



Developed Study plan for the Bachelor of Science in Chemistry Program (Number of program hours = 132)

First Year								
First level					Second level			
Code	Course Name	Hr	Requisite		Code	Course Name	Hr	Requisite
0212CTR-2	Moderation	2	-		0291VOLN -2	Volunteering Skills	2	-
0221ARAB-2	Arabic Language Skills	2	-		1101BIOL	General Biology- Practice	1	1300BIOL-3
0522ENG-5	Intensive English Program	5	-		1101PHYS1	General Physics - Practice	1	1300PHYS-3
1101CHEM-1	General Chemistry 1 - Practice	1	-		1102CHEM-1	Scientific Communication Skills in Chemistry	1	
1300CHEM-3	General Chemistry 1	3	-		1300BIOL	General Biology	3	-
1400MATH-4	Introduction to Calculus	4			1300PHYS	General Physics	3	-
Total		17			1401MATH-4	Applied Calculus	4	1400MATH-4
					Total			15

Second Year								
Third level					Forth level			
Code	Course Name	Hr	Requisite		Code	Course Name	Hr	Requisite
2101CHEM-1	General Chemistry 2 - Practice	1	1101CHEM-1		2121CHEM-1	Inorganic Chemistry 1- Practice	1	2420CHEM-4
			2400CHEM-4		2213CHEM-2	Organic Chemistry 2 - Practice	2	2512CHEM-5
2111CHEM-1	Organic Chemistry 1 - Practice	1	2410CHEM-4		2440CHEM-4	Analytical Chemistry 1	4	1300CHEM-3
2400CHE M-4	General Chemistry 2	4	1300CHEM-3		2450CHEM-4	Multidisciplinary Chemistry 1	4	2430CHEM-4
2410CHEM-4	Organic Chemistry 1	4	1300CHEM-3					2420CHEM-4
2420CHEM-4	Inorganic Chemistry 1	4	1300CHEM-3		2512CHEM-5	Organic Chemistry 2	5	2410CHEM-4
2430CHEM-4	Physical Chemistry 1	4	1300CHEM-3		Total			16
			1400MATH-4					
Total		18						

Third Year

Fifth level			
Code	Course Name	Hr	Requisite
3140CHEM-1	Analytical Chemistry 1- Practice	1	2440CHEM-4
3210CHEM-2	Physical Organic Chemistry	2	2512CHEM-5
			3530CHEM-5
3222CHEM-2	Inorganic Chemistry 2- Practice	2	3420CHEM-5
3231CHE M-2	Inorganic Chemistry 2	4	2420CHEM-4
3530CHE M-5	Physical Chemistry 2	5	2430CHEM-4
Total		16	

Sixth level			
Code	Course Name	Hr	Requisite
3112CHEM-1	Biochemistry - Practice	1	3311CHEM-3
3242CHEM-2	Analytical Chemistry 2- Practice	2	3441CHEM-4
3250CHEM-2	Organometallic Chemistry	2	2512CHEM-5
			3420CHEM-4
3311CHE M-3	Biochemistry	3	2512CHEM-5
3441CHE M-4	Analytical Chemistry 2	4	2440CHEM-4
Total		12	

Forth Year

Seventh level			
Code	Course Name	Hr	Requisite
0401MHR-4	Career Preparation Skills (Training 1)	4	-
4450CHEM-4	Multidisciplinary Chemistry 2	4	3420CHEM-4
			2512CHEM-5
Total		8	

Eighth level			
Code	Course Name	Hr	Requisite
4899CHE M-8	Cooperative Training	8	-
Total		8	

-

Elective courses			
Code	Course Name	Hr	Requisite
0211CTR-2	Ethics & Values	2	-
0213CTR-2	Rights	2	-
0214CTR-2	Building Awareness	2	-
0215CITI-2	Intro to National Culture	2	-
0231CTR-2	Thought & Philosophy	2	-
0241Art-2	Arts	2	-
0251BUS-2	Principles of Entrepreneurship	2	-
0261DITE2	Introduction to Computer Skills	2	-
0271CITI-2	Citizenship	2	-
0272CITI-2	National History	2	-
0281PUH-2	Health Awareness	2	-
Total		22	
Free Hours		4	



الخطة الدراسية لبرنامج بكالوريوس العلوم في الكيمياء (عدد ساعات البرنامج = 126)

السنة الأولى			
المستوى الأول		المستوى الثاني	
رمز المقرر	اسم المقرر	س	المتطلب
نجل-011-6	برنامج اللغة الإنجليزية المكثف-1	6	-
101فيز-4	<u>مقدمة في علم الفيزياء</u>	4	-
101كيم-4	<u>الكيمياء العامة 1</u>	4	-
نجل-011-6	برنامج اللغة الإنجليزية المكثف-1	6	-
المجموع		16	
المستوى الثالث		المستوى الرابع	
رمز المقرر	اسم المقرر	س	المتطلب
حال-102-2	حاسب آلي 2	2	101حال-3
102كيم-3	<u>الكيمياء العامة 1</u>	3	101كيم-4
سلم-113-2	الثقافة الإسلامية - 3	2	-
202عرب-2	التحرير العربي	2	-
121كيم-4	<u>الكيمياء العضوية - 1</u>	4	-
232كيم-2	<u>كيمياء الديناميكا الحرارية</u>	2	101كيم-4
241كيم-2	<u>التحليل الكيفي</u>	2	101كيم-4
المجموع		17	
السنة الثانية			
المستوى الأول		المستوى الثاني	
رمز المقرر	اسم المقرر	س	المتطلب
101حال-3	حاسب آلي	3	-
101فيز-4	<u>مقدمة في علم الفيزياء</u>	4	-
101كيم-4	<u>الكيمياء العامة 1</u>	4	-
نجل-011-6	برنامج اللغة الإنجليزية العلمية	3	نجل-011-6
سلم-112-2	الثقافة الإسلامية	2	-
عرب-101-2	المهارات اللغوية	2	-
المجموع		17	

المستوى السادس			
رمز المقرر	اسم المقرر	س	المتطلب
2-كيم314	<u>أطياف المركبات العضوية</u>	2	2-كيم313
2-كيم315	<u>المنتجات الصناعية</u>	2	2-كيم313
2-كيم324	<u>الكيمياء النووية والإشعاعية</u>	2	2-كيم222
2-كيم325	<u>كيمياء الحالة الصلبة</u>	2	3-كيم102
4-كيم336	<u>الحركية وميكانيكية التفاعلات</u>	4	2-كيم232
2-كيم342	<u>التحليل الآلي 1</u>	2	3-كيم242
2-كيم363	<u>تحليل عضوي كمي</u>	2	4-كيم213
المجموع		16	

المستوى الخامس			
رمز المقرر	اسم المقرر	س	المتطلب
2-كيم313	<u>الكيمياء العضوية - 3</u>	2	4-كيم213
كيم323-4	<u>كيمياء العناصر الانتقالية</u>	4	2-كيم222
كيم335-3	<u>كيمياء السطوح والحفز واتزان الأطوار</u>	3	2-كيم232
كيم341-2	<u>التحليل البيئي</u>	2	2-كيم242
كيم362-2	<u>التعرف على المركبات العضوية</u>	2	4-كيم213
المجموع		13	

السنة الرابعة							
المستوى الثامن				المستوى السابع			
رمز المقرر	اسم المقرر	س	المتطلب	رمز المقرر	اسم المقرر	س	المتطلب
2-كيم418	<u>كيمياء عضو معدنية</u>	2	2-كيم313	2-كيم416	<u>ميكانيكية التفاعلات العضوية</u>	2	2-كيم313
2-كيم419	<u>المنتجات الطبيعية</u>	2	2-كيم313	2-كيم417	<u>الكيمياء حلقية غير المتجانسة</u>	2	2-كيم313
2-كيم426	<u>ميكانيكية التفاعلات غير العضوية</u>	2	كيم323-4	2-كيم425	<u>كيمياء غير عضوية وعضو معدنية</u>	2	كيم323-4
2-كيم436	<u>كيمياء الكم</u>	2	4-كيم101 3-كيم101 ريش	3-كيم435	<u>التآكل</u>	3	3-كيم233
3-كيم450	<u>الكيمياء الحيوية</u>	3	2-كيم313	2-كيم464	<u>تحضيرات عضوية</u>	2	4-كيم213
2-كيم466	<u>كيمياء غير عضوية</u>	2	كيم323-4	2-كيم465	<u>التحليل الآلي 2</u>	2	2-كيم342
2-كيم467	<u>كيمياء فيزيائية</u>	2	كيم335-3	3-كيم470	<u>بحث تخرج</u>	3	4-كيم314 4-كيم323 4-كيم336 2-كيم342
المجموع		15		المجموع		16	



Study plan for the Bachelor of Science in Chemistry Program (Number of program hours = 126)

First Year

First level			
Code	Course Name	Hr	Requisite
011ENG-6	Intensive English Program 1	6	-
101PHYS-4	Introduction to Physics	4	-
101CHEM-4	General Chemistry -1	4	-
111IC1-2	The Entrance to the Islamic Culture	2	-
Total		16	

Second level			
Code	Course Name	Hr	Requisite
101CMS-3	Computer Science	3	-
101BIOL-4	General Biology	4	-
101MATH3	Calculus1 -	3	-
110NGL-3	Scientific English for Science Students	3	011ENG-6 - S
112IC1-2	Islamic Culture -2	2	-
201ARAB-2	Arabic Language Skills	2	-
Total		17	

Second Year

Third level			
Code	Course Name	Hr	Requisite
102CMS-2	Computation Skills 2	2	101CMS-3 - S
102CHEM-3	General Chemistry 2	3	101CHEM-4 - S
113IC1-2	Islamic Culture -3	2	-
202ARAB-2	Arabic Editing	2	-
212CHEM-4	Organic Chemistry -1	4	-
232CHEM-2	Thermodynamic Chemistry	2	101CHEM-4 - S
241CHEM-2	Qualitative Analysis	2	101CHEM
Total		17	

Forth level			
Code	Course Name	Hr	Requisite
114IC1-2	Islamic Culture -4	2	-
213CHEM-4	Organic Chemistry - 2	4	212CHEM-4 - S
222CHEM-2	Chemistry of Main Group Elements	2	102CHEM-3 - S
233CHEM-3	Electrochemistry	3	232CHEM-2 - S
242CHEM-3	Quantitative Analysis-1	3	241CHEM-2 - S
261CHEM-2	Quantitative Analysis-2	2	241CHEM-2 - S
Total		16	

Third Year

Fifth level			
Code	Course Name	Hr	Requisite
313CHEM-2	Organic Chemistry 3	2	213CHEM-4 - S
323CHEM-4	Chemistry of Transition Elements	4	222CHEM-2 - S
335CHEM-3	Chemistry of Surfaces, Catalysis And Phase Rule	3	232CHEM-2 - S
341CHEM-2	Environmental Analysis	2	242CHEM-3 - S
362CHEM-2	Identification of Organic Compounds	2	213CHEM-4 - S
Total		13	

Sixth level			
Code	Course Name	Hr	Requisite
314CHEM-2	Spectroscopy of Organic Compounds	2	313CHEM-2 - S
315CHEM-2	Industrial Products	2	313CHEM-2 - S
324CHEM-2	Nuclear And Radiation Chemistry	2	222CHEM-2 - S
325CHEM-2	Solid State Chemistry	2	102CHEM-3 - S
336CHEM-4	Kinetics And Reaction Mechanism	4	232CHEM-2 - S
342CHEM-2	Instrumental Analysis 1	2	242CHEM-3 - S
363CHEM-2	Quantitative Organic Analysis	2	213CHEM-4 - S
Total		16	

Forth Year

Seventh level			
Code	Course Name	Hr	Requisite
416CHEM-2	Mechanism of Organic Reactions	2	313CHEM-2 - S
417CHEM-2	Heterocyclic Chemistry	2	313CHEM-2 - S
425CHEM-2	Inorganic And Organometallic Chemistry	2	323CHEM-4 - S
435CHEM-3	Corrosion	3	233CHEM-3 - S
464CHEM-2	Organic Synthesis	2	213CHEM-4 - S
465CHEM-2	Instrumental Analysis- 2	2	342CHEM-2 - S
470CHEM-3	Research Project	3	342CHEM-2 - S
			314CHEM-2 - S
			323CHEM-4 - S
			336CHEM-4 - S
Total		17	

Eighth level			
Code	Course Name	Hr	Requisite
418CHEM-2	Organometallic Chemistry	2	313CHEM-2 - S
419CHEM-2	Natural Products	2	313CHEM-2 - S
426CHEM-2	Inorganic Reaction Mechanisms	2	323CHEM-4 - S
436CHEM-2	Quantum Chemistry	2	101MATH-3 - S
			101CHEM-4 - S
450BCH-3	Biochemistry	3	313CHEM-2 - S
466CHEM-2	Inorganic Chemistry	2	323CHEM-4 - S
467CHEM-2	Physical Chemistry	2	335CHEM-3 - S
Total		17	