



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

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة بغداد  
بكالوريوس علوم الكيمياء (الدورة الأولى)  
أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - 240 وحدة ائتمانية - كل وحدة ائتمانية = 25 ساعة  
المناهج الدراسية 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	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	CHE 1111	Qualitative Analytical Chemistry	الكيمياء التحليلية النوعية	English	2		3		1		4	94	56	150	6.00	C	
		2	CHE 1112	Inorganic Chemistry I	الكيمياء اللاعضوية 1	English	2				2		3	63	87	150	6.00	C	
		3	MAT 1113	Mathematics I	الرياضيات 1	English	2				2		3	63	87	150	6.00	B	
		4	PHY 1104	General Physics	الفيزياء العامة	English	2		2				4	64	86	150	6.00	B	
		5	CHE 1105	Chemical Safety and Security	السلامة والأمن الكيميائي	English	2						3	33	42	75	3.00	B	
		6	UOB 1106	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	42	75	3.00	S	
								12	0	5	0	5	0	20	350	400	750	30.00	
UGI	Two	1	CHE 1217	Volumetric Analytical Chemistry	الكيمياء التحليلية الحجمية	English	2		3		1		4	94	56	150	6.00	C	CHE 1111
		2	CHE 1218	Inorganic Chemistry II	الكيمياء اللاعضوية 2	English	2				2		3	63	87	150	6.00	C	CHE 1112
		3	BIO 1209	Cytology	علم الخلية	English	2		2				4	64	86	150	6.00	B	
		4	UOB 12110	Computer I	حاسوب 1	English	0		4				2	62	13	75	3.00	B	
		5	UOB 12011	Human Rights + Democracy	حقوق الإنسان + الديمقراطية	English	2						3	33	42	75	3.00	S	
		6	UOB 12112	English Language I	اللغة الانكليزية 1	English	2				2		3	63	87	150	6.00	S	
								10	0	9	0	5	0	19	379	371	750	30.00	
UGII	Three	1	CHE 23113	Organic Reagents and Thermal Analysis	الكواشف العضوية و التحليل الحراري	English	2		3		1		4	94	56	150	6.00	C	CHE 1217
		2	CHE 23114	Inorganic Chemistry III	الكيمياء اللاعضوية 3	English	2				2		3	63	87	150	6.00	C	CHE 1218
		3	CHE 23115	Organic Chemistry I	الكيمياء العضوية 1	English	2				2		3	63	87	150	6.00	C	
		4	CHE 23116	Thermodynamic Science	علم الترموديناميك	English	2		3		1		4	94	56	150	6.00	C	
		5	UOB 23117	Computer II	حاسوب 2	English	0		4				2	62	13	75	3.00	B	UOB 12110
		6	UOB 23118	English Language II	اللغة الانكليزية 2	English	2						3	33	42	75	3.00	S	UOB 12112
								10	0	10	0	6	0	19	409	341	750	30.00	
UGII	Four	1	CHE 24119	Separation Techniques	تقنيات فصل	English	2				2		3	63	87	150	6.00	C	CHE 23113
		2	CHE 24120	Inorganic Chemistry IV	الكيمياء اللاعضوية 4	English	2		3		1		4	94	56	150	6.00	C	CHE 23114
		3	CHE 24121	Organic Chemistry II	الكيمياء العضوية 2	English	2		3		1		4	94	56	150	6.00	C	CHE 23115
		4	CHE 24122	Physical Chemistry of Solutions	الكيمياء الفيزيائية للمحاليل	English	2				2		3	63	87	150	6.00	C	CHE 23116
		5	GEO 24023	Geology	علم الأرض	English	2		2				4	64	11	75	3.00	B	
		6	MAT 24124	Mathematics II	الرياضيات 2	English	2				2		3	63	12	75	3.00	B	MAT 1113
								12	0	8	0	8	0	21	441	309	750	30.00	
UGII	Five	1	CHE 35125	Inorganic Chemistry V	الكيمياء اللاعضوية 5	English	2		3		1		4	94	56	150	6.00	C	CHE 24120
		2	CHE 35126	Organic Chemistry III	الكيمياء العضوية 3	English	2		3		2		4	109	41	150	6.00	C	CHE 24121
		3	CHE 35127	Kinetics and Photochemistry	الحركيات و الكيمياء الضوئية	English	2				2		3	63	87	150	6.00	C	CHE 24122
		4	CHE 35128	Biochemistry I	الكيمياء الحيوية 1	English	2		3		1		4	94	56	150	6.00	C	CHE 24121
		5	CHE 35029	Industrial Chemistry	الكيمياء الصناعية	English	2				1		3	48	27	75	3.00	C	
		6	CHE 35030	Nanochemistry	كيمياء النانو	English	2						3	33	42	75	3.00	C	
								12	0	9	0	7	0	21	441	309	750	30.00	

UGIII	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)							
Six	1	CHE 36131	Inorganic Chemistry VI	الكيمياء اللاعضوية 6	English	2				2		3	63	87	150	6.00	C	CHE 35125	
	2	CHE 36132	Organic Chemistry IV	الكيمياء العضوية 4	English	2				2		3	63	87	150	6.00	C	CHE 35126	
	3	CHE 36133	Electrochemistry	الكيمياء الكهربية	English	2		3		2		4	109	41	150	6.00	C	CHE 35127	
	4	CHE 36134	Biochemistry II	الكيمياء الحيوية 2	English	2		3		1		4	94	56	150	6.00	C	CHE 35128	
	5	CHE 36135	Radio Chemistry	الكيمياء الإشعاعية	English	2		2				4	64	11	75	3.00	C	CHE 35127	
	6	UOB 36136	English Language III	اللغة الانكليزية 3	English	2						3	33	42	75	3.00	S	UOB 23118	
Total						12	0	8	0	7	0	21	426	324	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)							
Seven	1	CHE 47137	Instrumental Analysis I	التحليل الالي 1	English	2		3				4	79	71	150	6.00	C	CHE 24119	
	2	CHE 47138	Organic Identification	تشخيص عضوي	English	2		4				4	94	56	150	6.00	C	CHE 36132	
	3	CHE 47139	Quantum and Spectroscopy I	الكم والأطياف 1	English	2				2		3	63	87	150	6.00	C	CHE 35127	
	4	CHE 47140	Biochemistry III	الكيمياء الحيوية 3	English	2		3		1		4	94	56	150	6.00	C	CHE 36134	
	5	CHE 47141	Petrochemistry I + Polymer I	بتروكيماويات 1 + بوليمر 1	English	4						3	63	12	75	3.00	C	CHE 36132	
	6	UOB 47142	Research Project I + Research Methodology	مشروع بحث 1 + منهجية البحث	English	3						3	48	27	75	3.00	B		
Total						15	0	10	0	3	0	21	441	309	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	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)							
Eight	1	CHE 48143	Instrumental Analysis II	التحليل الالي 2	English	2		3				4	79	71	150	6.00	C	CHE 47137	
	2	CHE 48144	Quantum and Spectroscopy II	الكم والأطياف 2	English	2				2		3	63	87	150	6.00	C	CHE 47139	
	3	CHE 48145	Biochemistry IV	الكيمياء الحيوية 4	English	2		3		1		4	94	56	150	6.00	C	CHE 47140	
	4	CHE 48146	(Petrochemistry II + Polymer) II	(بتروكيماويات + بوليمر) 2	English	4		4				4	124	26	150	6.00	C	CHE 47141	
	5	CHE 48047	Selective Topic	موضوع اختياري	English	2						3	33	42	75	3.00	C		
	6	CHE 48148	Research Project II	مشروع بحث 2	English	2						3	33	42	75	3.00	B	UOB 47142	
Total						14	0	10	0	3	0	21	426	324	750	30.0			

Total 97 0 69 0 44 0 163 3313 2687 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 se se	Online lecture						
	Seminar						

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

