

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

الجامعة : تكريت

الكلية/ المعهد: كلية هندسة العمليات النفطية

القسم العلمي : هندسة سيطرة المنظومات النفطية

تاريخ ملء الملف : ٢٠٢٣/١١/٢٥

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.م.د. عمر ياسين ضايح

التاريخ : ٢٠٢٣/١٢/٣

التوقيع :

اسم رئيس القسم : م. ياسين خضر ياسين

التاريخ : ٢٠٢٣/١١/٢٨

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. أيوب إبراهيم محمد

التاريخ : ٢٠٢٣/١١/٢٨

التوقيع :

مصادقة السيد العميد

أ.م.د. غسان حمد عبد الله

٢٠٢٣/١٢/٣

التوقيع :

وصف البرنامج الأكاديمي

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

١ . المؤسسة التعليمية	جامعة تكريت
٢ . القسم العلمي / المركز	كلية هندسة العمليات النفطية-قسم هندسة سيطرة المنظومات النفطية
٣ . اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	دراسات أولية – بكالوريوس علوم في هندسة سيطرة المنظومات النفطية
٤ . اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم في هندسة سيطرة المنظومات النفطية
٥ . النظام الدراسي :	سنوي
٦ . برنامج الاعتماد المعتمد	كتب منهجية + لغات برمجة + برمجيات جاهزة+تعليم مدمج (الكثروني وحضوري)
٧ . المؤثرات الخارجية الأخرى	الزيارات الميدانية للشركات النفطية
٨ . تاريخ إعداد الوصف	٢٠٢٣ /٩ / ١٥
٩ . أهداف البرنامج الأكاديمي	
١ . تزويد الطلبة بأساسيات المعرفة العلمية في تخصص هندسة سيطرة المنظومات النفطية وتحسين قدراتهم المهنية في اتجاه التفكير التحليلي والابداعي من خلال استخدام تقنيات المعلومات وتحليل البيانات والطرق التجريبية الحديثة في صياغة وحل المشكلات.	
٢ . اعداد مهندسين مؤهلين بشكل جيد للارتقاء بنشاطات هندسة سيطرة المنظومات النفطية والقدرة على ادارة التعامل معها في كافة مرافق الحياة وخاصة في مجال الصناعات النفطية.	
٣ . اجراء البحوث العلمية ذات الطابع الأكاديمي لمواكبة المسيرة العلمية العالمية والبعوث ذات الطابع التطبيقي لترجمة المعرفة الهندسية ونظرياتها الى واقع عمل بمعالجة المشاكل التي يعاني منها البلد في كافة المجالات.	
٤ . المساهمة بشكل او بآخر من حيث التصميم والاشراف والمتابعة والاستشارة لإعادة اعمار البلد بقطاعات الصناعات النفطية والبتروكيماوية المختلفة مع تقديم الاستشارات الهندسية واعداد دراسات الجدوى الاقتصادية وتصاميم المشاريع وتوفير الخدمات الفنية.	

٥. تأصيل الرصانة العلمية وجعلها سمه لهذا القسم وفق ضوابط ومعايير عالمية.
٦. تزويد الطلبة بأساسيات المعرفة العلمية في تخصص هندسة سيطرة المنظومات النفطية وتحسين قدراتهم المهنية في اتجاه التفكير التحليلي والابداعي من خلال استخدام تقنيات المعلومات وتحليل البيانات والطرق التجريبية الحديثة في صياغة وحل المشكلات.
٧. اعداد مهندسين مؤهلين بشكل جيد للارتقاء بنشاطات هندسة سيطرة المنظومات النفطية والقدرة على ادارة التعامل معها في كافة مرافق الحياة وخاصة في مجال الصناعات النفطية.

١٠. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية ١- التعليم الواسع المدى لفهم تأثير الحول الهندسية عالميا واقتصاديا. ٢- القدرة على العمل في الفرق متعددة التخصصات. ٣- امكانية تطبيق العلوم المعرفية كالرياضيات والعلوم النفطية الصرفة. ٤- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات وادوات الهندسة المعاصرة في المجال الهندسي للصناعات النفطية. ٥- القدرة على تصميم المنظومات النفطية والبتروكيمياوية لتفي بالحاجات المطلوبة خلال المحددات الواقعية من النواحي الاقتصادية. ٦- امكانية تصميم وتنفيذ التجارب وتحليل النتائج وترجمتها واقعيا.
ب - الأهداف مهاراتي الخاصة بالبرنامج ب ١ - استخدام طرق التدريس المناسبة بما ينسجم مع مستوى الطلاب وفسح المجال للطلبة في المناقشة. ب ٢ - استخدام وسائل حديثة ومتطورة لإيصال الكم الأكبر من المعرفة للطلاب. ب ٣ - تفعيل دور الإرشاد التربوي في الموضوع.
طرائق التعليم والتعلم
١. عرض مفردات المقرر الدراسي على الطلبة (المحاضرات). ٢. تكليف الطلبة بالواجبات، مثل كتابة اوراق بحثية ليكتسب الطلبة مهارات التعلم الذاتي والتقديم. ٣. اجراء الامتحانات المفاجئة. ٤. اجراء الامتحانات الشفهية عبر منصات التعليم الإلكتروني. ٥. اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية بالمواعيد المحددة. ٦. اعلام الطلبة عن كيفية احتساب الدرجات للطلبة خلال الفصل الدراسي وبنائهم الامتحانية ومناقشة الاخفاقات والنجاحات. ٧. اعلام الطلبة بالكتب المنهجية والكتب المساعدة التي يحتاجونها في مفردات المقرر الدراسي منه خلال استبيان للسنوات السابقة لتحسين المنهج وتحسين اداء التدريسيين ورفع مستوى الطالب.
طرائق التقييم
١ - الاختبارات اليومية والشهرية والشفهية والواجبات البيتية خلال فصلي الدراسة.

- ٢- التقارير العملية والفصلية التي يقوم بها الطلبة.
٣- الاختبارات السنوية.
٤- المشاريع العملية والبحثية لطلبة المرحلة الأخيرة.

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
ج١- القدرة على اتخاذ القرار.
ج٢- طرق الابتكار لدى الطلبة.
ج٣- قدرة الطالب على التفكير.
ج٤- جمع البيانات المطلوبة لإنجاز موضوع معين.
طرائق التعليم والتعلم

التفكير الابداعي لدى الطلبة ومواكبة أحدث الوسائل العلمية المتاحة في التعليم والتعلم.

طرائق التقييم

- ١- الاختبارات الشهرية والنهائية.
٢- الاختبارات القصيرة والمشاركة داخل القاعة الدراسية.
٣- تقديم التقارير العلمية.

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
١د- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام البرامج التصميمية في مجال الاختصاص.
٢د- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة الخاصة بمفردات المقرر.
٣د- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على مواجهة المشاكل والمعضلات وإيجاد الحلول المناسبة لها.
٤د- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي.

طرائق التعليم والتعلم

القدرة على استخدام التقنيات والمهارات وادوات الهندسة المعاصرة في المجال الهندسي للصناعة النفطية والغازية والبيتروكيماوية.

طرائق التقييم

- ١- أفراد جزء من الاسئلة الامتحانية التي تتطلب عمق التفكير والتعليل ودقة الملاحظة.
- ٢- مشاركة الطالب في قاعة الدرس.
- ٣- الواجبات الملائمية.

١١. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
نظري	عملي			
٢	لا يوجد	خواص النفط و الغاز	ه س م ن ٣٠٢	الثالثة

١٢. التخطيط للتطور الشخصي

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

١٤. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

١. المؤسسة التعليمية	جامعة تكريت
٢. القسم العلمي / المركز	كلية هندسة العمليات النفطية – قسم هندسة سيطرة المنظومات النفطية
٣. اسم / رمز المقرر	خواص النفط و الغاز / ٥ س م ن ٣٠٢
٤. أشكال الحضور المتاحة	حضوري
٥. الفصل / السنة	سنوي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣ / ٩ / ١٥
٨. أهداف المقرر	
١. تزويد الطلبة بأساسيات المعرفة العلمية عن خواص النفط و الغاز وتحسين قدراتهم المهنية في اتجاه التفكير التحليلي والابداعي من خلال استخدام تقنيات المعلومات وتحليل البيانات والطرق التجريبية الحديثة في صياغة وحل المشكلات.	
٢. اعداد مهندسين مؤهلين بشكل جيد للارتقاء بنشاطات صناعة تكرير النفط و الغاز و خواص النفط الخام و منتجاته والقدرة على ادارة التعامل معها في كافة مرافق الحياة وخاصة في مجال الصناعات النفطية.	
٣. اجراء البحوث العلمية ذات الطابع الأكاديمي لمواكبة المسيرة العلمية العالمية والبحوث ذات الطابع التطبيقي لترجمة المعرفة الهندسية ونظرياتها الى واقع عمل بمعالجة المشاكل التي يعاني منها البلد في كافة المجالات و خاصة مجالات الصناعات النفطية.	
٤. الالمام بقدر كافي من المعرفة العلمية باصل نشأة النفط الخام و اختلاف مصادره ومراحل معالجته	

الأولية و طرق التعامل في نقله الى مصفاة النفط

٥. الالمام بمكونات كل منتج نفطي و خواصه المختلفة و التعرف على المواصفات العالمية المطلوبة لكل منتج نفطي للمساهمة في تطوير الصناعة النفطية وفق المعايير العالمية

٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- ١- التعليم الواسع المدى لفهم خواص النفط الخام و مشتقاته.
- ٢- القدرة على العمل في مجالات صناعة النفط و الغاز المختلفة.
- ٣- امكانية تطبيق العلوم المعرفية كالرياضيات والعلوم التطبيقية والصرفة في تقييم اداء المنتجات النفطية.
- ٤- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات وادوات الهندسة المعاصرة في المجال الهندسي للصناعات النفطية والبتركيماوية.
- ٥- القدرة على تصميم المنظومات النفطية والبتروكيماوية لتفي بالحاجات المطلوبة خلال المحددات الواقعية من النواحي الاقتصادية.
- ٦- امكانية تصميم وتنفيذ التجارب الخاصة بتقييم النفط الخام و منتجاته وفق المعايير العلمية و العالمية وتحليل النتائج وترجمتها واقعيا.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١ - استخدام طرق تدريس مناسبة بما ينسجم مع مستوى الطلاب وفسح المجال للطلبة في المناقشة.
- ٢ - استخدام وسائل حديثة و متطورة لإيصال الكم الأكبر من المعرفة للطلاب.
- ٣ - تفعيل دور الإرشاد التربوي في الموضوع.

طرائق التعليم والتعلم

١. عرض مفردات المقرر الدراسي على الطلبة (المحاضرات).
٢. تكليف الطلبة بالواجبات، مثل كتابة اوراق بحثية ليكتسب الطلبة مهارات التعلم الذاتي والتقديم.
٣. اجراء الامتحانات المفاجئة.
٤. اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية بالمواعيد المحددة.
٥. اعلام الطلبة عن كيفية احتساب الدرجات للطلبة خلال الفصل الدراسي وبتائجهم الامتحانية ومناقشة الاخفاقات والنجاحات.
٦. اعلام الطلبة بالكتب المنهجية والكتب المساعدة التي يحتاجونها في مفردات المقرر الدراسي منة خلال استبيان للسنوات السابقة لتحسين المنهج وتحسين اداء التدريسيين ورفع مستوى الطالب.

طرائق التقييم

- ١- الاختبارات اليومية والشهرية خلال فصلي الدراسة.
- ٢- التقارير العملية والفصلية التي يقوم بها الطلبة.
- ٣- الاختبارات السنوية.
- ٤- المشاريع العملية والبحثية للطلبة.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج ١- القدرة على اتخاذ القرار.
- ج ٢- طرق الابتكار لدى الطلبة.
- ج ٣- قدرة الطالب على التفكير.
- ج ٤- جمع البيانات المطلوبة لإنجاز موضوع معين.

طرائق التعليم والتعلم

- ١- التفكير الابداعي لدى الطلبة ومواكبة أحدث الوسائل العلمية المتاحة في التعليم والتعلم.
- ٢- توجيه الأسئلة والاستفسارات المميزة بالعمق والدقة.
- ٣- توجيه الطالب نحو فهم العلة والسبب.
- ٤- تنمية الحس الرقمي في التعبير.
- ٥- العصف الذهني.

طرائق التقييم

- ١ - أفراد جزء من الأسئلة الامتحانية التي تتطلب عمق التفكير والتعليل ودقة الملاحظة.
- ٢- مشاركة الطالب في قاعة الدرس.
- ٣- الواجبات اللاصفية.
- ٤- الامتحانات الفجائية (Quizzes) الأسئلة التي توجه للطلبة أثناء المحاضرة والتي تتطلب تفكير في موضوع معين.

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

- د ١- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام البرامج التصميمية في مجال الاختصاص.
- د ٢- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة الخاصة بمفردات المقرر.
- د ٣- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على مواجهة المشاكل والمعضلات وإيجاد الحلول المناسبة لها.
- د ٤- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢	التعرف على موجز تاريخي عن النفط الخام	مقدمة تاريخية	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية
الثاني	٢	التعرف على مراحل تكوين النفط الخام	تكوين النفط الخام	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية
الثالث	٢	التعرف على طرق تقييم النفط الخام	تقييم النفط الخام	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية
الرابع	٢	التعرف على المرصفات المختلفة للنفط الخام	مواصفات النفط الخام	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية
الخامس	٢	التعرف على المواصفات المختلفة للنفط الخام	مواصفات النفط الخام	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية
السادس	٢	التعرف على منحنيات التقطير	منحنيات التقطير	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية
السابع	٢	التعرف على خصائص منتجات التكرير (خصائص الغازات النفطية)	خصائص منتجات التكرير	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية
الثامن	٢	التعرف على خصائص منتجات التكرير (خصائص النفثا و الكازولين)	خصائص منتجات التكرير	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية
التاسع	٢	التعرف على خصائص منتجات التكرير (خصائص الكيروسين و وقود الطائرات)	خصائص منتجات التكرير	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية
العاشر	٢	التعرف على خصائص منتجات التكرير (خصائص وقود الديزل الثقيل و الخفيف)	خصائص منتجات التكرير	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية
الحادي عشر	٢	التعرف على خصائص منتجات التكرير (خصائص زيوت التزييت و التشحيم)	خصائص منتجات التكرير	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية
الثاني عشر	٢	التعرف على خصائص منتجات التكرير (خصائص الاسفلت و المنتجات الثقيلة الأخرى)	خصائص منتجات التكرير	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية
الثالث عشر	٢	التعرف على الخصائص الصلبة وشبه الصلبة	الخصائص الصلبة وشبه الصلبة	نظري	أسئلة أنبية، واجبات لا صافية،

امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية			للمنتجات النفطية		
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	الخصائص الصلبة وشبه الصلبة	التعرف على الخصائص الصلبة وشبه الصلبة للمنتجات النفطية	٢	الرابع عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	تقييم محتوى الكبريت والنيتروجين	التعرف على طرق تقييم محتوى الكبريت والنيتروجين في النفط الخام و مشتقاته	٢	الخامس عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	سلوك الطور / مادة نقيه	التعرف على سلوك الطور / مادة نقيه	٢	السادس عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	سلوك الطور / مادة نقيه	التعرف على سلوك الطور / مادة نقيه	٢	السابع عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	سلوك الطور / خليط مكونين	التعرف على سلوك الطور / خليط مكونين	٢	الثامن عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	سلوك الطور / خليط المكونات الثلاثة	التعرف على سلوك الطور / خليط المكونات الثلاثة	٢	التاسع عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	سلوك الطور / خليط متعدد المكونات	التعرف على سلوك الطور / خليط متعدد المكونات	٢	العشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	خصائص الغاز الطبيعي / تكوين الغاز الطبيعي	التعرف على خصائص الغاز الطبيعي / تكوين الغاز الطبيعي	٢	الحادي والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	خصائص الغازات البترولية المسالمة	التعرف على خصائص الغازات البترولية المسالمة	٢	الثاني العشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	خصائص غازات المصفاة	التعرف على خصائص غازات المصفاة	٢	الثالث والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	إرتباطات ضغط بخار ريد	التعرف على إرتباطات ضغط بخار ريد	٢	الرابع والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	حرارة الاحتراق	التعرف على حرارة الاحتراق و علاقاتها	٢	الخامس والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	حدود الانفجار	التعرف على حدود الانفجار و السلامة منه	٢	السادس والعشرون
أسئلة أنية،	نظري	ذوبان الماء في النفط	التعرف على اساسيات	٢	السابع

واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية			ذوبان الماء في النفط		والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	التوسع والضغط	التعرف على التوسع والضغط و علاقاتها	٢	الثامن والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	الخصائص الحرجة	التعرف على الخصائص الحرجة للنفط الخام و مشتقاته	٢	التاسع والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري	الغاز الحقيقي والغاز المثالي	التعرف على اساسيات و حسابات الغاز الحقيقي والغاز المثالي	٢	الثلاثون

١١. البنية التحتية

١-Petroleum Refinery Engineering/ Nelson. Fourth edition.	١- الكتب المقررة المطلوبة
١- Properties of Petroleum Fluids/ McCain. Fourth Edition. ٢- Characterization of petroleum products by Riazi	٢- المراجع الرئيسية (المصادر)
١-Handbook of Petroleum Refining Processes by Meyers ٢- Fundamentals of Petroleum Refining by Fahim	١- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،)
https://www.arab-oil-naturalgas.com https://www.sciencedirect.com/search?q=oil	ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>١. تطوير اجهزة مختبرية لتقييم جودة المنتجات النفطية</p> <p>٢. الزيارات الرسمية للشركات النفطية المختلفة و اكتساب المعرفة الحقلية حول الية التعرف على الخواص القياسية للمنتجات النفطية.</p> <p>٣. التحليل الرياضي بالطرق العددية و استخدام البرامج الحاسوبية لتقييم و تحليل خواص النفط الخام و المنتجات النفطية .</p>

Empty rectangular box at the top of the page.