



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الفارابي
كلية الهندسة
قسم هندسة النفط

وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي
قسم هندسة النفط

2025-2024

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفارابي

الكلية/ المعهد: كلية الهندسة

القسم العلمي: قسم هندسة النفط

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس هندسة النفط

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في هندسة النفط

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2025-7-2

تاريخ ملء الملف: 2025-7-16

التوقيع :
اسم المعاون العلمي: د. د. هادي بكر
التاريخ : 2025/7/16

التوقيع :
اسم رئيس القسم :
التاريخ :
د. هادي بكر

مصادقة السيد العميد
د. هادي بكر



دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ : 2025/7/16
التوقيع :
د. هادي بكر

1. رؤية البرنامج

يهدف قسم هندسة النفط في جامعة الفارابي ليكون رائدا محليا و اقليميا في اعداد مهندسي نفط ذوي كفاءة و ابتكار و مساهمين فعالين في تطور مجال استكشاف و استخراج النفط في الحقول.

2. رسالة البرنامج

تعزير البحث العلمي وتوفير تعليم عالي الجودة وتطوير مهارة التعامل مع صعوبات العمل و التحليل. كذلك تشجيع العمل الجماعي وروح الفريق الواحد. توفير بيئة اكااديمية و ربط الجانب التطبيقي للدراسة مع العمل الميداني في الشركات النفطية. تم تهيئة خريجينا لمواجهة العقبات وتقديمهم ليكونوا منافسين في المجال النفطي.

3. اهداف البرنامج

تطوير المناهج الدراسية لطلبة المراحل الدراسية الاولى لتكون مواكبة باستمرار لحدث تطورات تكنولوجيا البترول.
توفير مختبرات عملية ذات كفاءة عالية مجهزة باحدث التقنيات
توفير بيئة اكااديمية ملائمة مثلا توفير ملاعب رياضية واسعة و مراكز الارشاد النفسي للطلبة.
توفير ترابط بين الدراسة الاكاديمية و القطاع النفطي من خلال التدريب الصيفي مع شركات النفط الرئيسية و نقابة المهندسين العراقية.
. تطور البحث العلمي في قسم هندسة النفط ليصبح مواكبا للتطو الحاصل عالميا في مجال هندسة النفط.

4. الاعتماد البرامجي

كلا

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لينا توأمة مع جامعة بغداد-كلية الهندسة-قسم هندسة النفط

--

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	—	—		
متطلبات الكلية	6	14		اساسي
متطلبات القسم	30	103		اساسي
التدريب الصيفي	1	مدة التدريب الصيفي 30 يوم خلال العطلة الصيفية في شهر السابع او الثامن		
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7.				8. وصف البرنامج	
السنة / المستوى		رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
المرحلة الأولى	المرحلة الأولى /الفصل الدراسي الأول	PE100	الجيولوجيا العامة	3	نظري
		GE102	الرياضيات I	4	
		GE104	الحاسوب I	2	عملي
		GE106	الرسم الهندسي والهندسة الوصفية	1	
		GE108	الميكانيك الهندسي	2	
		GE110	اللغة الإنكليزية I	1	
		GE114	الفيزياء	2	
		GE101	الكيمياء التحليلية	2	
		GE112	اللغة العربية	1	
		GE103	تكنولوجيا الكهرباء	2	
	المرحلة الثانية / الفصل الدراسي الثاني	PE200	Structural and Petroleum Geology	2	
		GE202	Mathematics II	4	
		GE204	Computer Programming II	1	
		PE206	Fundamentals of Petroleum Engineering	3	

	4	Fluid Mechanics	GE208		الثانية
	1	English Language II	GE210		
3	1	Petroleum Properties	PE201		
	4	Eng. Thermodynamics	PE203		
	2	Human Rights	GE212		
2	2	Strength of Materials	GE203	المرحلة الثانية / الفصل الدراسي الثاني	
2	4	هندسة المكامن I	PE300	المرحلة الثالثة / الفصل الدراسي الاول	الثالثة
2	4	هندسة الحفرا	PE302		
	3	هندسة الانتاج I	PE304		
	4	تخطيط الابار	PE306		
	2	اقتصاديات النفط	PE308		
	4	الرياضيات الهندسية	GE302		
	1	اللغة الانكليزية III	GE310		
	3	الجيوفيزياء	PE301		
	4	الاحصاء الهندسي	GE303	المرحلة الثالثة / الفصل الدراسي الثاني	
	5	هندسة المكامن 2	PE400	المرحلة الرابعة / الفصل الدراسي الاول	الرابعة
	5	هندسة الحفر 2	PE402		
	5	هندسة الانتاج 2	PE404		
	3	استخلاص النفط بالطرق الثانوية	PE406		
2	2	النمذجة المكمنية والطرق العددية	PE408		
	2	المشروع الهندسي	PE410		
	3	تكنولوجيا الغاز	PE401		
	3	الادارة المكمنية المتكاملة	PE405		
	1	اللغة الانكليزية 4			
	3	الامتلية	PE403	المرحلة الرابعة / الفصل الدراسي الثاني	

9. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
1- اكتساب القدرة على التعامل مع مشاكل وتحديات العمل من خلال التطبيق العملي والنظري لمبادئ الهندسة والرياضيات التحليلية	2- تمكين الطلبة من تكوين تصاميم و موديلات هندسية للمكانم و الحقول النفطية من خلال التحليل الرياضي
3- امكانية توظيف المعرفة في الرياضيات والهندسة في ايجاد الحلول في العمل الميداني في حقول النفط	4- القدرة على تحليل النتائج للوصول الى الاستنتاجات تحت تحليل هندسي
5- تحمل المسؤولية في ادارة الحقول و الالتزام بالاخلاق المهنية في قضايا ادارة بيئة العمل والتطبيق السليم لاخلاقيات العمل	6- فهم تاثير العوامل المحيطة و بيئة العمل على العمليات الحقلية
7. ادراك تقنيات الحفر و الانتاج و ادارة الحقول بما يتوافق مع متطلبات العمل الحقل.	
المهارات	
1. اجراء البحوث الهندسية والعلمية الأساسية والتطبيقية لتطوير طرق جديدة وأكثر أمانا واقتصادية لاستخراج البترول والغاز الطبيعي من التكوينات الصخرية.	2- القدرة على العمل بروح الفريق والالتزام بتحقيق الاهداف وانجاز خطط تحسين العمل الحقلية ضمن المواعيد المحددة والوصول الى حلول وافية.
3. تطبيق الأسس العلمية والهندسية لصياغة الحلول لمشاكل هندسة البترول والغاز الطبيعي.	4 . استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة في مجال البترول والغاز الطبيعي.
القيم	
1 - القدرة على إدراك المسؤوليات الأخلاقية والمهنية في المواقف الهندسية وإصدار أحكام مستنيرة، والتي يجب أن تأخذ في الاعتبار تأثير الحلول الهندسية في السياقات العالمية والاقتصادية والاجتماعية.	2 - الاعتراف بضرورة حماية البيئة والمحافظة عليها قدر الإمكان من خلال منع التلوث من خلال عمليات تطوير الإنتاج والاستكشاف.

10. استراتيجيات التعليم والتعلم
1. ترتيب مجموعات فعالة أثناء المحاضرات التعليمية وفي المختبرات لتعريف الطلبة بأجواء الفريق

وتعليمهم كيفية التعاون مع بعضهم البعض للوصول إلى أفضل النتائج.
2- إقامة مناقشات صفية و حيوية داخل القاعات الدراسية
3- استراتيجية الالقاء و طرح الافكار من قبل الطلبة

11. طرائق التقييم
1. الامتحانات اليومية والشهرية
2. المناقشة الشفهية
3- تشكيل مجموعات إبداعية وإقامة مسابقة بينها من خلال تقديم مواضيع متخصصة.
4- إعداد التقارير العلمية
5- اعداد المشاريع والتقارير

12. الهيئة التدريسية					
أعضاء هيئة التدريس					
الرتبة العلمية		الاسم		التخصص	
				المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	
				اعداد الهيئة التدريسية	
				ملاك	
				محاضر	
د. 1	علي محسن صالح المشاط	هندسة النفط	هندسة حفر الابار النفطية		ملاك
د. 1	زهير داود احمد الشيخ	الجيولوجيا	الجيوفيزياء		ملاك
د. 1	مزاحم عزيز باصي كمش	الجيولوجيا	الصخور الرسوبية		ملاك
د. م. 1	عدنان عباس علوان العزاوي	الهندسة الميكانيكية	المكائن والسيارات		ملاك
د. م. 1	امل حبيب عاصي	هندسة النفط	هندسة حفر الابار النفطية		محاضر خارجي
م. د.	شامل ابراهيم محمد البصام	هندسة	هندسة		ملاك

				المكانم النفطية	النفط		
د.م	احمد جبير محمود	هندسة النفط	هندسة المكانم النفطية	ملاك			
د.م	شلال نايف مهدي احمد الدليمي	هندسة النفط	هندسة حفر الابار النفطية	ملاك			
د.م	ليلي صديق محمد عبدالله الجاف	هندسة النفط	هندسة المكانم النفطية	ملاك			
د.م	حيدر عبود صالح	علوم حاسوب	امن معلومات		محاضر خارجي		
د.م	احمد كريم حسن	هندسة النفط	هندسة المكانم النفطية		محاضر خارجي		
د.م	عبدالله جلال محمد	هندسة النفط	هندسة حفر الابار النفطية		محاضر خارجي		
م.ا	محمد صادق عدنان	هندسة النفط	هندسة المكانم النفطية		محاضر خارجي		
م.م	محمد كصاب شامخ ضمّد الربيعي	هندسة النفط	هندسة المكانم النفطية	ملاك			
م.م	جعفر كاظم علي	هندسة النفط	هندسة حفر الابار النفطية		محاضر خارجي		
م.م	مسرة سلام حميد	هندسة النفط	هندسة حفر الابار		محاضر خارجي		

				النفطية			
م.م	حسين حسام عبدالمحي	الهندسة الكيميائية الاحيائية	الهندسة الكيميائية الاحيائية	النفطية	محاضر خارجي		
م.م	محمد قاسم عبد طالب مراد	هندسة النفط	هندسة المكامن النفطية	ملاك			
م.م	ياسر بشير محمد مهدي	الجيولوجيا	جيوكيمياء	ملاك			
م.م	هبة علي حسن نعمة	هندسة النفط	هندسة المكامن النفطية	ملاك			
م.م	عبدالعزیز باسم عبدالحسين ابراهيم	الهندسة الكيميائية	النانو تكنولوجيا	ملاك			
م.م	ايلاف يحيى فاضل	هندسة النفط	هندسة حفر الابار النفطية	ملاك			
م.م	اماني عادل عباس	اعلام	صحافة	محاضر	قسم الهندسة المدنية		

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
يلتزم البرنامج بخلق جو من التعاون والاندماج الاكاديمي والاداري للاعضاء الجدد من خلال التالي: 1- عقد اجتماعات متكررة معهم من قبل رئاسة القسم لتعريفهم على اسس و نظم البرنامج و الالمقررات الدراسية 2- توجسهم بكيفية التعامل مع الطلبة وكيفية ايصال المعلومة و تطبيقها عمليا 3- ارشادهم الى اهمية العمل المختبري من خلال تعريفهم على مختبرات القسم و كيفية ربط المعلومات النظرية مع الجانب العملي
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
1- المتابعة المستمرة من خلال عقد ندوات لتعزيز سير العملية الاكاديمية من خلال توضيح كيفية استخدام وسائل التعليم

الحديث و التواصل الاكاديمي مع الطلبة

2- متابعة التطور الاكاديمي لاعضاء هيئة التدريس وتحفيز الجانب البحثي من خلال عقد ندوات حول عملية نشر البحوث وزيادة الاقتباس البحثي

3- متابعة التقييم الاكاديمي للكادر التدريسي سنويا و معالجة مكامن الضعف ان وجدت

13. معيار القبول

المؤهلات الدراسية التي يحق لحاملها التقديم للدراسة في قسم هندسة النفط :

1- خريجي الفرع الاعدادي التطبيقي

2- خريجي الفرع العلمي للسنوات السابقة

3- خريج معهد نفط أو أي معهد بعد المرحلة الإعدادية بشرط ان يكون المتقدم خريج الدراسة الاعدادية / الفرع العلمي. ويعتمد القبول في القسم على معدل السادس الاعدادي، وليس على مستوى الدراسة بعد الاعدادية.

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

[/https://alfarabiuc.edu.iq/ar/petroleum-engineering](https://alfarabiuc.edu.iq/ar/petroleum-engineering)

15. خطة تطوير البرنامج

. تحسين فرص توظيف الطالب والتخطيط لمستقبله المهني.

. تحديث المناهج الدراسية مع ما يتوافق مع سوق العمل

. تجهيز المختبرات باحدث الاجهزة لمواكبة التطور في القطاع النفطي على المستوى العالمي

مخطط مهارات البرنامج																
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																
القيم			المهارات						المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1		أ5	أ4	أ3	أ2	أ1				
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الجيولوجيا العامة I	PENG116	المرحلة الاولى الفصل الدراسي الاول
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الميكانيك الهندسي	PENG115	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الرياضيات I	CENG114	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تكنولوجيا الورشة	CENG113	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الحاسوب I	CENG112	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اللغة الانكليزية I	GE111	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الديمقراطية وحقوق الانسان	GE110	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الجيولوجيا العامة II	PENG126	المرحلة الاولى الفصل الدراسي الثاني
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الفيزياء	CENG125	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الكيمياء	PENG124	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الرياضيات II	CENG123	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الرسم الهندسي والهندسة الوصفية	CENG122	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	التطبيقات الهندسية	PENG121	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اللغة العربية	GE120	

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الجيولوجيا التركيبية	PENG216	المرحلة الثانية\ الفصل الدراسي الاول
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اساسيات هندسة النفط	PENG215	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	خواص النفط	PENG214	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الرياضيات III	CENG213	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الحاسوب II	CENG212	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اللغة العربية II	GE211	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الترموداينامك	PE210	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الجيولوجيا النفطية	PENG226	المرحلة الثانية\ الفصل الدراسي الثاني
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	ميكانيك الموائع	PENG225	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	مقاومة المواد	PENG224	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الرياضيات IV	CENG223	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	خواص الصخور البتروفيزيائية	PENG222	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اللغة الانكليزية II	GE221	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	جرائم نظام البيئ في العراق	GE220	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	هندسة المكامن I	PE300	المرحلة الثالثة
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	هندسة الحفر I	PE302	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي ✓	هندسة الانتاج I	PE304	

	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	تخطيط الأبار	PE306	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	اقتصاديات النفط	PE308	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	الرياضيات الهندسية	GE302	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	اللغة الانكليزية III	GE310	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	الجيوفيزياء	PE301	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	الاحصاء الهندسي	GE303	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	هندسة المكامن 2	PE400	المرحلة الرابعة
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	هندسة الحفر 2	PE402	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	هندسة الانتاج 2	PE404	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	استخلاص النفط بالطرق الثانوية	PE406	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	النمذجة المكمينية والطرق العددية	PE408	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	المشروع الهندسي	PE410	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	تكنولوجيا الغاز	PE401	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	الامتلية	PE403	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي ✓	الإدارة المكمينية المتكاملة	PE405	
	✓	✓		✓	✓			✓	✓			✓	✓	أساسي ✓	اللغة الانكليزية 4		

- يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

ملحق (المرحلة الاولى والثانية حاليا ضمن نظام بولونيا)

2. وصف البرنامج				1.
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
3	3	الجيولوجيا العامة I	PENG116	المرحلة الاولى الفصل الدراسي الاول
	4	الميكانيك الهندسي	PENG115	
	4	الرياضيات I	CENG114	
2		تكنولوجيا الورشة	CENG113	
2	1	الحاسوب I	CENG112	
	2	اللغة الانكليزية I	GE111	
	2	الديمقراطية وحقوق الانسان	GE110	
2	3	الجيولوجيا العامة II	PENG126	
	4	الفيزياء	CENG125	
2	2	الكيمياء	PENG124	
	3	الرياضيات II	CENG123	
3	1	الرسم الهندسي والهندسة الوصفية	CENG122	
	3	التطبيقات الهندسية	PENG121	
	2	اللغة العربية	GE120	
2	3	الجيولوجيا التركيبية	PENG216	المرحلة الثانية / الفصل الدراسي الاول
	4	اساسيات هندسة النفط	PENG215	
2	2	خواص النفط	PENG214	
	3	الرياضيات III	CENG213	
2	1	الحاسوب II	CENG212	
	2	اللغة العربية II	GE211	
	4	الثرموديناميك	PE210	
		الجيولوجيا النفطية	PENG226	
		ميكانيك الموائع	PENG225	
		مقاومة المواد	PENG224	
	2	الرياضيات IV	CENG223	
2	2	خواص الصخور البتروفيزيائية	PENG222	
	2	اللغة الانكليزية II	GE221	
	2	جرائم نظام البعث في العراق	GE220	