



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

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة تكريت

الكلية / المعهد: كلية هندسة العمليات النفطية

القسم العلمي: قسم هندسة تكرير النفط والغاز

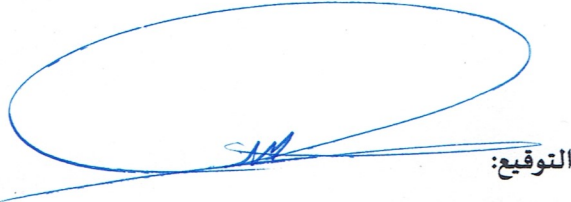
اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: دراسات أولية - بكالوريوس علوم في هندسة تكرير النفط والغاز

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس علوم في هندسة تكرير النفط والغاز

النظام الدراسي: سنوي

تاريخ إعداد الوصف: ٢٠٢٤/٣/١٥

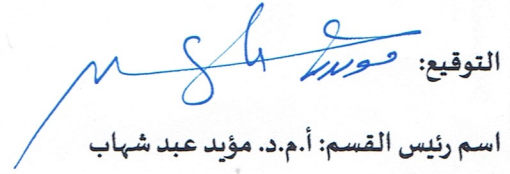
تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٤/٣/١٥



التوقيع:

اسم المعاون العلمي: أ.م.د. عمرياسين ضايح

التاريخ: ٢٠٢٤/٣/١٥



التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م.د. مؤيد عبد شهاب

التاريخ: ٢٠٢٤/٣/١٥

دقق الملف من قبل:

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

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

التاريخ: ٢٠٢٤/٣/١٥



أ.م.د. غسان حمد عبدالله

٢٠٢٤/٤/١٥

مصادقة السيد العميد



التوقيع:

### ١. رؤية البرنامج

الارتقاء بالمستوى التعليمي للقسم وفق أحدث الأساليب.

### ٢. رسالة البرنامج

خدمة المجتمع من خلال تطوير الصناعة النفطية في المحافظة وفي البلد.

### ٣. اهداف البرنامج

- ١- تزويد الطلبة بأساسيات المعرفة العلمية في تخصص هندسة تكرير النفط والغاز 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 العمليات 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 والبحوث 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 والبتروكيمياوية مع تقديم الاستشارات الهندسية واعداد دراسات الجدوى الاقتصادية وتصاميم المشاريع وتوفير الخدمات الفنية.
- ٥- تأصيل الرصانة العلمية وجعلها سمة لهذا القسم وفق ضوابط ومعايير عالمية.

### ٤. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

### ٥. المؤثرات الخارجية الاخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج؟ (فقط مؤسسات الدولة المختلفة للتدريب الصيفي لطلبة المرحلة الثالثة)

## ٦. هيكلية البرنامج

ملاحظات	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
/	٪١١	١٨	٧	متطلبات المؤسسة
/	٪٢٠	٣٢	٩	متطلبات الكلية
/	٪٦٩	١١٢	٢٢	متطلبات القسم
/	/	/	١	التدريب الصيفي
/	/	/	/	أخرى

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

## ٧. وصف البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
٥٦	١٧٦	بكالوريوس علوم في هندسة تكرير النفط والغاز	BSc-PGR	أربع سنوات

## ٨. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

### المعرفة

- ١أ - التعليم الواسع المدى لفهم تأثير الحلول الهندسية عالمياً واقتصادياً.
- ٢أ - القدرة على العمل في الفرق متعددة التخصصات.
- ٣أ - إمكانية تطبيق العلوم المعرفية كالرياضيات والعلوم التطبيقية والصرافة.
- ٤أ - القدرة على استخدام التقنيات والمهارات وادوات الهندسة المعاصرة في المجال الهندسي للصناعات النفطية والبتر وكيمياوية.
- ٥أ - القدرة على تصميم المنظومات النفطية والبتر وكيمياوية لتفي بالحاجات المطلوبة خلال المحددات الواقعية من النواحي الاقتصادية.
- ٦أ - إمكانية تصميم وتنفيذ التجارب وتحليل النتائج وترجمتها واقعياً.

### المهارات

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

### القيم

- ١ج - القدرة على اتخاذ القرار.
- ٢ج - طرق الابتكار لدى الطلبة.
- ٣ج - قدرة الطالب على التفكير.
- ٤ج - جمع البيانات المطلوبة لإنجاز موضوع معين.
- ٥ج - التفكير الابداعي لدى الطلبة ومواكبة أحدث الوسائل العلمية المتاحة في التعليم والتعلم.

## ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

١. عرض مفردات المقرر الدراسي على الطلبة (المحاضرات).
٢. أمثلة عديدة يتم تفصيلها لتوضيح المبادئ الأساسية.
٣. استراتيجية ثابتة لحل المسائل يمكن تطبيقها على أي مسألة.
٤. استخدام الأشكال والرسومات والرسوم البيانية لتقديم وصف تفصيلي وتعزيز لما يقرأه الطالب.
٥. اختبارات التقييم الذاتي في نهاية كل فصل مع الإجابات لتقييم مدى التقدم في التعلم.
٦. مناقشة وحل العديد من المسائل في الفصول التعليمية، والتي تتيح العمل مع زميل أو أكثر لتبادل الأفكار ومناقشة المادة.
٧. تكليف الطلبة بالواجبات، مثل كتابة اوراق بحثية ليكتسب الطلبة مهارات التعلم الذاتي والتقديم.

٨. اجراء الامتحانات المفاجئة.

٩. اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية بالمواعيد المحددة.

١٠. اعلام الطلبة عن كيفية احتساب الدرجات للطلبة خلال الفصل الدراسي وبنائهم الامتحانية ومناقشة الاخفاقات والنجاحات.

١١. اعلام الطلبة بالكتب المنهجية والكتب المساعدة التي يحتاجونها في مفردات المقرر الدراسي منه مع اجراء استبيان للسنوات

السابقة لتحسين المنهج وتحسين اداء التدريسيين ورفع مستوى الطالب.

١٢. تدريب الطلبة في مؤسسات الدولة المختلفة (المرحلة الثالثة).

### ١٠. طرائق التقييم

١. الاختبارات الشهرية والنهائية.

٢. الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية.

٣. تقديم الواجبات البيتية والأوراق البحثية والتقارير العلمية.

٤. الاداء المختبري.

### ١١. الهيئة التدريسية

#### أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات (ان وجدت)	التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك		خاص	عام	
٢	١		٢	١	أستاذ
-	٦		٥	١	أستاذ مساعد
٢	٨		١٠	-	مدرس
-	٨		٤	٤	مدرس مساعد

### التطوير المهني

#### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

برامج تهيئة واعداد على شكل محاضرات وندوات مفتوحة مع ورش تدريبية تتضمن:

١. تعريف أعضاء هيئة التدريس الجدد برؤية الجامعة ورسالتها وبنيتها التنظيمية وسياساتها وإجراءاتها.

٢. تمكين أعضاء هيئة التدريس الجدد من الحصول على فهم أفضل لحقوقهم والتزاماتهم إضافة الى حقوق وواجبات الطلاب.

٣. تزويد أعضاء هيئة التدريس الجدد بمعلومات مفصلة حول مرافق وخدمات الجامعة والكلية والقسم.

٤. تعريف أعضاء هيئة التدريس الجدد بجودة البرنامج الدراسي والاعتماد البرامجي.

٥. تعريف أعضاء هيئة التدريس الجدد بمصادر التعلم وبرامج البحث العلمي.

#### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

١. توظيف طرائق ووسائل تدريس حديثة.

٢. تبادل الخبرات مع أساتذة في كليات وجامعات أخرى.

٣. المشاركة في تقييم وتطوير المنهج وتحليله.

٤. التقييم المستمر للمقررات من خلال التغذية الراجعة من قبل التدريسيين والطلبة.

٥. الانفتاح على كل ما هو جديد.

## ١٢. معيار القبول

١. خريج الدراسة الإعدادية الفرع العلمي (تطبيقي).

٢. القبول يكون لكلا الجنسين (ذكور وإناث).

٣. الحد الأدنى لمعدل القبول يتم تحديده من قبل المراجع العليا والمتمثلة بقسم القبول المركزي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

٤. رغبة الطالب او ولي امره للدراسة في القسم.

## ١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

١. الكتب المنهجية.

٢. الهيئة التدريسية.

٣. ورش العمل والندوات والمؤتمرات.

٤. المواقع الالكترونية والمكتبة الالكترونية.

٥. السوق المحلية وحاجتها.

## ١٤. خطة تطوير البرنامج

١. تحديث المناهج الدراسية بصورة مستمرة لتواكب المناهج الدراسية في الجامعات العالمية والرصينة وحاجات سوق العمل المحلي.

٢. زيادة الاهتمام بالجانب العملي من خلال توفير الأجهزة المختبرية التعليمية الحديثة وفتح مختبرات جديدة.

٣. توفير الكتب العلمية الحديثة المنهجية والمصدرية ومن دور نشر عالمية لمكتبة القسم.

٤. تضمين التطورات العلمية والتكنولوجية على المستوى العالمي في المناهج الدراسية والتجارب العملية.

٥. تصميم وتنفيذ برامج تطويرية على شكل محاضرات وندوات مفتوحة مع ورش تدريبية للكوادر التدريسية والوظيفية.

٦. ابرام مذكرات تفاهم مع مؤسسات الدولة في مجال تبادل الخبرات واجراء البحوث والدراسات العلمية.

## مخطط مهارات البرنامج

### مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

القيم	المهارات				المعرفة				اساسي ام اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة/ المستوى	
	١ ج	٢ ج	٣ ج	٤ ج	١ ب	٢ ب	٣ ب	٤ ب					١ أ
													الأولى
													الثانية
													الثالثة
													الرابعة

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

## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر	
عمليات تكرير النفط والغاز	
٢. رمز المقرر	
هـ ع ن ٣٠٣	
٣. الفصل / السنة	
سنوي	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٣/١٠	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور + الكتروني	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
١٥٠ ساعة/٦ وحدات	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د. رافع جمال يعقوب	الأيمل: rafialgawi@tu.edu.iq
٨. أهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد الطالب بالمعلومات الأساسية عن تكرير النفط (عمليات إنتاج النفط في الحقول النفطية، إزالة الأملاح من النفط الخام، تحلية النفط الخام، تقطير النفط الخام تحت الضغط الجوي وتحت الضغط المتخلخل، النزغ بالبخار وتعديل درجة الوميض، أنواع الأبراج المستخدمة في التقطير، المعالجات الكيماوية للنفط الخام والمنتجات النفطية، إنتاج زيوت التزييت والشحوم النفطية، مزج المنتجات النفطية وفق المواصفات العالمية، أنواع الخزانات النفطية، منظومات المياه في المصافي، معالجة المياه الملوثة بالمواد النفطية</li> <li>• الأمام بحسابات تصميم الأبراج المستخدمة في تقطير النفط الخام</li> <li>• الأمام بحسابات تصاميم مزج المنتجات النفطية وفق مواصفات عالمية معتمدة</li> <li>• الأمام بعمليات إنتاج المنتجات النفطية المختلفة وخاصة الحديثة منها.</li> <li>• الأمام بالمواصفات لكل منتج نفطي وطرق السيطرة عليها.</li> </ul>	أهداف المادة الدراسية
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	



الاستراتيجية

- ١- عرض مفردات المقرر الدراسي على الطلبة.
- ٢- تكليف الطلبة بالواجبات البيتية والمطالبة بها بشكل منظم.
- ٣- اجراء الامتحانات الفجائية خلال المحاضرات.
- ٤- اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية بالمواعيد المحددة.
- ٥- اعلام الطلبة عن كيفية احتساب الدرجات للطلبة خلال الفصل الدراسي وبننائهم الامتحانية ومناقشة الاخفاقات والنجاحات.
- ٦- اعلام الطلبة بالكتب المنهجية والكتب المساعدة التي يحتاجونها في مفردات المقرر الدراسي مع تطوير دوري للمنهاج الدراسي من خلال استبيان للسنوات السابقة لتحسين المنهج وتحسين اداء التدريسيين ورفع مستوى الطالب.
- ٧- عرض افلام علمية تخص مواد المنهج

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	٥	التعرف انواع العمليات المختلفة في الحقول النفطية	العمليات النفطية (في الحقول النفطية)	نظري + عملي	أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية
الثاني	٥	المعالجات التي تجرى على النفط الخام والغاز الطبيعي	معالجة النفط الخام والغاز الطبيعي)	نظري + عملي	أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية
الثالث	٥	ازالة الاملاح من النفط الخام	ازالة الاملاح من النفط الخام (	نظري + عملي	أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية
الرابع	٥	معالجة النفط الخام والغاز الطبيعي من الغازات الحامضية	معالجة النفط الخام والغاز الطبيعي من الغازات الحامضية)	نظري + عملي	أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية
الخامس	٥	تقطير النفط الخام تحت الضغط الجوي	تقطير النفط الخام تحت الضغط (الجوي)	نظري + عملي	أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية
السادس	٥	تقطير النفط الخام تحت الضغط المتخلخل	تقطير النفط الخام تحت الضغط (المتخلخل)	نظري + عملي	أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة

و امتحانات شهرية					
أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	عملية النزع بالبخر	عملية النزع بالبخر والمعادلات التي تستخدم في حساباته	٥	السابع
أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	انواع الابراج المستخدمة في المصافي النفطية	انواع الابراج المستخدمة في المصافي النفطية	٥	الثامن
أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	طرق انتاج زيوت التزيب	طرق انتاج زيوت التزيب	٥	التاسع
أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	طرق انتاج شحوم التزيب	طرق انتاج شحوم التزيب	٥	العاشر
أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	الطرق الكيماوية لمعالجة المنتجات النفطية	الطرق الكيماوية لمعالجة المنتجات النفطية	٥	الحادي عشر
أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	الطرق الكيماوية لمعالجة المنتجات النفطية	الطرق الكيماوية لمعالجة المنتجات النفطية	٥	الثاني عشر
أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	عمليات انتاج الكبريت من الغازات الحامضية	عمليات انتاج الكبريت من الغازات الحامضية مضطرب	٥	الرابع عشر
أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	خط المنتجات النفطية	خط المنتجات النفطية للوصول الى المواصفات المطلوبة مع المعادلات والامثلة	٥	الخامس عشر
أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	خط المنتجات النفطية	خط المنتجات النفطية للوصول الى المواصفات المطلوبة مع المعادلات والامثلة	٥	السادس عشر
أسئلة آنية، واجبات لا	نظري + عملي	انواع الخزانات النفطية	انواع الخزانات النفطية	٥	السابع عشر

صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية					
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	توزيع الخزانات النفطية في المصافي	توزيع الخزانات النفطية في المصافي والحسابات والمعادلات المستخدمة فيها	٥	الثامن عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	انواع المياه المستخدمة في المصافي النفطية	انواع المياه المستخدمة في المصافي النفطية	٥	التاسع عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	نظام ماء التبريد	نظام ماء التبريد والحسابات الملحقة به	٥	العشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	نظام انتاج البخار للمصافي النفطية	نظام انتاج البخار للمصافي النفطية	٥	الحادي والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	منظومات الحريق في المصافي النفطية	منظومات الحريق في المصافي النفطية	٥	الثاني العشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	معالجة المياه الملوثة بالنفط	معالجة المياه الملوثة بالنفط	٥	الثالث والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	انواع القاشطات النفطية	انواع القاشطات النفطية	٥	الرابع والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	السلامة في المصافي النفطية	السلامة في المصافي النفطية	٥	الخامس والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية	نظري + عملي	التوقف الاضطراري في المصافي النفطية	التوقف الاضطراري في المصافي النفطية	٥	السادس والعشرون

أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري + عملي	معالجة الاوحال النفطية	معالجة الاوحال النفطية	٥	السابع والعشرون
أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري + عملي	تحسين الظروف البيئية في المصافي النفطية	تحسين الظروف البيئية في المصافي النفطية	٥	التاسع والعشرون
أسئلة آنية، واجبات لا صافية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية	نظري + عملي	واجبات مهندس العمليات النفطية	واجبات مهندس العمليات النفطية	٥	الثلاثون

#### ١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

#### ١٢. مصادر التعلم والتدريس

كتاب فاهم Fundamentals of petroleum refining	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب نلسون Petroleum refining engineering	المراجع الرئيسية (المصادر)
مجلة PTQ الهندية ومجلة Hydrocarbon processing الامريكية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)
موقع النفط العربي ومواقع الشركات العاملة في المجال النفطي	المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت