



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
 University of Diyala
 Bachelor's degree in Chemical Engineering (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 ديالى
 بكالوريوس في الهندسة الكيميائية (الدورة الأولى)
 أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - 240 وحدة ائتمانية - كل وحدة ائتمانية = 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	E 101	Mathematics I	رياضيات 1	English	4	0	0	0	1	0	3	78	72	150	6.00	B		
		2	CHE 101	Organic Chemistry	الكيمياء العضوية	English	2	0	2	0	1	1	4	79	96	175	7.00	C		
		3	CHE 102	Principles of Chemical Engineering	مبادئ الهندسة الكيميائية	English	4	0	0	0	1	1	3	78	97	175	7.00	C		
		4	CHE 103	Engineering Mechanics	الميكانيك الهندسي	English	3	0	0	0	1	0	3	63	62	125	5.00	B		
		5	U 101	Human Rights and Democracy	حقوق الانسان والديمقراطية	Arabic	2	0	0	0	0	1	3	33	17	50	2.00	B		
		6	U 103	Computer I	حاسوب I	English	1	0	2	0	0	0	4	46	29	75	3.00	B		
								Total	16	0	4	0	4	3	20	377	373	750	30.00	
UGI																				
		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	
		Two	1	E 102	Mathematics II	رياضيات II	English	4	0	0	0	1	0	3	78	72	150	6.00	B	E 101
			2	CHE 104	Analytical Chemistry	الكيمياء التحليلية	English	2	0	2	0	1	1	4	79	71	150	6.00	C	
			3	CHE 105	Material Balance	موازنة مادة	English	4	0	0	0	1	1	3	78	97	175	7.00	C	CHE 102
			4	CHE 106	Engineering Drawing	الرسم الهندسي	English	1	0	3	1	0	0	3	78	22	100	4.00	B	
			5	U 104	English Language	اللغة الانكليزية	English	2	0	0	0	0	1	3	33	17	50	2.00	B	
			6	CHE 107	Engineering Workshops	الورش الهندسية	Arabic	0	0	0	3	0	0	3	48	27	75	3.00	B	
7	UD02		Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2	0	0	0	0	0	3	33	17	50	2.00	B			
						Total	15	0	5	4	3	3	22	427	323	750	30.00			
UGI																				
		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
		Three	1	CHE 201	Engineering Mathematics I	رياضيات هندسية I	English	3	0	0	0	1	0	3	63	37	100	4.00	C	E 102
			2	CHE 202	Energy Balance	موازنة طاقة	English	4	0	0	0	1	1	3	78	72	150	6.00	C	CHE 105
			3	CHE 203	Fluid Flow I	جريان موائع I	English	3	0	0	0	1	1	3	63	37	100	4.00	C	
			4	CHE 204	Physical Chemistry	الكيمياء الفيزيائية	English	3	0	2	0	1	0	4	94	31	125	5.00	C	
			5	CHE 205	Petroleum and Natural Gas	النفط والغاز الطبيعي	English	3	0	2	0	0	1	4	79	46	125	5.00	C	
			6	CHE 206	Computer Programming	برمجة الحاسوب	English	2	0	2	0	0	1	4	64	36	100	4.00	C	
7	UD205		Extinct Ba'ath Party Crimes	جرائم حزب البعث	Arabic	2	0	0	0	0	0	3	33	17	50	2.00	S			
						Total	20	0	6	0	4	4	24	474	276	750	30.00			
UGII																				
		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	
		Four	1	CHE 207	Engineering Mathematics II	رياضيات هندسية II	English	3	0	0	0	1	0	3	63	37	100	4.00	C	CHE 201
			2	CHE 208	Fluid Flow II	جريان موائع II	English	3	0	2	0	1	1	4	94	31	125	5.00	C	CHE 203
			3	CHE 209	Pollution and Industrial Safety	التلوث والسلامة الصناعية	English	3	0	0	0	0	1	3	48	77	125	5.00	C	
			4	CHE 210	Engineering Statistic	الإحصاء الهندسي	English	1	0	0	0	1	0	3	33	67	100	4.00	B	
			5	CHE 211	Computer II	حاسوب II	English	2	0	2	0	0	1	4	64	11	75	3.00	C	
			6	CHE 212	Materials Engineering	هندسة المواد	English	3	0	2	0	1	1	4	94	31	125	5.00	C	
7	UD206		English Language	اللغة الانكليزية	English	2	0	0	0	0	0	3	33	42	75	2.00	S			
8	UD207	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2	0	0	0	0	0	3	33	17	50	2.00	S				
						Total	19	0	6	0	4	4	27	462	313	775	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 ₁ 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	CHE-301	Engineering Analysis	تحليلات هندسية	English	3	0	0	0	1	0	3	63	62	125	5.00	C	CHE 207	
		2	CHE-302	Mass Transfer I	انتقال المادة I	English	3	0	0	0	1	1	3	63	87	150	6.00	C		
		3	CHE-303	Thermodynamic I	ديناميك الحرارة I	English	2	0	0	0	1	1	3	48	77	125	5.00	C	CHE 204	
		4	CHE-304	Heat Transfer I	انتقال الحرارة I	English	3	0	2	0	1	1	4	94	31	125	5.00	C		
		5	CHE-305	Chemical and Petrochemical Industries	الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية	English	3	0	2	0	0	1	4	79	46	125	5.00	C		
		6	CHE-306	Industrial Management and Economics	الإدارة الصناعية والاقتصاد	English	3	0	0	0	1	1	3	63	37	100	4.00	C		
							Total	17	0	4	0	5	5	20	410	340	750	30.00		
UGIII	Six	1	CHE-307	Numerical Methods	طرق عددية	English	2	0	2	0	0	0	4	64	36	100	4.00	C		
		2	CHE-308	Mass Transfer II	انتقال المادة II	English	3	0	0	0	1	1	3	63	87	150	6.00	C	CHE-302	
		3	CHE-309	Thermodynamic II	ديناميك الحرارة II	English	2	0	0	0	1	1	3	48	77	125	5.00	C	CHE-303	
		4	CHE-310	Heat Transfer II	انتقال الحرارة II	English	3	0	0	0	1	1	3	63	62	125	5.00	C	CHE-304	
		5	CHE-311	Reactor Design I	تصميم مفاعل I	English	3	0	0	0	1	1	3	63	87	150	6.00	C		
		6	CHE-312, CHE-313	Elective course	مادة اختيارية 1 أو 2	English	2	0	0	0	1	1	3	48	52	100	4.00	C		
					Elective course															
				CHE-312	Corrosion Engineering	تآكل هندسي	English								0		0	0.00		
				CHE-313	Polymer Technology	تكنولوجيا البوليمرات	English								0		0	0.00		
									Total	15	0	2	0	5	5	19	349	401	750	30.00