

Faculty : Engineering
Department : Chemical and Materials Engineering
Program : Chemical Engineering

الكلية : الهندسة
القسم : الهندسة الكيميائية والمواد
البرنامج : الهندسة الكيميائية

Preparatory Year

السنة التحضيرية

Preparatory Semester 1				المستوى التحضيري 1			
No	Course Number & Code	Course Title	Credit Units	Units Type		Course Requisite	اسم المقرّر
				Th.	Pr./Tu.		
1	1003101	Math	3	2	1	---	رياضيات (علمي)
2	1041001	Computer Skills	3	2	1	---	مهارات الحاسب الآلي
3	1001101	English (1)	3	2	1	---	اللغة الانجليزية (1)
4	1002101	Communication Skills	2	2	0	---	مهارات الاتصال
5	1002102	Thinking Skills	2	2	0	---	مهارات التفكير
Total Units of the Prep. Semester			13				

Preparatory Semester2				المستوى التحضيري 2			
No	Course Number & Code	Course Title	Credit Units	Units Type		Course Requisite	اسم المقرّر
				Th.	Pr./Tu.		
1	1001102	English (2)	3	2	1	1001101	اللغة الانجليزية (2)
2	1004102	Introduction to Programming	3	3	0	---	مقدمة في البرمجة
3	1003102	Physics	3	3	0	---	فيزياء
4	1003103	Chemistry	3	3	0	---	كيمياء
Total Units of the Prep. Semester			12				

Faculty : Engineering
Department : Chemical and Materials Engineering
Program : Chemical Engineering

الكلية : الهندسة
القسم : الهندسة الكيميائية والمواد
البرنامج : الهندسة الكيميائية

First Year

السنة الأولى

First Semester				المستوى الأول			
No	Course Number & Code	Course Title	Credit Units	Units Type		Course Requisite	اسم المقرر
				Th.	Pr./Tu.		
1	1101101	General Physics (1)	4	3	1	--	فيزياء (1)
2	1104111	Eng. Math (I)	4	3	1	--	رياضيات هندسية (1)
3	1403101	Engineering Drawing	3	1	2	--	رسم هندسي
4	1405101	Introduction to Engineering Design	2	1	1	--	مقدمة في التصميم الهندسي
5	1606114	Reading (1)	2	2	--	--	القراءة (1)
6	1601101	Islamic Culture (1)	2	2	--	--	ثقافة إسلاميه (1)
Total units of the first semester			17				

Second Semester				المستوى الثاني			
No	Course Number & Code	Course Title	Credit Units	Units Type		Course Requisite	اسم المقرر
				Th.	Pr./Tu.		
1	1402120	Structured Computer Programming	2	1	1	--	برمجة الحاسب المهيكلة
2	1104212	Eng. Math (2)	4	3	1	1104111	رياضيات هندسية (2)
3	1102101	General Chemistry (1)	4	3	1	--	كيمياء عامة (1)
4	1404101	Chemistry for Engineers	3	2	1	--	كيمياء عامة للمهندسين
5	1404202	Introduction to Chem. Eng.	3	2	1	1404101	مقدمة في الهندسة الكيميائية
6	1403111	Basic Workshop	2	1	1	1403101	أساسيات ورش
Total units of the second semester			18				

Faculty : Engineering
Department : Chemical and Materials Engineering
Program : Chemical Engineering

الكلية : الهندسة
القسم : الهندسة الكيميائية والمواد
البرنامج : الهندسة الكيميائية

Second Year

السنة الثانية

Third Semester				المستوى الثالث			
No	Course Number & Code	Course Title	Credit Units	Units Type		Course Requisite	اسم المقرر
				Th.	Pr./Tu.		
1	1404203	Physical Chemistry for Engineers	3	2	1	1404101 1104212	كيمياء فيزيائية للمهندسين
2	1404331	Momentum Transfer	3	2	1	1104313* 1404202	انتقال كمية الحركة
3	1104313	Eng. Math (3)	4	3	1	1104212	رياضيات هندسية (3)
4	1405202	Engineering Economy	2	2	--	1104111	الاقتصاد الهندسي
5	1405203	Engineering Management	2	2	--	--	الإدارة الهندسية
6	1405204	Probability and Statistics	3	3	--	1104212	الاحتمالات والإحصاء
Total units of the third semester			17				

* Course 1104313 is a co-requisite to course 1404331

Fourth Semester				المستوى الرابع			
No	Course Number & Code	Course Title	Credit Units	Units Type		Course Requisite	اسم المقرر
				Th.	Pr./Tu.		
1	1102231	Principles of Organic Chemistry (1)	4	3	1	1102101	أسس كيمياء عضوية (1)
2	1404301	Chem. Eng. Thermodynamics (1)	3	2	1	1404203	الديناميكا الحرارية في الهندسة الكيميائية (1)
3	1404332	Heat Transfer	3	2	1	1404331 1104212	انتقال الحرارة
4	1404210	Materials Science	3	2	1	1404101	علم المواد
5	1104314	Eng. Math (4)	3	3	-	1104111	رياضيات هندسية (4)
Total units of the fourth semester			16				

Faculty : Engineering
Department : Chemical and Materials Engineering
Program : Chemical Engineering

الكلية : الهندسة
القسم : الهندسة الكيميائية والمواد
البرنامج : الهندسة الكيميائية

Third Year

السنة الثالثة

Fifth Semester				المستوى الخامس			
No	Course Number & Code	Course Title	Credit Units	Units Type		Course Requisite	اسم المقرر
				Th.	Pr./Tu.		
1	1404333	Mass Transfer	3	2	1	1404331 1104212	انتقال الكتلة
2	1404302	Chem. Eng. Thermodynamics (2)	3	2	1	1404301 1104314	الديناميكا الحرارية في الهندسة الكيميائية (2)
3	1102232	Principles of Organic Chemistry (2)	4	3	1	1102231	أسس كيمياء عضوية (2)
4	1402300	Numerical Methods in Engineering	3	3	--	1104313	الطرق الحسابية في الهندسة
5	1602101	Arabic Language (1)	2	2	--	--	مهارات لغوية 1
6	1601201	Islamic Culture (2)	2	2	--	1601101	ثقافة اسلامية (2)
Total units of the fifth semester			17				

Sixth Semester				المستوى السادس			
No	Course Number & Code	Course Title	Credit Units	Units Type		Course Requisite	اسم المقرر
				Th.	Pr./Tu.		
1	1404334	Separation Processes	3	2	1	1404302 1404332 1404333	عمليات الفصل
2	1404321	Chemical Reaction Engineering	3	2	1	1404302 1402300 1104212	هندسة التفاعلات الكيميائية
3	1404311	Electrochemical and Corrosion Engineering	3	2	1	1404203 1404210	الهندسة الكهروكيميائية وهندسة التآكل
4	1404335	Unit operations	2	1	1	1404333	العمليات الطبيعية المشتركة
5	1402207	Basic Electrical Engineering	3	2	1	--	أساسيات هندسة كهربائية
6	BL101	Principles of Law	3	3	--	--	مبادئ القانون
Total units of the sixth semester			17				

Faculty : Engineering
Department : Chemical and Materials Engineering
Program : Chemical Engineering

الكلية : الهندسة
القسم : الهندسة الكيميائية والمواد
البرنامج : الهندسة الكيميائية

Field Training (Summer Semester)				تدريب ميداني (الفصل الصيفي)			
No	Course Number & Code	Course Title	Credit Units	Units Type		Course Requisite	اسم المقرر
				Th.	Pr./Tu.		
1	1404390	Summer Training	2	--	2	1404334	تدريب صيفي
Total units of the training semester			2				

Fourth Year

السنة الرابع

Seventh Semester				المستوى السابع			
No	Course Number & Code	Course Title	Credit Units	Units Type		Course Requisite	اسم المقرر
				Th.	Pr./Tu.		
1	1404451	Plant Design	4	3	1	1405202 1404334	تصميم المصانع
2	1404498	B.SC. project (1)	2	1	1	Completion of 96 hrs and Department approval	مشروع البكالوريوس (1)
3	1404441	Modeling and Simulation	3	2	1	1404321 1104313	النمذجة والمحاكاة
4	1601xxx	Elective Course	2	2	--	---	ثقافة إسلاميه (3)
5	1404435	Unit Operation lab.	2	--	2	1404332 1404334	معمل عمليات الوحدات
6	1404xxx	Elective Course (1)	3	3	--	Dept. Program	مقرر اختياري (1)
Total units of the seventh semester			16				

Faculty : Engineering
 Department : Chemical and Materials Engineering
 Program : Chemical Engineering

الكلية : الهندسة
 القسم : الهندسة الكيميائية والمواد
 البرنامج : الهندسة الكيميائية

Eighth Semester				المستوى الثامن			
No	Course Number & Code	Course Title	Credit Units	Units Type		Course Requisite	اسم المقرّر
				Th.	Pr./Tu.		
1	1404442	Process Control	4	3	1	1404441 1402207	التحكم في العمليات
2	1404411	Polymer Engineering	3	2	1	1102232	هندسة البلمرات
3	1404xxx	Elective Course (2)	3	3	--	Dept. Program	مقرر اختياري (2)
4	1405404	Engineering Ethics	1	1	--	1405101	أخلاقيات الهندسة
5	1601xxx	Elective Course	2	2	--	--	ثقافة اسلامية (4)
6	1404499	B.SC. project (2)	2	1	1	1404498	مشروع البكالوريوس (2)
Total units of the eighth semester			15				