

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : كلية الفارابي الجامعة

الكلية/المعهد: كلية الفارابي الجامعة

القسم العلمي : هندسة النفط

تاريخ ملء الملف: 2023-9-19

التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ.د. علي محسن صالح المشاط

التاريخ : 2023/9/19



التوقيع :

اسم المعاون العلمي : د. عبد الحكيم المرزوق

التاريخ : 2023/9/19

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

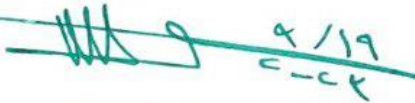
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. خالد عبد كالح جيف

التاريخ : 2023/09/18

التوقيع :



مصادقة السيد العميد


2023/9/19

وصف البرنامج الأكاديمي

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

المؤسسة التعليمية	كلية الفارابي الجامعة
القسم العلمي / المركز	هندسة النفط
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	هندسة النفط
اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس هندسة النفط
النظام الدراسي :	سنوي وفصلي
سنوي /مقررات /أخرى	برنامج جامعة بغداد-كلية الهندسة- قسم هندسة النفط.
برنامج الاعتماد المعتمد	توأمة مع جامعة بغداد - كلية الهندسة- قسم هندسة النفط
المؤثرات الخارجية الأخرى	
تاريخ إعداد الوصف	2023-9-18
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	

Graduates of the Petroleum Engineering Program will exhibit proficiency and excellence in the following attributes:

- 1- Skills to use modern engineering tools and techniques to identify and solve technical problems associated with the production and management of oil and gas resources.**
- 2- Skill to explore a modern design to stimulate petroleum reservoir by a modern software to model all the required strategies and putting the developing strategies.**
- 3- Dealing with drilling, production, reservoir engineering formation evaluation, computer simulation and enhanced oil recovery together with the Basic Engineering Courses.**
- 4- Able to work effectively in multi-disciplinary teams in diverse environments and who exhibit effective communication skills**
- 5- Able to adapt to change through life-long learning**

مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1a- An ability to distinguish , identify, define, formulate, and solve engineering problems by applying principles of engineering, science and mathematics.**
- 2a- An ability to perceive the continual necessity for professional knowledge growth and how to find access , assemble and apply it properly .**
- 3a- An ability to skillfully communicate orally with a gathering of people and in writing with various managerial levels.**
- 4a- A ability to work adequately on teams and to set up objectives, plan activities , meet due dates, and manage risk and uncertainty.**
- 5a- An ability to perceive ethical and professional responsibilities in engineering cases and make brilliant judgments taking into account the sequences in worldwide financial**

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- 1b- conduct basic and applied engineering and scientific research on the development of new, safer, and more economical ways to extract petroleum and natural gas from the rock formations.**
- 2b- integrate the scientific and engineering knowledge to design and conduct experiments and analyze data**
- 3b- Apply scientific and engineering fundamentals to formulate solutions to petroleum and natural gas engineering problems.**
- 4b- Using techniques, skills, and modern petroleum and natural gas engineering tools.**

طرائق التعليم والتعلم

- 1- Oral discussion
- 2- Reports
- 3- Presenting videos
- 4- Seminars and presentation
- 5- Competition groups

طرائق التقييم

- 1- Classroom discussion
- 2- Oral evaluation
- 3- Written exams
- 4- Groups discussion

ج-الأهداف الوجدانية والقيمية.

- 1c- An ability to recognize ethical and professional responsibilities in engineering situations and make informed judgments, which must consider the impact of engineering solutions in global, economic and social contexts.
- 2c- recognize the necessity of protecting the environment and keeping it as save as possible by preventing the pollution via production development and exploration operations.
- 2c- Identify the importance of working as a team and exchange the experiences and information to reach to the optimal work results.

طرائق التعليم والتعلم

1. Giving lectures about the petroleum economy and calculation the profit for each production and exploration operation.
2. Giving seminars about the ethical concepts of dealing with the environment
3. Arrangement of effective groups during tutorial lectures and in the laboratories to make the students familiar with the team atmosphere and teaching them how to cooperate together to reach the best results.

طرائق التقييم

- 5- Oral discussion
- 6- Arrangement creative groups and make them in a competition by presenting of specialized subjects
- 7- Preparing scientific reports
- 8- Projects

د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- 1d- Engage in life-long learning
- 2d- The ability to communicate effectively and to function on multi-disciplinary teams.
- 3d- The ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.
- 4d- An ability to develop and conduct appropriate experimentation, analyze and interpret data, and use engineering judgment to draw conclusions.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- Reflective learning practices.**
- 2- Effective note taking and note making strategies.**
- 3- Impactful and engaging lectures.**
- 4- Using power point presentations.**
- 5- Making the classroom alive with debate.**
- 6- Developing the student's ability to generate ideas and evidence**
- 7- Providing students, the opportunity to learn through real-life work experiences.**

1. Classroom quizzes and exams
2. Direct Questioning of Students
3. Projects
4. Weekly laboratory reports
5. Classroom discussions.
6. Effective Presentation using a suitable style and effective organization to present his / her work
7. Selecting or developing appropriate assessment strategies to test student learning of the specified knowledge and skills.
8. Using the results from assessment to provide formative feedback to individual students and to improve curriculum and instruction.

10. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
2	3	General Geology	PE100	First year
-	4	Mathematics I	GE102	
2	2	Computer Programming I	GE104	
3	1	Engineering Drawing and Descriptive Geometry	GE106	
-	3	Statics and Dynamics	GE108	
-	1	English Language I	GE110	
-	2	Physics	GE114	
2	2	Analytical Chemistry	GE101	
-	2	Arabic	GE112	
2	2	Structural and Petroleum Geology	PE200	Second year
-	4	Mathematics II	GE202	
2	1	Computer Programming II	GE204	
-	3	Fundamentals of Petroleum Engineering	PE206	
-	4	Fluid Mechanics	GE208	
-	1	English Language II	GE210	
2	2	Petroleum Properties	PE201	
-	4	Eng. Thermodynamics	PE203	
2	3	Strength of Materials	GE203	
-	2	Human Rights	GE212	
2	4	Petroleum Reservoir Eng. I	PE300	
2	4	Petroleum Drilling Eng. I	PE302	
-	3	Petroleum Production Eng. I	PE304	
-	4	Well Logging	PE306	

-	2	Petroleum Engineering Economics	PE308	Third year
-	4	Engineering Mathematics	GE302	
-	1	English Language III	GE310	
-	3	Geophysics	PE301	
-	3	Engineering Statistics	GE303	
-	5	Petroleum Reservoir Eng. II	PE400	Forth year
-	5	Petroleum Drilling Eng. II	PE402	
-	5	Petroleum Production Eng. II	PE404	
-	3	Secondary Oil Recovery	PE406	
2	2	Numerical Methods and Reservoir Simulation	PE408	
2	1	Engineering Project	PE410	
-	3	Gas Technology	PE401	
-	3	Optimization	PE403	
-	2	Integrated Reservoir Management	PE405	
-	1	English Language IV	-	

11. التخطيط للتطور الشخصي

1. Determining the point in a student's education (e.g., courses, laboratories, and internships) at which he/she should develop the specified knowledge, skills and areas;
2. Recognize how these skills and abilities are transferable to other contexts (including work and professional contexts);
3. Workshops and resources focusing on particular academic skills areas (for example, essay-writing, presentation skills, or managing his/her dissertation);
4. Improve the student employability and plan for his/her future career.

12. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

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. ولكن تضاف له درجتين على المعدل عن شهادة المعهد

اهم مصادر المعلومات عن البرنامج:

- Al-Farabi University College Web Site
(<http://www.alfarabiuc.edu.iq/>)
- Al-Farabi SPE Chapter

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	ج 2	1ج	4ب	ب 3	2ب	1ب	4ا	3ا	ا 2	1ا				
✓		✓	✓		✓		✓			✓			✓		✓	أساسي	General Geology	PE100	المرحلة الأولى
		✓						✓		✓					✓	أساسي	Mathematics I	GE102	
✓	✓		✓		✓		✓			✓			✓		✓	أساسي	Computer Programming I	GE104	
	✓	✓						✓		✓					✓	أساسي	Engineering Drawing and Descriptive Geometry	GE106	
✓		✓	✓		✓			✓		✓					✓	أساسي	Statics and Dynamics	GE108	
															✓	أساسي	English Language I	GE110	
✓			✓					✓		✓			✓			أساسي	Physics	GE114	
															✓	أساسي	Analytical Chemistry	GE101	

✓			✓								✓			أساسي	Arabic	GE112	
	✓	✓	✓		✓		✓	✓			✓		✓	أساسي	Human Rights		
✓			✓											أساسي	Structural and Petroleum Geology	PE200	Second Year
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓		✓		✓		أساسي	Mathematics II	GE202	
							✓	✓		✓		✓		أساسي	Computer Programming II	GE204	
		✓						✓		✓				أساسي	Fundamentals of Petroleum Engineering	PE206	
✓		✓											✓	أساسي	Fluid Mechanics	GE208	
✓	✓	✓	✓		✓				✓					أساسي	English LanguageII	GE210	
		✓	✓				✓			✓				أساسي	Petroleum Properties	PE201	
					✓								✓	أساسي	Eng. Thermodynamics	PE203	
✓			✓										✓	أساسي	Strength of Materials	GE203	
							✓	✓					✓	أساسي	Human Rights	GE212	
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓		✓			✓	أساسي ✓	Petroleum Reservoir Eng. I	PE300	Third Year
			✓		✓		✓	✓		✓			✓	أساسي	Petroleum Drilling Eng. I	PE302	
			✓		✓		✓	✓		✓			✓	أساسي	Petroleum Production Eng. I	PE304	
✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓		✓			✓	أساسي	Well Logging	PE306	

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	Petroleum Engineering Economics	PE308	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	Engineering Mathematics	GE302	
						✓		✓		أساسي	Technical English	GE310	
	✓	✓		✓	✓	✓		✓		أساسي	Geophysics	PE301	
	✓	✓		✓	✓	✓		✓		أساسي	Engineering Statistics	GE303	
✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	Petroleum Reservoir Eng. II	PE400	Fourth year
✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	Petroleum Drilling Eng. II	PE402	
✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	Petroleum Production Eng. II	PE404	
✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	Secondary Oil Recovery	PE406	
✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	Numerical Methods and Reservoir Simulation	PE408	
✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	Engineering Project	PE410	
✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	Gas Technology	PE401	
				✓	✓	✓			✓	أساسي	Optimization	PE403	
	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	أساسي	Integrated Reservoir Management	PE405	
	✓	✓		✓	✓	✓		✓		أساسي	English Language IV		

