



قسم الهندسة الكيميائية – كلية هندسة الطاقة والتعدين – جامعة سيهون

البكالوريوس في قسم الهندسة الكيميائية
B.Sc. in Chemical Engineering



جامعة سيهون

كلية هندسة الطاقة والتعدين

المقررات الدراسية

البكالوريوس في قسم الهندسة الكيميائية



قسم الهندسة الكيميائية – كلية هندسة الطاقة و التعدين – جامعة أسيوط



مكونات الخطة:

تتكون الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في قسم الهندسة الكيميائية كحد أدنى (157) وكحد أقصى (158) وحدة معتمدة موزعة على النحو التالي:

عدد الوحدات	المقرر الدراسي	ر.م
16	متطلبات القسم من الجامعة (المتطلبات العامة)	1
66	متطلبات القسم من الكلية (المتطلبات المساندة)	2
72	متطلبات القسم التخصصية (الإجبارية)	3
4	متطلبات القسم الاختيارية	4
158	المجموع	

متطلبات الجامعة هي المقررات الدراسية الآتية: لغة عربية , لغة انجليزية I & II, برمجة حاسوب I, إحصاء, طرق بحث, و بحث التخرج.

أولاً:-المقررات الداعمة والمساندة:

التراتبية	عدد الساعات		الوحدات	اسم المقرر باللغة الانجليزية	اسم المقرر بالعربية	رمز المقرر	ر.م
	عملي	نظري					
-	-	4	3	Mathematics I	رياضيات 1	GS111	1
-	1	3	3	Physics I	فيزياء 1	GS112	2
-	1	3	3	Chemistry I	كيمياء 1	GS113	3
GS111	-	4	3	Mathematics II	رياضيات 2	GS121	4
GS112	1	3	3	Physics II	فيزياء 2	GS122	5
GS113	-	2	2	Chemistry II	كيمياء 2	GS123	6
GS121	-	4	3	Mathematics III	رياضيات 3	GS211	7
GS121	1	1	2	Computer Programming I	برمجة حاسوب 1	GS217	8
GS211	-	4	3	Mathematics IV	رياضيات 4	GS221	9
GS211	-	2	2	Statistics	إحصاء	GS222	10
GS217	-	2	2	Computer Programming II	برمجة حاسوب 2	GS227	11
CHE213	1	3	3	Organic Chemistry	كيمياء عضوية	GS312	12
	1	1	2	Engineering Drawing I	رسم هندسي 1	GE114	13
GE114	1	1	2	Engineering Drawing II	رسم هندسي 2	GE124	14
GS111& GS112	-	4	3	Engineering Mechanics I	هندسة ميكانيكية 1	GE126	15
GE114	1	1	2	Workshop Technology	ورش عمل	GE127	16
GS123	-	4	3	Strength of Materials	مقاومة المواد	GE212	17
GS121& GS122	-	4	3	Electrical Engineering	هندسة كهربائية	GE215	18
GE126	-	4	3	Engineering Mechanics II	هندسة ميكانيكية 2	GE216	19
CHE213	-	4	3	Thermodynamics	توزيع حراري	GE223	20
GE216	-	4	3	Fluid Mechanics	سريان موائع	GE224	21
GS227&GS221	1	3	3	Numerical Analysis	التحليل العددي	GE311	22
GE224	-	2	2	Applied Fluid Mechanics	تطبيق سريان الموائع	GE313	23
التراتبية	عدد الساعات		الوحدات	اسم المقرر باللغة الانجليزية	اسم المقرر بالعربية	رمز المقرر	ر.م



قسم الهندسة الكيميائية – كلية هندسة الطاقة و التعدين – جامعة أسيوط

	عملي	نظري					
CHE225	-	2	2	Safety & Environment	أمن وبيئات	GE324	25
-	-	2	2	English I	انجليزي 1	GH115	26
-	-	2	2	Arabic	عربي	GH116	27
GH115	-	2	2	English II	انجليزي 2	GH125	28
GH125	-	2	2	English III	انجليزي 3	GH214	29
GE324	-	2	2	Engineering Economy	الاقتصاد الهندسي	GE422	32
-	-	4	3	Material Engineering	هندسة المواد	MTE415	33
			76	المجموع			

ثانيا :- متطلبات القسم التخصصية (الإجبارية):

التراتبية	عدد الساعات		الوحدات	اسم المقرر باللغة الانجليزية	اسم المقرر بالعربية	رمز المقرر	ر.م
	عملي	نظري					
GS123	-	4	3	Physical Chemistry	الكيمياء الفيزيائية	CHE213	1
CHE213	-	4	3	Introduction to Chemical Engineering	مقدمة في الهندسة الكيميائية	CHE225	2
GS123	1	3	3	Analytical Chemistry	الكيمياء التحليلية	CHE226	3
GE223	-	4	3	Heat Transfer I	انتقال الحرارة I	CHE314	4
GE223	-	4	3	Chemical Engineering Thermodynamics	ديناميكا حرارية- الهندسة الكيميائية	CHE315	5
CHE225	-	4	3	Chemical Engineering Calculation	حسابات الهندسة الكيميائية	CHE316	6
CHE226	-	4	3	Instrumental Analysis Methods	طرق التحليل بالأجهزة	CHE317	7
CHE315	-	4	3	Chemical Reaction Engineering I	تفاعلات الهندسة الكيميائية I	CHE321	8
CHE225/CHE314	-	4	3	Heat Transfer II	انتقال الحرارة II	CHE322	9
GE313/ CHE314	-	4	3	Mass Transfer I	انتقال الكتلة I	CHE325	10
GE313	-	2	2	Unit Operation Lab I	معمل العمليات الموحدة I	CHE326	11
GE313	-	4	3	Solid Particulate Processes	عمليات الجزيئات الصلبة	CHE327	12
CHE325	-	4	3	Mass Transfer II	انتقال الكتلة II	CHE411	13
CHE321	-	4	3	Chemical Reaction Engineering II	تفاعلات الهندسة الكيميائية II	CHE412	14
	-	4	3	Petroleum Refining Engineering	هندسة مصافي النفط	CHE413	15
CHE326/CHE411	-	2	2	Unit Operation Lab II	معمل العمليات الموحدة II	CHE416	16
CHE411/CHE412	-	2	2	Process Design	تصميم العمليات	CHE421	17
MTE415	-	4	3	Chemical Corrosion Engineering	هندسة التآكل الكيميائي	CHE423	18
CHE411/CHE412	-	4	3	Process Dynamic and Control	العمليات الديناميكية والتحكم	CHE422	19
CHE316	-	2	2	Plant Utilities	خدمات مصانع	CHE426	20
CHE413/CHE417	-	4	3	Natural Gas Processing	عمليات الغاز الطبيعي	CHE427	21



قسم الهندسة الكيميائية – كلية هندسة الطاقة و التعدين – جامعة أسيوط

التراتبية	عدد الساعات		الوحدات	اسم المقرر باللغة الانجليزية	اسم المقرر بالعربية	رمز المقرر	ر.م
	نظري	عملي					
CHE421	-	2	2	Project Seminar	مقدمة بحث	CHE511	22
CHE421	1	1	2	Computer Application in Chemical Engineering	استعمالات الكمبيوتر في الهندسة الكيميائية	CHE512	23
CHE421	-	4	3	Industrial Chemical Technology	تقنية الصناعة الكيميائية	CHE513	24
CHE413	-	4	3	Petrochemical Industry	صناعة البتروكيمياوية	CHE514	25
CHE421	-	4	3	Plant Design	تصميم مصانع	CHE515	26
CHE511/CHE515	2	2	4	Project	البحث	CHE521	27
GE422	-	2	2	Industrial Management	الإدارة الصناعية	CHE522	28
			78	المجموع			

ثالثا: متطلبات القسم الاختيارية:

التراتبية	عدد الساعات		الوحدات	اسم المقرر باللغة الانجليزية	اسم المقرر بالعربية	رمز المقرر	ر.م
	نظري	عملي					
GS312	-	4	3	Polymer technology Engineering	هندسة تكنولوجيا البوليمرات	CHE323	1
-	-	4	3	Cryogenic Engineering Technology	تكنولوجيا الهندسة المبردة	CHE414	2
-	-	4	3	Pollution and Pollution Control	التلوث ومكافحة التلوث	CHE424	3
-	-	2	2	Waste Water treatment	معالجة مياه الصرف الصحي	CHE425	4
-	-	4	3	Project Management	دارة مشروع	CHE428	5
-	-	4	3	Quality Management	إدارة الجودة	CHE516	6
-	-	4	3	Special Topics in Chemical Engineering	موضوعات خاصة في الهندسة الكيميائية	CHE517	7
-	-	4	3	Introduction to Biochemical Engineering	مقدمة في هندسة الكيمياء الحيوية	CHE518	8
-	-	4	3	Renewable Energy Engineering	هندسة الطاقة المتجددة	CHE526	9
-	-	4	3	Lube Oil Processing	معالجة زيوت التشحيم	CHE527	10
-	-	2	2	Material selection	اختيار المواد	MTE415	11
			31	المجموع			
يكون الطالب ملزم باختيار (4 وحدات دراسية) خلال فترة دراسته							