECTS=25hr
 Program Curriculum

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جامعة بغداد

بكالوريوس في علوم الرياضيات (الدورة الاولى)
 اربع سنوات (ثمانية فصول دراسة) -240 وحدة اوردية - كل وحدة اوردية= 25 ساعة
 المنهاج الدراسي للعام 2023-2024



Level	Sem	NO	Module Code	Module Name English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL(hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module type	Prerequisite modules	
							Cl. (hr/w)	Lec. (hr/w)	Lab. (hr/w)	Proj. (hr/w)	Tut. (hr/w)	Sem. (hr/w)								
UGI	One	1	MAT1101	Calculus I	تفاضل وتكامل 1	English	3	0	0	0	1	0	3	63	137	200	8	C	---	
		2	MAT1102	Foundation of Mathematics I	أسس الرياضيات 1	English	3	0	0	0	1	0	3	63	137	200	8	C	---	
		3	MAT1103	Finite Mathematics	رياضيات منتهية	English	3	0	0	0	1	0	3	63	62	125	5	C	---	
		4	MAT1104	Physical Mathematics I	رياضيات فيزيائية 1	English	3	0	0	0	1	0	3	63	37	100	4	C	---	
		5	UOB1101	ComputersI	حاسبات 1	English	0	0	4	0	0	0	3	62	13	75	3	B	---	
		6	UOB1102	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2	0	0	0	0	0	3	33	17	50	2	B	---	
							TOTAL	14	0	4	0	4	0	18	347	403	750	30		
		Two	1	MAT1215	Calculus II	تفاضل وتكامل 2	English	3	0	0	0	1	0	3	63	137	200	8	C	MAT1101
	2		MAT1216	Foundations of Mathematics II	أسس الرياضيات 2	English	3	0	0	0	1	0	3	63	137	200	8	C	MAT1102	
	3		MAT1207	Financial Mathematics	رياضيات مالية	English	3	0	0	0	1	0	3	63	87	150	6	C	---	
	4		MAT1218	Physical Mathematics II	رياضيات فيزيائية 2	English	3	0	0	0	1	0	3	63	37	100	4	C	MAT1104	
	5		UOB1203	Human Rights and Democracy	حقوق الانسان والديمقراطية	Arabic	2	0	0	0	0	0	3	33	17	50	2	B	---	
	6		UOB1204	English LanguageI	اللغة الإنكليزية 1	English	2	0	0	0	0	0	3	33	17	50	2	B	---	
						TOTAL	16	0	0	0	4	0	18	318	432	750	30			

Level	Sem	NO	Module Code	Module Name English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL(hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module type	Prerequisite modules	
							Cl (hr/w)	Lec. (hr/w)	Lab. (hr/w)	Proj. (hr/w)	Tut. (hr/w)	Sem. (hr/w)								
UGII	One	1	MAT2119	Advance Calculus	تفاضل وتكامل متقدم	English	3	0	0	0	1	0	3	63	137	200	8	C	MAT1215	
		2	MAT21110	Linear Algebra I	جبر خطي 1	English	3	0	0	0	1	0	3	63	137	200	8	C	MAT1103	
		3	MAT21111	Probability and Statistics I	الاحتمالية والإحصاء 1	English	3	0	0	0	1	0	3	63	87	150	6	C	MAT1103 MAT1215	
		4	MAT21012	Graph Theory	نظرية البيان	English	3	0	0	0	1	0	3	63	37	100	4	C	---	
		5	MAT21013	Fuzzy Mathematics	رياضيات ضبابية	English	1	0	0	0	1	0	3	33	17	50	2	C	---	
		6	UOB2115	English Language II	اللغة الإنكليزية 2	English	2	0	0	0	0	0	3	33	17	50	2	B	UOB1204	
							TOTAL	15	0	0	0	5	0	18	318	432	750	30		
		Sem	NO	Module Code	Module Name English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL(hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module type	Prerequisite modules
								Cl (hr/w)	Lec. (hr/w)	Lab. (hr/w)	Proj. (hr/w)	Tut. (hr/w)	Sem. (hr/w)							
		Two	1	MAT22114	Linear Algebra II	جبر خطي 2	English	3	0	0	0	1	0	3	63	137	200	8	C	MAT 21110
			2	MAT22115	Solution of Ordinary Differential Equations	حلول معادلات تفاضلية اعيدية	English	3	0	0	0	1	0	3	63	87	150	6	C	MAT1215
			3	MAT22116	Probability and Statistics II	الاحتمالية والإحصاء 2	English	3	0	0	0	1	0	3	63	87	150	6	C	MAT21111 MAT2119
			4	MAT22117	Operation Researches	بحوث عمليات	English	2	0	0	0	1	0	3	48	52	100	4	C	MAT1103
			5	MAT22018	Number Theory	نظرية الاعداد	English	1	0	0	0	1	0	3	33	42	75	3	C	---
	6		UOB2216	Computers II	حاسبات 2	English	0	0	4	0	0	0	3	62	13	75	3	B	UOB1101	
						TOTAL	12	0	4	0	5	0	18	347	403	750	30			
Level	Sem	NO	Module Code	Module Name English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL(hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module type	Prerequisite modules	
							Cl (hr/w)	Lec. (hr/w)	Lab. (hr/w)	Proj. (hr/w)	Tut. (hr/w)	Sem. (hr/w)								
	One	1	MAT31119	Mathematical Analysis I	التحليل الرياضي 1	English	3	0	0	0	1	0	3	63	137	200	8	C	MAT1216	
		2	MAT31120	Numerical Analysis I	التحليل العددي 1	English	2	0	2	0	0	0	3	63	137	200	8	C	MAT2215	
		3	MAT31121	Group theory	نظرية الزمر	English	3	0	0	0	1	0	3	63	62	125	5	C	MAT1216	
		4	MAT31122	Mathematical Statistics I	الإحصاء الرياضي	English	3	0	0	0	1	0	3	63	37	100	4	C	MAT22116	
		5	MAT31123	Optimization	امثلية	English	1	0	0	0	1	0	3	33	42	75	3	C	MAT22017	

UGIII		6	UOB3107	Research Methodology	منهجية بحث	English	1	0	0	0	0	1	3	33	17	50	2	B	—
						TOTAL	14	0	2	0	4	0	18	318	432	750	30		
	Sem	NO	Module Code	Module Name English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL(hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module type	Prerequisite modules
							Cl (hr/w)	Lec. (hr/w)	Lab. (hr/w)	Proj. (hr/w)	Tut. (hr/w)	Sem. (hr/w)							
	Two	1	MAT32124	Mathematical Analysis II	التحليل الرياضي 2	English	3	0	0	0	1	0	3	63	137	200	8	C	MAT3119
		2	MAT32125	Numerical Analysis II	التحليل العددي 2	English	2	0	2	0	0	0	3	63	137	200	8	C	MAT31120
		3	MAT32126	Ring Theory	نظرية الحلقات	English	3	0	0	0	1	0	3	63	62	125	5	C	MAT31121
		4	MAT32127	Mathematical Statistics II	الإحصاء الرياضي 2	English	3	0	0	0	1	0	3	63	37	100	4	C	MAT31122
5		MAT32128	Arithmetic Groups	زمر حسابية	English	1	0	1	0	0	0	3	33	42	75	3	C	MAT31121	
6		UOB3218	English Language III	اللغة الانكليزية 3	English	2	0	0	0	0	0	3	33	17	50	2	B	UOB2115	
					TOTAL	14	0	3	0	3	0	18	318	432	750	30		—	
Level	Sem	NO	Module Code	Module Name English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL(hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module type	Prerequisite modules
							Cl (hr/w)	Lec. (hr/w)	Lab. (hr/w)	Proj. (hr/w)	Tut. (hr/w)	Sem. (hr/w)							
UGIV	One	1	MAT41129	Complex Analysis I	التحليل العقدي	English	3	0	0	0	1	0	3	63	137	200	8	C	MAT2119 MAT31119
		2	MAT41130	Theory of Differential Equations	نظرية المعادلات التفاضلية	English	3	0	0	0	1	0	3	63	112	175	7	C	MAT31119 MAT22114 MAT22115
		3	MAT41131	General Topology I	التوبولوجيا العامة	English	3	0	0	0	1	0	3	63	87	150	6	C	MAT31119
		4	MAT41132	Cryptography	التشفير	English	2	0	2	0	0	0	3	63	37	100	4	C	MAT2110 MAT32127
		5	MAT41033	Project 1	المشروع 1	English	1	0	0	0	0	1	3	33	42	75	3	C	—
		6	UOB4119	English Language IV	اللغة الإنكليزية 2	English	2	0		0	0	0	3	33	17	50	2	B	UOB3218
						TOTAL	14	0	2	0	3	1	18	318	432	750	30		
	Sem	NO	Module Code	Module Name English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL(hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module type	Prerequisite modules
						Cl (hr/w)	Lec. (hr/w)	Lab. (hr/w)	Proj. (hr/w)	Tut. (hr/w)	Sem. (hr/w)								
Two	1	MAT42134	Complex Analysis II	التحليل العقدي 2	English	3	0	0	0	1	0	3	63	137	200	8	C	MAT 41129	
	2	MAT42135	General Topology II	التوبولوجيا العامة 2	English	3	0	0	0	1	0	3	63	87	150	6	C	MAT41130	
	3	MAT42136	Linear Modelling and Simulation	نمذجة خطية ومحاكاة	English	3	0	0	0	1	0	3	63	87	150	6	C	MAT41130	

	4	MAT42137	Data Analysis	تحليل بيانات	English	2	0	2	0	0	0	3	63	37	100	4	C	MAT32127
	5	MAT42138	Solutions of Patial Differential Equations	حلول معادلات تفاضلية جزئية	English	1	0	0	0	1	0	3	33	42	75	3	C	MAT22115
	6	UOB42133	Project II	المشروع 2	English	1	0	0	0	0	1	3	63	12	75	3	B	MAT41033
					TOTAL	13	0	2	0	4	1	18	348	402	750	30		

