

متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس

يحتوى هذا الباب على متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس فى الهندسة الكيميائية والبتروكيماويات (شعبة الهندسة الكيميائية) وتطلب دراسة عدد 165 ساعة معتمدة بالإضافة الى عدد 15 وحدة تدريب ميدانى باجمالى 180 ساعة معتمدة محددة فى المتطلبات التالية. وقد تم الالتزام بالمعايير القياسية لدراسة الهندسة والتي اعتمدها الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد والتي توزع متطلبات الدراسة على الموضوعات المختلفة وبالنسب المحددة وهى: علوم انسانية واجتماعية ، الرياضيات والعلوم الاساسية، العلوم الهندسية الاساسية، التطبيقات الهندسية والتصميم، تطبيقات الحاسب والمعلومات، مشروع التخرج والتدريب الميدانى.

متطلبات التخرج موزعة على مجموعات

يوضح الجدول التالى متطلبات التخرج للشعب الدراسية المختلفة وذلك باجمالى ساعات معتمدة قدره 180 ساعة على الاقل. تم تحديد هذه المتطلبات على اساس انها متطلبات للثقافة العامة، ومتطلبات المعهد التكنولوجى العالى، ومتطلبات التخصص، ومتطلبات الشعبة، وتحدد قوائم التطلبات عدد الساعات المعتمدة المطلوبة الاجبارية والاختيارية:

- متطلبات الثقافة العامة : عدد 23 ساعة معتمدة (17 ساعة اجبارية + 6 ساعات اختيارية)، وتمثل 12.8 % من متطلبات الدرجة ، وتغطى مقررات الانسانيات والثقافة العامة لبناء شخصية وقدرات الطالب.
- متطلبات المعهد التكنولوجى العالى: عدد 51 ساعة معتمدة (45 ساعة اجبارية + 6 ساعات اختيارية)، وتمثل 28.3 % من متطلبات الدرجة ، وتغطى الحد الادنى من العلوم الهندسية المشتركة التى لابد لجميع الخريجين من دراستها.
- متطلبات التخصص: عدد 106 ساعة معتمدة (94 ساعة اجبارية + 12 ساعات اختيارية)، وتمثل 58.9 % من متطلبات الدرجة، تمثل الحد الادنى للمقررات مشتركة مع جميع الشعب الهندسية الاخرى تحت نفس التخصص،

متطلبات ثقافية عامة لجميع طلاب المعاهد العليا

All Institutes Students	جميع طلاب المعاهد
(General Requirements (compulsory 17 Cr Hrs)	المتطلبات الثقافية العامة (اجبارى) (17 ساعة معتمدة)

Code	Course Title	Cr.Hrs	Lec	Ex	Lab	اسم المقرر بالعربية	كود
CSC	001 Computer Skills		1		4	مهارات الحاسب الالى	001 كمب
HUM	108 Communication & Presentation Skills	2	1	2		مهارات الاتصال والعرض	108 انس
HUM	109 Analysis & Research Skills	2	1	2		مهارات البحث والتحليل	109 انس
HUM	204 Principles of Negotion	2	2			مبادي التفاوض	204 انس
HUM	205 Human Rights	1	1			حقوق الانسان	205 انس
LNG	001 English Language (1)	2	1	2		اللغة الانجليزية (1)	001 لغة
LNG	002 English Language (2)	2	1	2		اللغة الانجليزية (2)	002 لغة
LNG	003 Arabic Language	2	2			اللغة العربية	003 لغة
PHE	001 Physical Education & Activities (1)		1		1	تربية رياضية وأنشطة (1)	001 نشط
PHE	101 Physical Education & Activities (2)		1		1	تربية رياضية وأنشطة (2)	101 نشط
PHE	201 Physical Education & Activities (3)	1	1		1	تربية رياضية وأنشطة (3)	201 نشط
FTR	031 Introduction to Field Training	3			18	مدخل التدريب الميدانى	031 تدر

General Requirements (Elective C (C1 &C2) Select 4 Credit Hrs
المتطلبات الثقافية العامة (أختيارى س) (4 ساعات معتمدة)

Code	Course Title	Cr.Hrs	Lec	Ex	Lab	اسم المقرر بالعربية	كود
HUM	101 Introduction To The History of Civilizations	2	2			مقدمة في تاريخ الحضارات	انس 101
HUM	102 Recent Egypt's History	2	2			تاريخ مصر الحديث	انس 102
HUM	103 Arab& Islamic Civilization	2	2			الحضارة العربية والاسلامية	انس 103
HUM	104 Literary Appreciation	2	2			التذوق الأدبي	انس 104
HUM	105 Music Appreciation	2	2			التذوق الموسيقي	انس 105
HUM	106 Heritage Of Egyptian Literature	2	2			التراث الادبي المصري	انس 106
HUM	107 Trends in Contemporary Arts	2	2			الاتجاهات الفنية المعاصرة	انس 107
LNG	101 French Language	2	2			اللغة الفرنسية	لغة 101
LNG	102 German Language	2	2			اللغة الالمانية	لغة 102

General Requirements (Elective D) Slect2 Credit Hrs
المتطلبات الثقافية العامة (اختيارية د) (2 ساعة معتمدة)

Code	Course Title	Cr.Hrs	Lec	Ex	Lab	اسم المقرر بالعربية	كود
HUM	201 Introduction To Accounting	2	2			مقدمة في المحاسبة	انس 201
HUM	202 English Literature	2	2			الأدب الانجليزي	انس 202
HUM	203 Trade Law	2	2			القانون التجارى	انس 203
HUM	206 Entrepreneurship	2	2			ريادة الاعمال	انس 206
HUM	207 Scientific Thinking	2	2			التفكير العلمى	انس 207
HUM	208 Business Administration	2	2			ادارة الاعمال	انس 208

اجمالى عدد الساعات المعتمدة للمواد الثقافية واللغات والانشطة = 23 وحدة

متطلبات لجميع طلاب المعاهد العليا

All Institutes of Engineering & technology Students	جميع طلاب المعاهد الهندسية
Institute Requirements (compulsory)(45CrHrs)	المتطلبات معهد الهندسة والتكنولوجيا (اجباري) (45 ساعة معتمدة)

Code	Course Title	Cr. Hrs	Lec	Ex	Lab	اسم المقرر بالعربية	كود
FTR 131	Field Training (1)	3			18	التدريب الميداني(1)	131 تدر
FTR 161	Field Training(2)	3			18	التدريب الميداني(2)	161 تدر
MTH 001	Mathematics (1)	3	2	2		الرياضيات (1)	001 رياض
MTH 002	Mathematics (2)	3	2	2		الرياضيات (2)	002 رياض
MTH 105	Statistics & probability Theory	3	2	2		الاحصاء ونظرية الاحتمالات	105 رياض
PHY 001	Physics (1)	3	2	1	2	الفيزياء (1)	001 فيز
PHY 002	Physics (2)	3	2	1	2	الفيزياء (2)	002 فيز
ENG 001	Engineering Mechanics (1)	2	2	1		الميكانيكا الهندسية (1)	001 هند
ENG 002	Engineering Mechanics (2)	2	2	1		الميكانيكا الهندسية (2)	002 هند
CHM 001	Engineering Chemistry	3	2	1	2	الكيمياء الهندسية	001 كيم
MNG 202	Environmental Impact of Projects	1	1			الأثر البيئي للمشروعات	202 ادر
ENG 003	Engineering Drawing & Projection (1)	2	1	-	3	الرسم الهندسي والاسقاط (1)	003 هند
ENG 004	Engineering Drawing & Projection (2)	2	1	-	3	الرسم الهندسي والاسقاط (2)	004 هند
ENG 006	History of Engineering & Technology	1	1			تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	006 هند
ENG 005	Principles of production Technology & Workshop	3	2	1	3	مبادئ هندسة الانتاج والورش	005 هند
MNG 201	Project Management	2	2	1		ادارة المشروعات	201 ادر
MNG 101	Monitoring & Quality Control Systems	1	1			نظم المراقبة وضبط الجودة	101 ادر
MNG 102	Engineering Economics	2	2	1		الاقتصاد الهندسي	102 ادر
MNG 103	Technical report Writing	2	1	2		اعداد التقارير الفنية	103 ادر
MNG 203	Professional Ethics	1	1			اخلاقيات المهنة	203 ادر

All Institutes of Engineering & technology Students	جميع طلاب المعاهد الهندسية
Institute Requirements (Elective)	متطلبات معهد الهندسة والتكنولوجيا (اختياري)

(Elective B(B!&B2&B3)) Select 6 credit Hrs	اختياري (ب) 6 ساعات معتمدة
--	----------------------------

Code	Course Title	Cr.Hrs	Lec	Ex	Lab	اسم المقرر بالعربية	كود
CIV 101	Principles of Construction & Building Engineering	2	2	1		مبادئ هندسة التشييد والبناء	101 عمر
ARE 101	Arts & Architecture	2	2	1		الفنون والعمارة	101 مدن
EEC 101	Principles of Electrical Engineering	2	2	1		مبادئ الهندسة الكهربائية	101 كهر
EEC 102	Principles of Electroinc Engineering	2	2	1		مبادئ الهندسة الالكترونية	102 كهر
ENG 103	Principles of Design & Manufacturing Engineering	2	2	1		مبادئ هندسة التصميم والتصنيع	103 هند
ENG 104	Principles of Mechanical Power Engineering	2	2	1		مبادئ هندسة القوي الميكانيكية	104 هند
EEC 103	Principles of Electric Machines	2	2	1		مبادئ الآلات الكهربائية	103 كهر
MTE 101	Principles of Mechatronics	2	2	1		مبادئ الميكاترونكس	101 مكت
MDE 101	Principles of Biomedical Engineering	2	2	1		مبادئ الهندسة الطبية	101 طبي

اجمالي عدد الساعات المعتمد لمتطلبات جميع طلاب معاهد الهندسة والتكنولوجيا = 51 ساعة معتمدة

متطلبات لجميع طلاب تخصص الهندسة الكيميائية

Chemical Engineering	الهندسة الكيميائية
Major Requirements (compulsory)	متطلبات التخصص العام (اجبارى)

Code	Course Title	Cr.Hrs	Lec	Ex	Lab	اسم المقرر بالعربية	كود
CHM 110	Organic Chemistry	3	2	1	2	الكيمياء العضوية	كيم 110
CHM 111	Inorganic Chemistry	3	2	1	2	الكيمياء غير العضوية	كيم 111
CHM 112	Physical Chemistry	3	2	1	2	الكيمياء الطبيعية	كيم 204
CHM 113	Introductions to Chem. Eng.	2	1	2		مدخل الهندسة الكيميائية	كيم 113
CHM 120	Process Fluid Mechanics	3	2	2		ميكانيكا موائع للهندسة الكيميائية	كيم 205
CHM 121	Thermodynamics	3	2	2		الديناميكا الحرارية	كيم 121
CHM 140	Fundamentals of Chem. Eng.	2	2	1		مبادئ الهندسة الكيميائية	كيم 140
CHM 141	Polymer Chemistry (1)	2	2	1		كيمياء البوليمرات (1)	كيم 141
CHM 150	Polymer Chemistry (2)	3	2	2		كيمياء البوليمرات (2)	كيم 150
CHM 151	Automatic Control (1)	2	2	1		التحكم الألى (1)	كيم 151
CHM 152	Heat Transfer (1)	2	2	1		انتقال الحرارة (1)	كيم 152
CHM 153	Material Technology	2	1		2	تكنولوجيا المواد	كيم 153
CHM 210	Computer Applications in Chem.Eng.	2	1		2	تطبيقات الحاسب فى الهندسة الكيميائية	كيم 210
CHM 211	Organic Chemical Technology	2	2	1		التكنولوجيا العضوية	كيم 211
CHM 212	Heat Transfer (2)	2	2	1		انتقال الحرارة (2)	كيم 212
CHM 213	Mass Transfer (1)	2	2	1		انتقال المادة (1)	كيم 213
CHM 214	Special Analytical Methods	3	2		2	التحاليل الخاصة	كيم 214
CHM 220	Applied Electrochemistry & Corrosion	3	1	2	2	الكيمياء الكهربية التطبيقية والتآكل	كيم 220
CHM 221	Automatic Control (2)	2	2		2	التحكم الألى (2)	كيم 221
CHM 222	Paint Technology	2	2	1		تكنولوجيا البويات	كيم 222
CHM 223	Dyes Technology	2	2		1	تكنولوجيا الالصبغ	كيم 223
CHM 224	Mass Transfer (2)	2	2	1		انتقال المادة (2)	كيم 224
CHM 225	Inorganic Chemical Technology	2	2	1		التكنولوجيا غير العضوية	كيم 225
CHM 240	Conclusion Project	3	1	2	2	مشروع التخرج	كيم 240
CHM 241	Polymer Processing	3	2	1	2	تصنيع البوليمرات	كيم 241

متطلبات لجميع طلاب تخصص الهندسة الكيميائية

Chemical Engineering	الهندسة الكيميائية
Major Requirements (compulsory)	متطلبات التخصص العام (اجبارى)

Code	Course Title	Cr.Hrs	Lec	Ex	Lab	اسم المقرر بالعربية	كود
CHM	242 Pressure VesselDesign	2	1	2		تصميم اوعية الضغط	كيم 242
CHM	243 Chem. Eng. Lab	2			4	معمل الهندسة الكيميائية	كيم 243
CHM	244 Chemical Process Safety	2	2			امان العمليات الكيميائية	كيم 244
CHM	245 Selection of Construction Materials	2	2	1		اختيار موادالانشاء	كيم 245
CHM	250 Chemical Reaction Engineering	3	2	2		هندسة التفاعلات الكيميائية	كيم 250
CHM	251 Unit Operations	3	2	2		العمليات الموحدة	كيم 251
CHM	252 Chemical Process & plant Design	3	2	2		تصميم المصانع والعمليات الكيميائية	كيم 252
CHM	253 Chem. Eng. CAD	3	2		2	تصميم بواسطة الحاسب للهندسة الكيميائية	كيم 253
CSC	101Computer Programming	2	1		2	برمجة الحاسب	كمب 101
MTH	101 Mathematics (3)	3	2	2		الرياضيات (3)	رياض 101
MTH	102 Mathematics (4)	3	2	2		الرياضيات(4)	رياض 102
FTR	231 Field Training (3)	3			18	التدريب الميدانى (3)	تدر 231
FTR	261 Field Training (4)	3			18	التدريب الميدانى (4)	تدر 261

متطلبات لجميع طلاب تخصص الهندسة الكيميائية

Chemical Engineering	الهندسة الكيميائية
Major Requirements (Elective E)	متطلبات التخصص العام (اختياري)

General Requirements (Elective A (A1,A2)) Slect 6Credit Hrs
المتطلبات التخصصية (اختيارية أ)

Code	Course Title	Cr.Hrs	Lec	Ex	Lab	اسم المقرر بالعربية	كود
ENG	101 Engineering Mechanics(3)	3	2	2		الميكانيكا الهندسية (3)	101 هند
MTH	104 Mathematical Analysis	3	2	2		التحليل الرياضي	104 رياض
ENG	105 Solid Mechanics	3	2	2		ميكانيكا الجوامد	105 هند
ENG	102 Applied Mechanics	3	2	2		الميكانيكا التطبيقية	102 هند
MTH	103 Numerical Methods	3	2	2		الطرق العددية	103 رياض
PHY	101 Modern Physics	3	2	2		الفيزياء الحديثة	101 فيزي

General Requirements (Elective E (E1,E2)) Select 6Credit Hrs
المتطلبات التخصصية (اختيارية ع)

Code	Course Title	Cr.Hrs	Lec	Ex	Lab	اسم المقرر بالعربية	كود
CHM	201 Refining Eng.	3	2	2		هندسة تكرير البترول	201 كيم
CHM	202 Natural Gas	3	2	2		الغاز الطبيعي	202 كيم
CHM	203 Petrochemical industries	3	2	2		الصناعات البتروكيميائية	203 كيم
CHM	204 Micro Analysis	3	2	2		التحليل الدقيقة	206 كيم
CHM	205 Water Treatment	3	2	2		معالجة المياه	207 كيم
CHM	206 Polymer Additives	3	2	2		اضافات البوليمرات	206 كيم

اجمالي عدد الساعات المعتمد لمتطلبات جميع طلاب معاهد الهندسة والتكنولوجيا = 106 ساعة معتمدة

الباب السابع

الجدول الاسترشادية للدراسة

الباب السابع: الجداول الاسترشادية للدراسة

يحتوى هذا الباب على جداول الدراسة المقترحة للطالب المنتظم، و حيث يقوم المرشد الاكاديمى بمعاونة الطالب لتحديد المقررات التى يدرسها كل فصل دراسى طبقا لمستواها العلمى ومتابعة تقدمه واستيفاء متطلبات التسجيل فى كل مقرر.

FRESHMAN YEAR

Table (1)

code	Topic	credits	Contact Hours (Lectures)	Contact hours (Tutorials)	Contact hours (laboratories or workshops)	Total Contact Hours	Humanities , Language, Physical Education and Activities	Basic Sciences	Basic Engineering Subjects	Applied Engineering Sciences	Discretionary	Computer Applications and ICT	Projects and Practice	
First Semester														الفصل الدراسي الاول
CSC 001	Computer Skills	0	1	0	4	5								مهارات الحاسب
MTH 001	Mathematics (1)	3	2	2	0	4		3						الرياضيات (1)
ENG 003	Engineering Drawing and Projection (1)	2	1	0	3	4		2						الرسم الهندسي والإسقاط (1)
PHY 001	Physics (1)	3	2	1	2	5		3						الفيزياء (1)
CHM 001	Engineering Chemistry	3	2	1	2	5		3						الكيمياء الهندسية
ENG 001	Engineering Mechanics (1)	2	2	1	0	3		2						الميكانيكا الهندسية (1)
ENG 006	History of Engineering & Technology	1	1	0	0	1		1						تاريخ الهندسة والتكنولوجيا
LNG 001	English Language (1)	2	1	0	2	3	2							اللغة الإنجليزية (1)
Total		16				30	2	14						
Second Semester														الفصل الدراسي الثاني
MTH 002	Mathematics (2)	3	2	2	0	4		3						الرياضيات (2)
ENG 002	Engineering Mechanics (2)	2	2	1	0	3		2						الميكانيكا الهندسية (2)
PHY 002	Physics (2)	3	2	1	2	5		3						الفيزياء (2)
ENG 004	Engineering Drawing and Projection (2)	2	1	0	3	4		2						الرسم الهندسي والإسقاط (2)
LNG 002	English Language (2)	2	1	0	2	3	2							اللغة الإنجليزية (2)
PHE 001	Physical Education & Activities(1)	0	1	0	1	2	0							تربية رياضية وانشطة (1)
ENG 005	Principles of Production Technology & workshop	3	2	1	3	6		3						مبادئ هندسة الانتاج والورش
LNG 003	Arabic Language	2	2	0	0	2	2							اللغة العربية
Total		17				29	4	13						
Third semester														الفصل الدراسي الثالث
FTR 031	Introduction to Field Training.	3	0	0	18	18							3	مدخل التدريب الميداني
Total year		36				77	6	27					3	

Sophomore

Table (2)

code	Topic	credits	Contact Hours (Lectures)	Contact hours (Tutorials)	Contact hours (laboratories or workshops)	Total Contact Hours	Humanities , Language, Physical Education and Activities	Basic Sciences	Basic Engineering Subjects	Applied Engineering Sciences	Discretionary	Computer Applications and ICT	Projects and Practice	
First Semester														الفصل الدراسي الأول
CHM 110	Organic Chemistry	3	2	1	2	4		3						الكيمياء العضوية
CHM 111	Inorganic Chemistry	3	2	1	2	5		3						الكيمياء غير العضوية
CHM 112	Physical Chemistry	3	2	2	0	4			3					الكيمياء الطبيعية
CHM 113	Introduction to Chem.Eng.	2	2	1	0	3			2					مدخل الهندسة الكيميائية
MTH 101	Mathematics (3)	3	2	2	0	4		3						الرياضيات (3)
PHE 101	Physical Education & Activities (2)		1	0	1	2								تربية رياضية وأنشطة (2)
ELEC A	ELECTIVE A1	3	2	2	0	4		3						اختياري (أ)
Total		17				26	0	12	5					
Second Semester														الفصل الدراسي الثاني
CHM 120	Chem.Eng. Fluid Mechanics	3	2	2	0	4			3					ميكانيكا الموائع للهندسة الكيميائية
CHM 121	Thermodynamics	3	2	2	0	4			3					الديناميكا الحرارية
MTH 104	Mathematics (4).	3	2	2	0	4		3						الرياضيات (4)
ELEC A	ELECTIVE A2	3	2	2	0	4		3						اختياري (أ)
ELEC B	ELECECTIVE B1	2	2	1	0	3			2					اختياري (ب)
ELEC B	ELECECTIVE B2	2	2	1	0	3			2					اختياري (ب)
Total		16				22	0	6	10	0				
Third semester														الفصل الدراسي الثالث
FTR 131	Field Training (1).	3	0	0	18	18							3	التدريب الميداني (1)
	Total year	36				66	0	18	15	0			3	

JUNIOR

Table (3)

code	Topic	credits	Contact Hours (Lectures)	Contact hours (Tutorials)	Contact hours (laboratories or workshops)	Total Contact Hours	Humanities , Language, Physical Education and Activities	Basic Sciences	Basic Engineering Subjects	Applied Engineering Sciences	Discretionary	Computer Applications and ICT	Projects and Practice	
Fourth Semester														الفصل الدراسي الرابع
CHM 140	Fundamentals of Chem. Eng.	2	2	1	0	3				2				اساسيات الهندسة الكيميائية
CHM 141	Polymer Chemistry (1)	2	2	1	0	3					2			كيمياء البوليمرات (1)
CSC 101	Computer Programming	2	1	0	2	3						2		برمجة الحاسب
HUM 108	Communication & Presentation Skills	2	1	2	0	3	2			0				مهارات الاتصال والعرض
MNG 101	Monitoring & Quality Control Systems	1	1	0	0	0			1					نظم المراقبة ضبط الجودة
MNG 103	Technical Report Writing	2	2	1	0	3			2					اعداد التقارير الفنية
MTH 105	Statistics & Probability Theory	3	2	2	0	4		3						الاحصاء ونظرية الاحتمالات
ELEC B	ELECTIVE B ₃	2	2	1	0	3			2					اختياري (ب)
Total		16				22	2	3	5	2	2	2		
Fifth Semester														الفصل الدراسي الخامس
CHM 150	Polymer Chemistry (2)	3	2	2	0	4					3			كيمياء البوليمرات (2)
CHM 151	Automatic Control (1)	2	2	1	0	3						2		التحكم الألي (1)
CHM 152	Heat Transfer (1)	2	2	1	0	3			2					انتقال الحرارة (1)
ENG 153	Material Technology	2	2	1	0	3			2					تكنولوجيا المواد
HUM 109	Analysis and Search Methods	2	1	2	0	3	2							مهارات البحث والتحليل
MNG 102	Engineering Economics	2	2	1	0	3			2					الاقتصاد الهندسي
ELEC C	ELECTIVE C1	2	2	0	0	2	2							اختياري (س)
ELEC C	ELECTIVE C2	2	2	0	0	2	2							اختياري (س)
Total		17				23	6		6		3	2		
Sixth semester														الفصل الدراسي السادس
FTR 161	Field Training(2).	3	0	0	18	18							3	التدريب الميداني (2)
	Total year	36				63	8	3	11	2	5	4	3	

SENIOR (1)

Table (4)

code	Topic	credits	Contact Hours (Lectures)	Contact hours (Tutorials)	Contact hours (laboratories or workshops)	Total Contact Hours	Humanities , Language, Physical Education and Activities	Basic Sciences	Basic Engineering Subjects	Applied Engineering Sciences	Discretionary	Computer Applications and ICT	Projects and Practice	
First Semester														الفصل الدراسي الاول
CHM 211	Organic Chemical Technology	2	2	1	0	4				2				التكنولوجيا العضوية
CHM 212	Heat Transfer (2)	2	2	1		3			2					انتقال الحرارة (2)
CHM 213	Mass Transfer (1)	2	1	2	0	3				2				انتقال المادة (1)
CHM 214	Special Analytical Methods	3	2	0	2	4				3				التحاليل الخاصة
CHM 215	computer applications in Chem. Eng.	2	1	0	2	3						2		تطبيقات الحاسب في الهندسة الكيميائية
HUM 204	Principles of Negotiation	2	2	0	0	2	2							مبادئ التفاوض
PHE 201	Physical Education & Activities (3)	1	1	0	1	3	1							تربية رياضية وانشطة (3)
ELEC E	ELECTIVE E1	3	2	2	0	4				3				اختياري (ى)
Total		17				26	3	0	2	10		2		
Second Semester														الفصل الدراسي الثاني
CHM 220	Applied Electrochemistry & Corrosion	3	2	1	2	5	0	0	3					الكيمياء الكهربية التطبيقية والتآكل
CHM 221	Automatic Control (2)	2	2	1	0	3						2		التحكم الألى (2)
CHM 222	Paint Technology	2	2	1	0	3					2			تكنولوجيا البويات
CHM 223	Dyes Technology	2	2	0	1	3					2			تكنولوجيا الاصباغ
CHM 224	Mass Transfer (2)	2	2	1	0	3				2				انتقال المادة (2)
CHM 225	Inorganic Chemical Technology	2	2	1	0	3				2				التكنولوجيا غير العضوية
HUM 205	Human Rights	1	1	0	0	1	1							حقوق الانسان
MNG 201	Project Management	2	2	1	0	3		0	2					ادارة المشروعات
Total		16				24	1	0	5	8		2		
Third semester														الفصل الدراسي الثالث
FTR 231	Field Training.(3)	3	0	0	18	18							3	التدريب الميداني(3)
Total		36				68	4	0	7	14	4	4	3	

SENIOR (2)

code	Topic	credits	Contact Hours (Lectures)	Contact hours (Tutorials)	Contact hours (laboratories or workshops)	Total Contact Hours	Humanities , Language, Physical Education and Activities	Basic Sciences	Basic Engineering Subjects	Applied Engineering ,Sciences	Discretionary	Computer Applications and ICT	Projects and Practice	
Fourth Semester														الفصل الدراسي الرابع
CHM 240	Conclusion Project		1	0	0	1		0						مشروع التخرج
CHM 241	Polymer Processing	3	2	1	2	5					3			تصنيع البوليمرات
CHM 242	Pressure Vessel Design	2	1	2	0	3						2		تصميم اوعية الضغط
CHM 243	Chem. Eng.Lab.	2	0	0	4	4				2				معمل الهندسة الكيميائية
CHM 244	Process Safety	2	2	0	0	2				2				امان العمليات
CHM 245	Material Selection	2	2	1	0	3			2					اختيار مواد الانشاء
MNG 202	Environmental Impact of Projects	1	1	0	0	1			1					التأثير البيئي للمشروعات
MNG 203	Professional Ethics	1	1	0		1			1					اخلاقيات المهنة
ELECT E	ELECTIVE E2	3	2	2	0	4				3				اختياري (ف)
Total		16				24	0	0	4	7	3	2		
Fifth Semester														الفصل الدراسي الخامس
CHM 240	Conclusion Project	3	0	0	4	4							3	مشروع التخرج
CHM 250	Reactor Design	3	2	2	0	4				3				تصميم المفاعلات
CHM 251	Unit operation	3	2	2	0	4			3					العمليات الموحدة
CHM 253	Chem. Eng. CAD.	3	1	0	4	5						3		تصميم بواسطة الحاسب للهندسة الكيميائية
CHM 255	Process & Plant Design	3	2	2	0	4						3		تصميم المصانع والعمليات
ELECT D	ELECTIVE D1	2	2	0	0	2	2							اختياري (د)
Total		17				23	2	0	3	3		6	3	
Sixth semester														الفصل الدراسي السادس
FTR 261	Field Training(4)	3	0	0	18	18							3	التدريب الميداني (4)
	Total (year)	36				65	2	0	7	10	3	8	6	