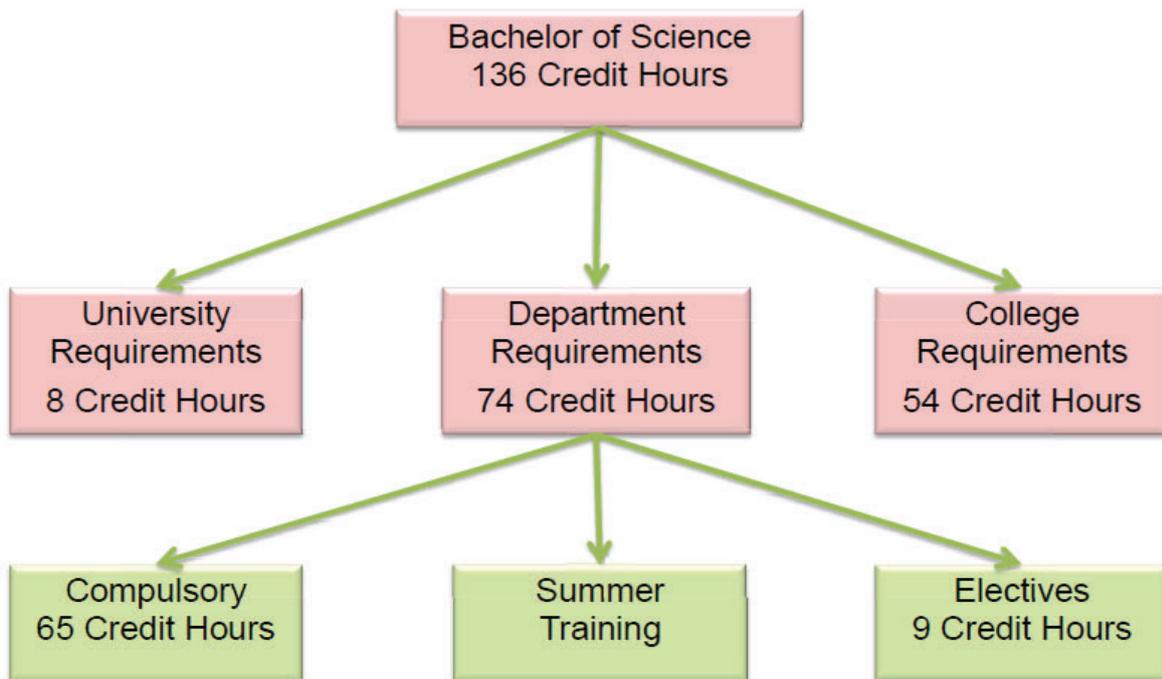


Curriculum Structure



نموذج الخطة الدراسية لنظام ٣ فصول دراسية

الهندسة الكيميائية	اسم القسم:	الهندسة	اسم الكلية:
--------------------	------------	---------	-------------

السنة الأولى

الفصل الدراسي: الثلث الأول

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		
0814-140	فيزياء عامة ١	General Physics I	3	4.5	0	0	C: 0817-144 & C: 0814-144	2201, 2202 2203, 2204 2206
0814-144	مختبر فيزياء عامة ١	General Physics I Lab	1	0	3	0	C: 0814-140	2201, 2202 2203, 2204 2206
0817-144	تفاضل و تكامل ١	Calculus I	4	6	0	0	None	2201, 2202 2203, 2204 2206
1722-133	تعبير انجليزي ١	English Composition I	2	3	0	0	None	2201, 2202 2203, 2204 2206
2200-100	مدخل الى الهندسة	Introduction to Engineering	1	1.5	0	0	None	2201, 2202 2203, 2204 2206

الفصل الدراسي: الثلث الثاني

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		
0815-140	كيمياء عامة ١	General Chemistry I	3	4.5	0	0	None	2201, 2202 2203, 2204 2206
0817-145	تفاضل و تكامل ٢	Calculus II	4	6	0	0	P: 0817-144	2201, 2202 2203, 2204 2206
1722-134	تعبير انجليزي ٢	English Composition II	2	3	0	0	P: 1722-133	2201, 2202 2203, 2204 2206
2200-106	الرسم الهندسي	Engineering Graphics	2	1.5	3	0	None	2201, 2202 2203, 2204 2206

الفصل الدراسي: الثلث الثالث

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		
0814-141	فيزياء عامة ٢	General Physics II	3	4.5	0	0	P: 0814-140 & C: 0814-145	2201, 2202 2203, 2204 2206
0814-145	مختبر فيزياء عامة ٢	General Physics II Lab	1	0	3	0	C: 0814-141	2201, 2202 2203, 2204 2206
0815-142	كيمياء عامة ٢	General Chemistry II	3	4.5	0	0	P: 0815-140 & C: 0815-143	2201, 2202 2203, 2204 2206
0815-143	مختبر كيمياء عامة	General Chemistry Lab	1	0	3	0	C: 0815-142	2201, 2202 2203, 2204 2206
2200-105	مهارات حاسوبية هندسية	Engineering Computing & Skills	2	1.5	2	0	C: 0817-145 & P: 2200-100	2201, 2202 2203, 2204 2206
1900-102	الثقافة الإسلامية	Islamic culture	2	3	0	0	None	

نموذج الخطة الدراسية لنظام ٣ فصول دراسية

الهندسة الكيميائية	اسم القسم:	الهندسة	اسم الكلية:
--------------------	------------	---------	-------------

السنة الثانية

الفصل الدراسي: الثلث الأول

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		
0817-240	المعادلات التفاضلية	Differential Equations	3	4.5	0	0	P: 0817-145	2201, 2202 2203, 2204 2206
0815-242	كيمياء فيزيائية	Physical Chemistry	3	4.5	0	0	P: 0815-142	2204
2204-201	مبادئ الهندسة الكيميائية	Principles of Chemical Engineering	3	4.5	0	0	P: 0814-140 & P: 2200-106	2204
1722-138	أساسيات التواصل الخطابي	Fundamentals of Speech Communication	2	3	0	0	C: 1722-134	2201, 2202 2203, 2204 2206
7401-101	العقيدة الإسلامية والمذاهب	Creed and Doctrines	2	3	0	0	None	

الفصل الدراسي: الثلث الثاني

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		
0815-243	كيمياء عضوية	Organic Chemistry	3	4.5	0	0	P: 0815-142	2204
0901-204	البرمجة الحاسوبية لطلبة الهندسة	Engineering Programming	3	4.5	0	0	P: 0817-144	2201, 2202 2203, 2204 2206
0816-140	الاحياء	Biology	3	4.5	0	0		2204
2204-204	ميكانيكا الموائع في العمليات الصناعية	Process Fluid Mechanics	3	4.5	0	0	P: 2204-201 & C: 0817-240	2204

الفصل الدراسي: الثلث الثالث

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		
0817-244	رياضيات متعددة المتغيرات	Multivariate Calculus	3	4.5	0	0	P: 0817-145	2201, 2202 2203, 2204 2206
2204-203	ديناميكا حرارية للهندسة الكيميائية ١	Chemical Engineering Thermodynamics I	3	4.5	0	0	P: 0815-142	2204
2204-303	عمليات الفصل ١	Separation Processes I	3	4.5	0	0	P: 2204-204	2204
2200-223	ميكانيكا هندسية	Engineering Mechanics	3	4.5	0	0	P: 0817-145 & P: 0814-140	2202, 2204 2206

نموذج الخطة الدراسية لنظام ٣ فصول دراسية

الهندسة الكيميائية	اسم القسم:	الهندسة	اسم الكلية:
--------------------	------------	---------	-------------

السنة الثالثة

الفصل الدراسي: الثلث الأول

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		
2204-302	انتقال الحرارة في العمليات الصناعية	Process Heat Transfer	3	4.5	0	0	P: 2204-204	2204
2204-301	ديناميكا حرارية للهندسة الكيميائية ٢	Chemical Engineering Thermodynamics II	3	4.5	0	0	P: 2204-203 & P: 0815-242	2204
2200-205	علم المواد	Materials Science	3	4.5	0	0	P: 0815-142	2201, 2202, 2204
1722-137	الكتابة التقنية	Technical Writing	2	3	0	0	P: 1722-134 & P: 1722-138	2201, 2202 2203, 2204 2206

الفصل الدراسي: الثلث الثاني

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		
2204-308	انتقال المادة	Mass Transfer	3	4.5	4.5	0	P: 2204-302 & P: 0817-244	2204
2204-304	هندسة التفاعلات الكيميائية	Reaction Engineering	3	4.5	0	0	P: 2204-301 & P: 0815-243	2204
2200-310	طرق الحل العددية	Numerical Methods	3	4.5	0	0	P: 0817-240 & P: 0901-204 & P: 2200-105	2201, 2202 2203, 2204 2206
2200-206	الدوائر الكهربائية	Electric Circuits	3	4.5	0	0	P: 0814-141	2201, 2203, 2204, 2206

الفصل الدراسي: الثلث الثالث

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		
2200-307	الاقتصاد الهندسي	Engineering Economics	3	4.5	0	0	P: 2200-100	2201, 2202 2203, 2204 2206
2204-401	عمليات الفصل ٢	Separation Processes II	3	4.5	0	0	P: 2204-308 & P: 2200-310	2204
2204-306	مختبر الهندسة الكيميائية ١	Chemical Engineering Lab I	1	0	4.5	0	P: 2204-302 & P: 2204-303 & P: 2200-206 & P: 1722-137	2204
0622-292	مبادئ الإدارة ومهاراتها	Management Fundamentals & Skills	3	4.5	0	0	None	2201, 2202 2203, 2204 2206
2204-307	هندسة الكيمياء الحيوية	Biochemical Engineering	3	4.5	0	0	P: 0816-140 & C: 2204-304	2204

الفصل الدراسي: الفصل الصيفي

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		

2201, 2202 2203, 2204 2206	مستوى ثامن فما P: 1722- P: & فوق 137	ميداني	0	0	0	Engineering Training	التدريب الهندسي	2200-399
----------------------------------	--	--------	---	---	---	----------------------	-----------------	----------

نموذج الخطة الدراسية لنظام ٣ فصول دراسية

اسم الكلية:	الهندسة	اسم القسم:	الهندسة الكيميائية
-------------	---------	------------	--------------------

السنة الرابعة

الفصل الدراسي: الثلث الأول

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		
2204-405	مختبر الهندسة الكيميائية ٢	Chem. Eng. Lab. II	1	0	4.5	0	P: 2204-304	2204
2204-402	تصميم المصانع	Plant Design	3	3	0	0	P: 2200-307 & P: 2200-223 & C: 2204-401 & C: 2204-410 & P: 2200-205	2204
2204-xXX	اختياري قسم ١	Technical Elective I	3	4.5	0	0		2204
7401-xxx	اختياري جامعة ١	University Elective I	2	3	0	0	None	
2204-410	مختبر تصميم العمليات بمساعدة الحاسوب	Computer-Aided Process Design Lab.	1	0	4.5	0	C: 2204-402	2204

الفصل الدراسي: الثلث الثاني

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		
7401-xxx	اختياري جامعة ٢	University Elective II	3	4.5	0	0	None	
2204-404	ديناميكا العمليات والتحكم	Process Dynamics & Control	3	4.5	0	0	P: 0817-240 & P: 2204-304	2204
2204-495	مشروع تخرج ١	Senior Design I	2	1.5	0	0	مستوى سابع & C: 2204-402	2204
2204-xxx	اختياري قسم ٢	Technical Elective II	3	4.5	0	0		2204

الفصل الدراسي: الثلث الثالث

رقم المقرر	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنجليزية	عدد الوحدات				المتطلب	قيد التخصص
			المعتمد	نظري	عملي	أخرى		
2204-403	عمليات الفصل ٣	Separation Processes III	3	4.5	0	0	P: 2204-401	2204
2204-496	مشروع تخرج ٢	Senior Design II	2	3	0	0	P: 2204-495	2204
2204-xxx	اختياري قسم ٣	Technical Elective III	3	4.5	0	0		2204
2204-406	مختبر الهندسة الكيميائية ٣	Chemical Engineering Lab III	1	0	4.5	0	C: 2204-403 & C: 2204-404	2204

Chemical Engineering Department:			Department Technical Electives:			مواد القسم الإختيارية:	
Course Number	Course Code	Course Title	Units	Type	Pre- & Co-requisite	اسم المقرر	رمز المقرر
			Credits				
2204-305	ChE 305	Chemical Process Industries	3	اختياري قسم	P: 0815-243	الصناعات الكيمايية	كم 305
2204-407	ChE 407	Chemical Engineering Optimization	3	اختياري قسم	P: 2200-310	طرق اختيار الأمثل في الهندسة الكيمايية	كم 407
2204-408	ChE 408	Chemical Process Safety	3	اختياري قسم	P: 2204-304	السلامة في العمليات الصناعية الكيمايية	كم 408
2204-420	ChE 420	Experimental Design and Data Analysis	3	اختياري قسم	P: 2200-310	تصميم التجارب وتحليل النتائج المعملية	كم 420
2204-421	ChE 421	Corrosion Engineering	3	اختياري قسم	P: 2200-205	هندسة التآكل	كم 421
2204-430	ChE 430	Polymer Engineering	3	اختياري قسم	P: 0815-243	هندسة المبلمرات	كم 430
2204-431	ChE 431	Natural Gas Engineering	3	اختياري قسم	P: 0815-243	هندسة الغاز الطبيعي	كم 431
2204-432	ChE 432	Petroleum Refining Engineering	3	اختياري قسم	P: 0815-243	هندسة تكرير البترول	كم 432
2204-433	ChE 433	Petrochemical Industries	3	اختياري قسم	P: 0815-243	الصناعات البتروكيمايية	كم 433
2204-441	ChE 441	Introduction to Environmental Engineering	3	اختياري قسم	P: 2204-303	مقدمة في هندسة البيئة	كم 441
2204-442	ChE 442	Industrial Water Treatment	3	اختياري قسم	P: 2204-303	معالجة المياه الصناعية	كم 442
2204-443	ChE 443	Industrial Wastewater Treatment	3	اختياري قسم	P: 2204-303	معالجة المياه العادمة الصناعية	كم 443
2204-444	ChE 444	Water Desalination	3	اختياري قسم	P: 2204-308	تحلية المياه	كم 444
2204-452	ChE 452	Air Pollution and Control	3	اختياري قسم	P: 2204-303	تلوث الهواء والتحكم به	كم 452
2204-481	ChE 481	Undergraduate Research I	3	اختياري قسم	Senior Standing	البحث العلمي لطلبة البكالوريوس 1	كم 481
2204-482	ChE 482	Undergraduate Research II	3	اختياري قسم	Senior Standing	البحث العلمي لطلبة البكالوريوس 2	كم 482
2204-483	ChE 483	Special Topics I	3	اختياري قسم	Senior Standing	موضوعات خاصة 1	كم 483
2204-484	ChE 484	Special Topics II	3	اختياري قسم	Senior Standing	موضوعات خاصة 2	كم 484

Chemical Engineering Department:			University Electives:			مواد الجامعة الإختيارية الإسلامية:	
Course Number	Course Code	Course Title	Units	Type	Pre-& Co-requisite	اسم المقرر	رمز المقرر
			Credits				
7401-102	Deic 102	Fiqh Biography	2	اختياري جامعة	None	فقه السيرة	سلم 102
7401-302	Deic 302	Islam and Science and Technology Issues	2	اختياري جامعة	None	الاسلام وقضايا العلوم والتقنية	سلم 302
7401-317	Deic 317	Islamic Morals and Ethics	2	اختياري جامعة	None	أخلاق إسلامية وأداب المهنة	سلم 317
7401-318	Deic 318	Economic System in Islam	2	اختياري جامعة	None	النظام الاقتصادي في الإسلام	سلم 318
7401-401	Deic 401	Islamic Social System	2	اختياري جامعة	None	النظام الاجتماعي في الاسلام	سلم 401
7401-418	Deic 418	Political System and Human Rights in Islam	2	اختياري جامعة	None	النظام السياسي وحقوق الانسان في الاسلام	سلم 418

مواد الجامعة الإختيارية الإسلامية من مركز الدراسات المساندة: ChE Dept: University Electives (For Batch 2018 & above): From Supporting Studies Center

Course Number	Course Code	Course Title	Units	Type	Pre-& Co-requisite	اسم المقرر	رمز المقرر
			Credits				
1900-101	SSC101	Creed and doctrines	2	اجباري جامعة	None	العقيدة والمذاهب	مدم 101
1900-102	SSC102	Islamic culture	2	اجباري جامعة	None	الثقافة الإسلامية	مدم 102
1900-103	SSC103	Islamic Morals and Ethics	2	اختياري جامعة	None	الأخلاق الإسلامية وآداب المهنة	مدم 103
1900-104	SSC104	Studies in the Biography of the Prophet	2	اختياري جامعة	None	دراسات في السيرة النبوية	مدم 104
1900-105	SSC105	Medical jurisprudence	2	اختياري جامعة	None	الفقه الطبي	مدم 105
1900-106	SSC106	Economics & Politics in Islam	2	اختياري جامعة	None	الاقتصاد والسياسة في الإسلام	مدم 106
1900-107	SSC107	Islamic Social & Family Behavior	2	اختياري جامعة	None	النظام الاجتماعي والسلوك الاسري	مدم 107
1900-108	SSC108	Management & Entrepreneurship	2	اختياري جامعة	None	الإدارة وريادة الاعمال	مدم 108
1900-109	SSC109	Health & Fitness	2	اختياري جامعة	None	صحة ولياقة	مدم 109
1900-110	SSC110	Research skills	2	اختياري جامعة	None	مهارات البحث	مدم 110
1900-111	SSC111	Volunteer work	2	اختياري جامعة	None	العمل التطوعي	مدم 111
1900-112	SSC112	Medicine: Type and use	2	اختياري جامعة	None	الدواء: النوع والاستخدام	مدم 112
1900-113	SSC113	Human Rights in Islam	2	اختياري جامعة	None	حقوق الانسان في الإسلام	مدم 113
1900-114	SSC114	Food and Nutrition	2	اختياري جامعة	None	الغذاء والتغذية	مدم 114