وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة: كلية النور الجامعة

الكلية/ المعهد: كلية النور الجامعة

القسم العلمي: هندسة النفط

تاريخ ملء الملف:

التوقيع: **التوقيع :**

اسم رئيس القسم: أ.م.د طه حسين السالم **اسم المعاون العلمي : أ. د. سمير خلف عبدالله**

التاريخ: **التاريخ :**

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة

السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة. ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	كلية النور الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	هندسة النفط
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	هندسة النفط
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس هندسة النفط
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	مقررات و مقررات
6. برنامج الاعتماد المعتمد	وِضَع البرنامج من القسم المختص
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	يومية، فصلية، ونهائية
8. تاريخ إعداد الوصف	2023/10/10

9. أهداف البرنامج الأكاديمي

تعريف الطالب بأهمية دراسة جيولوجيا النفط والتراكيب الجيولوجية ونشأتها وانواع المصائد النفطية والطرق الجيو فيزيائية استكشاف النفط
طبيعة الطبقات الصخرية وفهم كيفية استخراج النفط وهندسة حفر الابار النفطية والجس البئري

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

أ1- اثبات معرفة شاملة للمبادئ العلمية لهندسة النفط والمجالات ذات العلاقة.

أ2- الحصول على معرفة شاملة للمبادئ الرياضيات اللازمة لتعزيز مفاهيم هندسة النفط والتمكين من استخدام طرق وأدوات ورموز بشكل مهني لتحليل المسائل الهندسية.

أ3- الحصول على معلومات شاملة في هندسة الابار والتراكيب الجيولوجية الحاملة للنفط وطرق استخراج النفط .

أ4- التزود بمعلومات حول التقنيات المتطورة مثل الاجهزة المتعلقة بهندسة النفط .

أكيفية استعمال، فحص، والاستفادة من مواد البناء المختلفة.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب 1 - تعلم مبادئ هندسة النفط والعلاقة مع العلوم الاخرى كالجيولوجيا العامة والهندسة الميكانيكية لمواجهة المشاكل والتعامل معها سواء في الحقول النفطية او في المختبرات ذات العلاقة

ب 3 - تعلم مبادئ الإدارة في هندسة النفط ، والاشراف الموقعي في حقول النفط

ب4- الاستمرار في الدراسات العليا.

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات،
مناقشات،
استعمال عارضة المعلومات،
مختبرات العملية للمواد ذات العلاقة بالجيولوجيا العامة وميكانيك الهندسة
زيارات حقلية لبعض المواقع النفطية .

طرائق التقييم

امتحانات قصيرة، واجبات، تقارير، امتحانات شهرية ونصف السنة وامتحانات نهية السنة إضافة الى ذلك امتحانات نهاية الفصل لبعض المواد.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية.

ج1- تشجيع الطلبة على تعلم دور هندسة النفط في انتاج وصناعة النفط

ج2- تعليم الطلبة بأن يكونوا أمينين في تأدية واجباتهم

ج3- تعليم الطلبة على وضع أولويات في مهنته،

ج4- تشجيع الطلبة على مواصلة دراستهم العليا.

طرائق التعليم والتعلم

1. محاضرات فعلية،
2. مناقشات،
3. العمل كمجموعات لتنفيذ بعض المشاريع العلمية والحقلية،
4. استخدام الاليات والأجهزة المناسبة في المختبر والموقع.

طرائق التقييم
1. امتحانات قصيرة، 2. واجبات، 3. تقارير مختبرية، 4. امتحانات نصف فصلية، 5. امتحانات نهاية الفصل.

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- توضيح القيم الشخصية والأهداف. د2- العمل مع مجموعة واسعة من الأشخاص. د3- استعمال العديد من النظم والمكائن الانشائية.
طرائق التعليم والتعلم
1. محاضرات، 2. مناقشات، 3. استخدام عارضة معلومات، 4. مختبرات لبعض المواد، 5. محاضرات حقلية لبعض المواد.
طرائق التقييم
1. امتحانات قصيرة، 2. واجبات، 3. تقارير مختبرية، 4. امتحانات نصف فصلية للدروس الفصلية وشهرية للدروس السنوية 5. امتحانات نهاية الفصل للدروس الفصلية ونهاية السنة للدروس السنوية.
2. بنية البرنامج

المرحلة الأولى									
التسلسل	الشفرة	المادة الدراسية	الوحدات الدراسية	الفصل الدراسي الأول , عدد الساعات الدراسية في الأسبوع			الفصل الدراسي الثاني , عدد الساعات الدراسية في الأسبوع		
				النظرية	التطبيقية	العملية	النظرية	التطبيقية	العملية
1	0PE10	الجيولوجيا العامة	8	3	-	2	3	-	2
2	GE101	الرياضيات	6	3	1	-	3	1	-
3	GE103	برمجة الحاسوب	6	2	-	2	2	-	2
4	GE102	ستاتيك و ديناميك	4	2	1	-	2	1	-
5	GE104	الرسم الهندسي والهندسة الوصفية	4	1	1	2	1	1	2
6	GE105	الكيمياء التحليلية	3	2	-	2	-	-	-
7	GE106	الفيزياء	3	-	-	-	2	-	2
8	GE107	حقوق الانسان والدمقراطية	2	1	-	-	1	-	-
9	GE108	اللغة الإنكليزية	2	1	-	-	1	-	-
10	GE109	اللغة العربية	بدون وحدات	1	-	-	1	-	-
11		المجموع	38	16	3	8	16	3	8
12		مجموع الساعات الإضافية في الأسبوع			27			27	

المرحلة الثانية									
التسلسل	الشفرة	المادة الدراسية	الوحدات الدراسية	الفصل الدراسي الأول , عدد الساعات الدراسية في الأسبوع			الفصل الدراسي الثاني , عدد الساعات الدراسية في الأسبوع		
				النظرية	التطبيقية	العملية	النظرية	التطبيقية	العملية
1	PE200	الجيولوجيا التركيبية والنفطية	6	2	-	2	2	-	2
2	GE201	الرياضياتII	6	3	1	-	3	1	-
3	GE202	ميكانيك الموانع	5	2	2	-	2	2	2
4	PE203	أسس هندسة النفط	4	2	1	-	2	1	-
5	GE204	الحاسوبII	4	1	-	2	1	-	2
6	GE205	ثرموداينميك	3	3	1	-	-	-	-
7	GE206	مقاومة المواد	3	-	-	-	2	1	2
8	PE207	خواص النفط	2	1	1	2	-	-	-
9	GE208	اللغة الإنكليزيةII	2	1	-	-	1	-	-
11		المجموع	35	15	6	6	13	5	8
12		مجموع الساعات الإضافية في الأسبوع			27			26	

المرحلة الثالثة									
التسلسل	الشفرة	المادة الدراسية	الوحدات الدراسية	الفصل الدراسي الأول , عدد الساعات الدراسية في الأسبوع			الفصل الدراسي الثاني , عدد الساعات الدراسية في الأسبوع		
				النظرية	التطبيقية	العملية	النظرية	التطبيقية	العملية
1	PE300	هندسة المكائن النفطيةI	8	3	1	2	3	1	2
2	PE301	هندسة حفر الابار النفطيةI	8	3	1	2	3	1	2
3	PE302	تخطيط الابار	6	3	1	-	3	1	-
4	GE303	الرياضيات الهندسية	6	3	1	-	3	1	-
5	PE304	هندسة انتاج النفطI	4	2	1	-	2	1	-
6	PE305	اقتصاديات هندسة النفط	4	2	-	-	2	-	-
7	GE306	الإحصاء الهندسي	2	2	1	-	-	-	-
8	PE307	الجيوفيزياء	2	-	-	-	2	1	-
9	083GE	اللغة الإنكليزيةIII	2	1	-	-	1	-	-
	093GE	التدريب الصيفي	بدون وحدات	-	-	-	-	-	-
11		المجموع	42	19	6	4	19	6	4
12		مجموع الساعات الإضافية في الأسبوع			29			29	

المرحلة الرابعة									
التسلسل	الشفرة	المادة الدراسية	الوحدات الدراسية	الفصل الدراسي الأول , عدد الساعات الدراسية في الأسبوع			الفصل الدراسي الثاني , عدد الساعات الدراسية في الأسبوع		
				النظرية	التطبيقية	العملية	النظرية	التطبيقية	العملية
1	PE400	هندسة المكائن النفطيةII	6	3	2	-	3	2	-
2	PE401	هندسة انتاج النفطII	6	3	2	-	3	2	-
3	PE402	هندسة حفر الابار النفطيةII	6	3	2	-	3	2	-
4	PE403	الطرق العددية والمحاكاة المكمنية	6	2	-	2	2	-	2
5	PE404	الطرق الثانوية لاستخراج النفط	6	3	-	-	3	-	-
6	PE405	المشروع الهندسي	4	1	-	2	1	-	2
7	PE406	تكنلوجيا الغاز	3	3	-	-	-	-	-
8	PE407	بحوث العمليات	3	-	-	-	3	-	-
9	084GE	اللغة الإنكليزيةIV	2	1	-	-	1	-	-
11		المجموع	42	19	6	4	19	6	4
12		مجموع الساعات الإضافية في الأسبوع			29			29	

3. التخطيط للتطور الشخصي
1- تعيين الخريجين المتفوقين كمعيدين في الأقسام المتناظرة، 2- تعيين الخريجين المتفوقين كفنيين في مختبرات مواد البناء، 3- تعيين الخريجين كمهندسين مشرفين في مواقع العمل، 4- تشجيع الطلبة المتفوقين على الالتحاق بالدراسات العليا، 5- تشجيع الخريجين على العمل في المكاتب الاستشارية كمساعدين لتحضير جداول الكميات، ومستندات المقاولات.
4. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
1- توضع من قبل دائرة القبول المركزي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2- يتم توزيع الطلبة على الأقسام والكليات حسب معدلاتهم ورغباتهم.

5. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

Ahmed, T. (2000): *Reservoir Engineering Handbook*, Houston, TX: Gulf Publishing.

Alvarez, W. and C. Zimmer (1997): *T. Rex and the Crater of Doom*, Princeton, NJ: Princeton University Press.

Amyx, J.W., D.H. Bass, and R.L. Whiting (1960): *Petroleum Reservoir Engineering*, New York: McGraw-Hill.

Arps, J.J. (1945): "Analysis of Decline Curves," *Transactions of AIME*, 160, 228–247.

Arthur, J.D., B. Bohm, and D. Cornue (2009): *Evaluating Implications of Hydraulic Fracturing in Shale Gas Reservoirs*, Paper SPE 122931, Richardson, TX: Society of Petroleum Engineers.

Asquith, G. and D. Krygowski (2004): *Basic Well Log Analysis*, Second Edition, Tulsa, OK: American Association of Petroleum Geologists.

Barree, R.D. and M.W. Conway (March 2005): "Beyond Beta Factors: A Model for Darcy, Forchheimer, and Trans-Forchheimer Flow in Porous Media," *Journal of Petroleum Technology*, 57 (3), 43–45.

Bassiouni, Z. (1994): *Theory, Measurement, and Interpretation of Well Logs*, SPE Textbook Series 4, Richardson, TX: Society of Petroleum Engineers.

Batycky, R.P., M.R. Thiele, K.H. Coats, A. Grindheim, D. Ponting, J.E. Killough, T. Settari, L.K. Thomas, J. Wallis, J.W. Watts, and C.H. Whitson (2007): "Chapter 17: Reservoir Simulation," *Petroleum Engineering Handbook, Volume 5: Reservoir Engineering and Petrophysics*, Edited by E.D. Holstein, Richardson, TX: Society of Petroleum Engineers; Editor-In-Chief L.W. Lake.

مخطط مهارات المنهج																							
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																							
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																				
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة(المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)							
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4				
الأولى / الفصل الاول	C.E.1203	الميكانيك الهندسي (I)	أساسي	√	√	X	√	√	X	X	√	√	√	√	√	X	√	√	X				
	C.E.1201	رياضيات (I)	أساسي	√	√	X	√	√	X	X	√	√	√	√	√	X	√	√	X				
	C.E.1211	تقنيات مواد البناء (I)	أساسي	√	√	√	X	X	√	X	√	X	X	X	X	√	X	X	√				
	C.E.1207	الرسم الهندسي (I)	أساسي	√	X	X	√	√	X	X	√	√	√	√	√	X	X	√	X				
	C.E.1209	الجيولوجيا الهندسية (I)	أساسي	√	X	√	X	√	√	X	√	X	X	X	X	√	√	√	X				
	C.E.1101	اساسيات علم الحاسوب	اختياري	√	√	X	√	√	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√	X				
	C.E.1206	الفيزياء	اختياري	√	√	√	√	√	√	X	√	√	X	X	√	√	√	X	√				

	C.E.1103	حقوق انسان	اختياري	X	√	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X	√	X	X	X
	C.E.1107	اللغة الانكليزية	اختياري	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X
	C.E.1104	المعامل (I)	أساسي	X	X	√	X	X	√	√	X	X	√	X	X	X	√	X	X
الأولى / الفصل الثاني	C.E.1204	الميكانيك الهندسي (II)	أساسي	√	√	X	√	√	√	X	X	√	√	X	√	√	X	√	√
	C.E.1202	رياضيات (II)	أساسي	√	√	X	√	√	√	X	X	√	√	X	√	√	X	√	√
	C.E.1212	تقنيات مواد البناء (II)	أساسي	√	√	X	√	X	X	X	X	X	√	X	X	X	√	X	√
	C.E.1208	الرسم الهندسي (II)	أساسي	√	X	X	√	√	√	X	X	√	√	X	X	X	√	√	X
	C.E.1210	الجيولوجيا الهندسية (II)	أساسي	√	X	√	X	√	√	X	√	√	X	√	X	X	√	√	X
	C.E.1213	مبادئ الهندسة المدنية	أساسي	√	√	√	√	√	X	√	√	√	√	X	√	√	X	X	X
	C.E.1205	كيمياء	اختياري	√	√	√	√	√	X	√	√	√	√	√	√	X	X	√	√
	C.E.1102	حريات عامة وديمقراطية	اختياري	X	√	X	X	X	√	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X
	C.E.1106	لغة عربية	اختياري	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X

	C.E.1105	معامل (II)	أساسي	X	X	√	X	X	√	√	X	X	X	X	√	X	X	X	√
الثانية / الفصل الاول	C.E.2221	مقاومة المواد (I)	أساسي	√	√	X	√	√	√	X	X	√	√	√	√	√	√	√	X
	C.E.2218	تكنولوجيا الخرسانة	أساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	C.E.2222	ميكانيك الموائع (I)	أساسي	√	√	X	√	√	√	X	X	√	√	√	√	√	√	√	X
	C.E.2216	المساحة الهندسية (I)	أساسي	√	√	X	√	√	√	X	X	√	√	√	√	√	√	√	X
	C.E.2214	رياضيات (III)	أساسي	√	√	x	√	√	√	x	x	√	√	√	√	√	√	√	x
	C.E.2227	انشاء المباني (I)	أساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	C.E.2224	الرسم الهندسي باستخدام الحاسوب	أساسي	√	X	X	√	√	√	X	X	√	√	√	√	√	X	X	√
	C.E.2108	اللغة الإنكليزية التقنية	اختياري	X	X	X	X	X	X	X	X	√	X	X	X	√	X	X	X
	C.E.2222	مقاومة المواد (II)	أساسي	√	√	X	√	√	√	X	X	√	√	√	√	√	√	√	X
	C.E.2219	تكنولوجيا الخرسانة	أساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

																(II)		
X	√	√	X	√	√	√	√	√	X	X	√	√	X	√	√	أساسي	ميكانيك الموائع (II)	C.E.2223	الثانية / الفصل الثاني
X	√	√	X	√	√	√	√	√	X	X	√	√	X	√	√	أساسي	المساحة الهندسية (II)	C.E.2217	
X	√	√	X	√	√	√	√	√	X	X	√	√	X	√	√	أساسي	رياضيات (III)	C.E.2215	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	انشاء المباني (II)	C.E.2301	
X	√	√	√	√	√	√	√	√	√	X	√	√	X	√	√	اختياري	برمجة الحاسوب	C.E.2225	
X	√	√	X	√	√	√	√	√	X	X	√	√	X	√	√	اختياري	الإحصاء الهندسي	C.E.2226	