



الخطة الدراسية بنظام الفصلين

درجة البكالوريوس في هندسة البترول
والغاز الطبيعي
Bachelor degree in Petroleum and
Natural Gas Engineering

#مجتمع_جاهز_لكل_مرحلة

SUMMARY OF B.S. DEGREE
REQUIREMENTS IN PETROLEUM AND
NATURAL GAS ENGINEERING

ملخص متطلبات الحصول على شهادة
درجة البكالوريوس في هندسة
البتترول والغاز الطبيعي

متطلبات	ساعة	التوصيف
السنة الاولى المشتركة	32	كيمياء عامة (4) حساب التفاضل (3) مقدمة في الإحصاء (3) الإنجليزي (12) مهارات كتابة (2) مهارات جامعية (3) مهارات حاسب (3) ريادة أعمال (1) صحة ولياقة (1)
متطلبات الجامعة	8	الدراسات الإسلامية : إجباري (2) إختياري (6)
متطلبات الكلية	48	إجباري (40) تكميلي (6) حرة (2)
متطلبات القسم	77	إجباري (72) مشروع تخرج (4) تدريب عملي (1) ند (بدون درجات)
المجموع	165	

Requirement	Cr. Hr.	Description
Common First Year	32	General Chemistry (4), Differential Calculus (3), Statistics (3), English (12), Writing Skills (2), University Skills (3), IT Skills (3), Entrepreneurship (1), Health and Fitness (1)
University	8	Islamic Studies: compulsory (2), Optional (6)
College	48	Compulsory (42), Complementary (6)
Department	77	Core (72), Project (4), Practical Training (1) without grade (NP)
Total	165	



للمزيد من
المعلومات عن
التخصص اضغط هنا:

The duration of the program is (5) years divided into (10) semesters, with two semesters in the academic year. The students need to successfully pass (165) credit hours with minimum GPA of (2.75 of 5) to complete graduation requirements. This includes the following:

مدة البرنامج (5) سنوات مقسمة إلى (10) فصول دراسية بمعدل فصلين في العام الدراسي وعلى الطالب إكمال 165 ساعة معتمدة بمعدل لا يقل عن (2.75 من 5) مقسمة كالتالي:

University Req.				
Course Code	Course Title	Cr. Hr.	Pre- requisite	
IC 100	Studies in Prophet Biography	2	-	-
IC 101	Origins of Islamic Culture	2	-	-
IC 102	Family in Islam	2	-	-
IC 103	The Economic System in Islam	2	-	-
IC 104	The Political System in Islam	2	-	-
IC 105	Human Rights	2	-	-
IC 106	Medical Jurisprudence	2	-	-
IC 107	professional ethics	2	-	-
IC 108	Contemporary Issues	2	-	-
IC 109	Women and their developmental role	2	-	-
QURN 100	Quran Kareem	2	-	-
Required hours		8		

متطلبات الجامعة				
الرمز	عنوان المقرر	الساعات المقررة	متطلب سابق	
100 سلم	دراسات في السيرة النبوية	2	-	-
101 سلم	أصول الثقافة الإسلامية	2	-	-
102 سلم	الأسرة في الإسلام	2	-	-
103 سلم	النظام الاقتصادي الإسلامي	2	-	-
104 سلم	النظام السياسي الإسلامي	2	-	-
105 سلم	حقوق الإنسان	2	-	-
106 سلم	الفقه الطبي	2	-	-
107 سلم	اخلاقيات المهنة	2	-	-
108 سلم	قضايا معاصرة	2	-	-
109 سلم	المرأة ودورها التنموي	2	-	-
100 قرأ	القران الكريم	2	-	-
الساعات المطلوبة		8		



للمزيد من المعلومات عن التخصص اضغط هنا:



Level (1)				
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (X,Y,L)	Pre-requisite	CO-requisite
ENGS 100	English language	6 (6, 9, 0)		
STAT 101	Introduction to Statistics	3 (2, 2, 0)		
CHEM 101	General Chemistry	4 (3, 0, 2)		
ARAB 100	Writing Skills	2 (2, 0, 0)		
ENT 101	Entrepreneurship	1 (1, 0, 0)		
Total		16		

المستوى الأول				
الرمز	عنوان المقرر	الساعات المقررة (مح, تم, عم)	متطلب سابق	متطلب مرافق
100 أنجل	لغة انجليزية	6 (0, 9, 6)		
101 إحص	مقدمة في الإحصاء	3 (0, 2, 2)		
101 كيم	كيمياء عامة	4 (2, 0, 3)		
100 عرب	مهارات الكتابة	2 (0, 0, 2)		
101 ريد	ريادة الأعمال	1 (0, 0, 1)		
المجموع			16	

Level (2)				
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (X,Y,L)	Pre-requisite	CO-requisite
ENGS 110	English	6 (6,9,0)		
CUR 101	University Skills	3 (3,0,0)		
CT 101	IT skills	3 (0,0,6)		
MATH 101	Differential Calculus	3 (3,1,0)		
EPH 101	Health & Fitness	1 (1,1,0)		
Total		16		

المستوى الثاني				
الرمز	عنوان المقرر	الساعات المقررة (مح, تم, عم)	متطلب سابق	متطلب مرافق
110 أنجل	لغة إنجليزية تخصصية	6 (0, 9, 6)		
101 نهج	مهارات جامعية	3 (0, 0, 3)		
101 تقن	مهارات الحاسب	3 (6, 0, 0)		
101 رياض	حساب التفاضل	3 (0, 1, 3)		
101 فجب	اللياقة والثقافة الصحية	1 (0, 1, 1)		
المجموع			16	



للمزيد من
المعلومات عن
التخصص اضغط هنا:

Level (3)				
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (X,Y,L)	Pre-requisite	CO-requisite
IC 107	Ethics of the Profession	2 (2,0,0)		
PHYS 103	General Physics (1)	4 (3,0,2)		
MATH 106	Integral Calculus	3 (3,2,0)	MATH 101	
MATH 107	Vectors & Matrices	3 (3,2,0)	MATH 101	
ENGL 109	Language & Communication	2 (2,1,0)		
GE 104	Basics of Engineering Drawing	2 (2,0,2)		
Total		17		

المستوى الثالث				
الرمز	عنوان المقرر	الساعات المقررة (مح , تم , عم)	متطلب سابق	متطلب مرافق
107 سلم	أخلاقيات المهنة	2 (0, 0, 2)		
103 فيز	فيزياء عامة (1)	4 (2, 0, 3)		
106 رياض	حساب التفاضل والتكامل	3 (0, 2, 3)	رياض 101	
107 رياض	المتجهات والمصفوفات	3 (0, 2, 3)	رياض 101	
109 نجم	اللغة والتخاطب	2 (0, 1, 2)		
104 هعم	أساسيات الرسم الهندسي	3 (2, 0, 2)		
المجموع		17		

Level (4)				
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (X,Y,L)	Pre-requisite	CO-requisite
PHYS 104	General Physics (2)	4 (3,0,2)	PHYS 103	
MATH 203	Differential and Integral Calculus	3 (3,2,0)	MATH 106 MATH 107	
GE 106	Introduction to Engineering Design	3 (2,1,2)	GE 104	
GE 201	Statics	3 (3,1,0)	MATH 106 MATH 107	
GE 203	Engineering and Environment	2 (2,0,0)	CHEM 101 MATH 101	
ENGL 110	Technical Writing	2 (2,1,0)	ENGL 109	
Total		17		

المستوى الرابع				
الرمز	عنوان المقرر	الساعات المقررة (مح , تم , عم)	متطلب سابق	متطلب مرافق
104 فيز	فيزياء عامة (2)	4 (2, 0, 3)	فيز 103	
203 رياض	حساب التفاضل والتكامل	3 (0, 2, 3)	رياض 106 رياض 107	
106 هعم	مقدمة في التصميم الهندسي	3 (2, 1, 2)	104 هعم	
201 هعم	الاستاتيكا	3 (0, 1, 3)	106 رياض 107 رياض	
203 هعم	الهندسة والبيئة	2 (0, 0, 2)	101 كيم 101 رياض	
110 نجم	الكتابة التقنية	2 (0, 1, 2)	109 نجم	
المجموع		17		



للمزيد من
المعلومات عن
التخصص اضغط هنا:

Level (5)				
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (X,Y,L)	Pre-requisite	CO-requisite
IC 1xx	Optional IC course	2 (2,0,0)		
MATH 204	Differential Equations	3 (3,2,0)	MATH 203	
ME 340	Mechanical Engineering for Petroleum Students	3 (3,1,0)	GE 201	
CHE 312	Momentum Transport Operations for Petroleum and Natural Gas Engineering Students	3 (3,1,0)		
GE 209	Computer Programming	3 (3,0,2)		
PGE 251	Introduction to Petroleum & Natural Gas Engineering	2(2,1,0)		
Total		16		

المستوى الخامس				
الرمز	عنوان المقرر	الساعات المقررة (مح, تم, عم)	متطلب سابق	متطلب مرافق
*** سلم	مقرر إختياري ثقافة إسلامية	2 (0, 0, 2)		
204 ريش	المعادلات التفاضلية	3 (0, 2, 3)	203 ريش	
340 همك	الهندسة الميكانيكية لطلبة البترول و الغاز الطبيعي	3 (0, 1, 3)	هعم 201	
312 همك	انتقال كمية الحركة لطلاب البترول و الغاز الطبيعي	3 (0, 1, 3)		
209 هعم	برمجة الحاسوب	3 (2, 0, 3)		
251 هبع	مقدمة لهندسة البترول و الغاز الطبيعي	2 (0, 1, 2)		
المجموع		18		

Level (6)				
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (X,Y,L)	Pre-requisite	CO-requisite
PGE 361	Reservoir Rock Properties and Fluid Flow	2 (2,1,0)	PGE 251	
CHE 304	Thermodynamics for Petroleum and Natural Gas Engineering Students	2 (2,1,0)		
PGE 362	Reservoir Fluid Properties	2 (2,1,0)	PGE 251	
PGE 363	Reservoir Engineering Laboratory	2 (1,0,2)		PGE 361 PGE 362
PGE 391	Geologic Principles of Petroleum & Natural Gas Exploration	3 (3,1,0)	PGE 251	
IC 1XX	Optional Islamic course	2 (2,0,0)		
MATH 254	Numerical Methods	3 (3,2,0)	MATH 107	
GE 403	Engineering Economics	2 (2,1,0)		
Total		18		

المستوى السادس				
الرمز	عنوان المقرر	الساعات المقررة (مح, تم, عم)	متطلب سابق	متطلب مرافق
هبع 361	خواص صخور المكامن وسريان الموائع	2 (0, 1, 2)	251 هبع	
هكم 304	ديناميكا حرارية لطلبة البترول و الغاز الطبيعي	2 (0, 1, 2)		
هبع 362	خواص موائع المكامن	2 (0, 1, 2)	251 هبع	
هبع 363	معمل هندسة المكامن	2 (2, 0, 1)		هبع 361 هبع 362
هبع 391	مبادئ جيولوجيا البترول	3 (0, 1, 3)	251 هبع	
*** سلم	مقرر إختياري ثقافة إسلامية	2 (0, 0, 2)		
254 ريش	الطرائق العددية	3 (0, 2, 3)	107 ريش	
403 هعم	القتصاد الهندسي	2 (0, 1, 2)		
المجموع		18		



للمزيد من المعلومات عن التخصص اضغط هنا:

Level (7)				
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (X,Y,L)	Pre-requisite	CO-requisite
IC 1xx	Optional IC course	2 (2,0,0)		
GE 402	Engineering Projects Management	3 (3,1,0)		
PGE 490	Petroleum & Natural Gas Exploration -1-	3 (3,1,0)	PGE 391	
PGE 460	Petroleum Reservoir Engineering	3 (3,1,0)	PGE 362 PGE 363	
PGE 366	Natural Gas Reservoir Engineering	2(2,1,0)	PGE 362 PGE 363	
PGE 471	Drilling Engineering -1-	2 (2,1,0)		PGE 490
Total			15	

المستوى السابع				
الرمز	عنوان المقرر	الساعات المقررة (مع , تم , عم)	متطلب سابق	متطلب مرافق
*** سلم	مقرر إختياري ثقافة إسلامية	2 (0 , 2 , 0)		
402 هعم	إدارة المشاريع الهندسية	3 (0 , 1 , 3)		
490 هبغ	هندسة استكشاف البترول والغاز الطبيعي (1)	3 (0 , 1 , 3)	391 هبغ	
460 هبغ	هندسة مكامن البترول	3 (0 , 1 , 3)	362 هبغ 363 هبغ	
366 هبغ	هندسة مكامن الغاز	2 (0 , 1 , 2)	362 هبغ 363 هبغ	
471 هبغ	هندسة الحفر (1)	2 (0 , 1 , 2)		490 هبغ
المجموع			15	

Level (8)				
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (X,Y,L)	Pre-requisite	CO-requisite
PGE 492	Well Logging	3 (3,1,0)	PGE 471	
PGE 474	Drilling Engineering -2-	3 (3,1,0)	PGE 471	PGE 494
PGE 481	Production of Naturally Flowing Wells	3 (3,1,0)	PGE 471	
PGE 464	Improved Oil Recovery	3 (3,1,0)	PGE 460	
PGE 485	Petroleum Production Engineering Laboratory	2 (1,0,2)		PGE 481
PGE 494	Petroleum & Natural Gas Exploration -2-	2 (2,1,0)	PGE 490	
PGE 457	Computer Applications in Petroleum and Natural Gas Engineering	2 (1,2,0)	PGE 460 PGE 366	
Total			18	

المستوى الثامن				
الرمز	عنوان المقرر	الساعات المقررة (مع , تم , عم)	متطلب سابق	متطلب مرافق
492 هبغ	تسجيلات الابار	3 (0 , 1 , 3)	471 هبغ	
474 هبغ	هندسة الحفر (2)	3 (0 , 1 , 3)	471 هبغ	494 هبغ
481 هبغ	إنتاج الابار ذات التدفق الطبيعي	3 (0 , 1 , 3)	471 هبغ	
464 هبغ	الإنتاج المحسن للبترول	3 (0 , 1 , 3)	460 هبغ	
485 هبغ	معمل هندسة إنتاج البترول	2 (2 , 0 , 1)		481 هبغ
494 هبغ	هندسة استكشاف البترول والغاز الطبيعي (2)	2 (0 , 1 , 2)	490 هبغ	
457 هبغ	تطبيقات الحاسب في هندسة البترول والغاز الطبيعي	2 (0 , 2 , 1)	460 هبغ 366 هبغ	
المجموع			18	



للمزيد من المعلومات عن التخصص اضغط هنا:

Level (9)				
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (X,Y,L)	Pre-requisite	CO-requisite
PGE 455	Transportation & Storage of Petroleum and Natural Gas	2 (2,1,0)	PGE 481	
PGE 476	Drilling Engineering Laboratory	2 (1,0,2)	PGE 474	
PGE 493	Well Test Analysis	3 (3,1,0)	PGE 460	
PGE 484	Natural Gas Production Engineering	3 (3,1,0)	PGE 366	
PGE 482	Artificial Lift Methods and Surface Operations	2 (2,1,0)	PGE 481	
PGE 450	Seminar	2 (1,2,0)		PGE 496
PGE 496	Graduation Project (1)	2 (2,0,0)	Complete successfully 129 credits hours and all courses in levels 1-7	
Total		16		
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (X,Y,L)	Pre-requisite	CO-requisite
***	Free Course	2		
PGE 491	Petroleum and Natural Gas Economics	2(2,1,0)	PGE 496	
PGE 486	Well Stimulation and Sand Production Management	3(3,1,0)	PGE 482	
PGE 478	Directional & Horizontal Drilling and Well Control	3(3,1,0)	PGE 474	
PGE 467	Reservoir Simulation	3(3,1,0)	PGE 460 MATH 204	
PGE 497	Graduation Project (2)	2 (2,0,0)	PGE 496	
PGE 999	Practical Training	1 (NP)	Successful completion of 110 credit hours	
PGE 998	Research Project	0 (NP)	Successful completion of 129 credit hours	
Total		16		

المستوى التاسع				
الرمز	عنوان المقرر	الساعات المقررة (مح، تم، عم)	متطلب سابق	متطلب مرافق
455 هبغ	نقل وتخزين البترول والغاز الطبيعي	2 (2, 1, 0)	481 هبغ	
476 هبغ	معمل هندسة الحفر	2 (2, 0, 1)	474 هبغ	
493 هبغ	تحليل اختبارات الابار	3 (0, 1, 3)	360 هبغ	
484 هبغ	هندسة انتاج الغاز الطبع	3 (0, 1, 3)	366 هبغ	
482 هبغ	طرق الانتاج الاصطناعية والعمليات السطحية	2 (0, 1, 2)	481 هبغ	
450 هبغ	الندوة	2 (0, 2, 1)	496 هبغ	
496 هبغ	مشروع التخرج (1)	2 (0, 0, 2)	إتمام 129 ساعة معتمدة بنجاح وجميع مقررات المستوى 1-7	
المجموع		16		
الرمز	عنوان المقرر	الساعات المقررة (مح، تم، عم)	متطلب سابق	متطلب مرافق
***	مقرر حر	2		
491 هبغ	اقتصاديات البترول والغاز الطبيعي	2 (0, 1, 2)	496 هبغ	
486 هبغ	تنشيط الابار والتحكم في انتاج الرمل	3 (0, 1, 3)		
478 هبغ	الحفر المائل والامقي والسيطرة على الابار	3 (0, 1, 3)	474 هبغ	
467 هبغ	محاكاة المكامن	3 (0, 1, 3)	204 رياض هبغ 460	
497 هبغ	مشروع الخرج (2)	2 (0, 0, 2)	496 هبغ	
999 هبغ	التدريب العملي	1 (ند)	إكمال 110 ساعة معتمدة بنجاح	
998 هبغ	مشروع بحثي	0 (ند)	إكمال 129 ساعة معتمدة بنجاح	
المجموع		16		

مح، تم، عم: (مح = محاضرة، تم = تمارين، عم = عملي) (ند: نجاح بدون درجة)

(X,Y,L): X = Lectures; Y = Tutorials; L = Lab. NP: No Grade (Pass or Fail)



للمزيد من المعلومات عن التخصص اضغط هنا:



للوصول إلى منصات مبادرة ثراء:



تم الإعداد بواسطة فريق عمل
مبادرة ثراء