



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

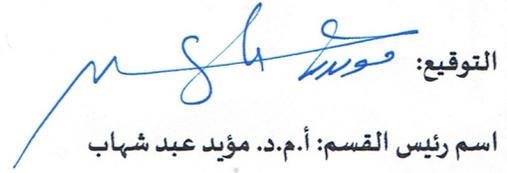
تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٤/٣/١٥



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 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 والبتر وكيميائية 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				
<p>١- التعليم الواسع المدى لفهم تأثير الحلول الهندسية عالمياً واقتصادياً.</p> <p>٢- القدرة على العمل في الفرق متعددة التخصصات.</p> <p>٣- إمكانية تطبيق العلوم المعرفية كالرياضيات والعلوم التطبيقية والصرفية.</p> <p>٤- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات وادوات الهندسة المعاصرة في المجال الهندسي للصناعات النفطية والبتروكيمياوية.</p> <p>٥- القدرة على تصميم المنظومات النفطية والبتروكيمياوية لتفي بالحاجات المطلوبة خلال المحددات الواقعية من النواحي الاقتصادية.</p> <p>٦- إمكانية تصميم وتنفيذ التجارب وتحليل النتائج وترجمتها واقعياً.</p>				
المهارات				
<p>ب١- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام البرامج التصميمية في مجال الاختصاص.</p> <p>ب٢- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة الخاصة بمفردات المقرر.</p> <p>ب٣- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على مواجهة المشاكل والمعضلات وإيجاد الحلول المناسبة لها.</p> <p>ب٤- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي.</p>				
القيم				
<p>ج١- القدرة على اتخاذ القرار.</p> <p>ج٢- طرق الابتكار لدى الطلبة.</p> <p>ج٣- قدرة الطالب على التفكير.</p> <p>ج٤- جمع البيانات المطلوبة لإنجاز موضوع معين.</p> <p>ج٥- التفكير الابداعي لدى الطلبة ومواكبة أحدث الوسائل العلمية المتاحة في التعليم والتعلم.</p>				
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم				
<p>١. عرض مفردات المقرر الدراسي على الطلبة (المحاضرات).</p> <p>٢. أمثلة عديدة يتم تفصيلها لتوضيح المبادئ الأساسية.</p> <p>٣. استراتيجية ثابتة لحل المسائل يمكن تطبيقها على أي مسألة.</p> <p>٤. استخدام الأشكال والرسومات والرسوم البيانية لتقديم وصف تفصيلي وتعزيز لما يقرأه الطالب.</p> <p>٥. اختبارات التقييم الذاتي في نهاية كل فصل مع الإجابات لتقييم مدى التقدم في التعلم.</p> <p>٦. مناقشة وحل العديد من المسائل في الفصول التعليمية، والتي تتيح العمل مع زميل أو أكثر لتبادل الأفكار ومناقشة المادة.</p>				

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 البيئية والأوراق البحثية والتقارير العلمية.

٤. الاداء المختبري.

### ١١. الهيئة التدريسية

#### أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات (ان وجدت)	التخصص		الرتبة العلمية
ملاك	محاضر		عام	خاص	
١	٢		١	٢	أستاذ
٦	-		١	٥	أستاذ مساعد
٨	٢		-	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	٢ أ	٣ أ	٤ أ				
																الأولى
																الثانية
																الثالثة
													اساسي	التلوث النفطي والسيطرة عليه	ه ع ن ٤٠٥	الرابعة
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				

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

## نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:					
التلوث النفطي والسيطرة عليه					
٢. رمز المقرر					
هـ ع ن ٤٠٥					
٣. الفصل / السنة					
الثاني / ٢٠٢٤					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف					
٢٠٢٤/٣/١١					
٥. أشكال الحضور المتاحة					
حضور داخل قاعات دراسية					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
٦٠ ساعة / ٤ وحدة					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: مزهر مهدي ابراهيم					
الأيمل: samuzhermahdi@tu.edu.iq					
٨. أهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرف على الملوثات في الصناعة النفطية ومخاطرها</li> <li>• التعرف على طرق معالجة هذه الملوثات</li> <li>• تعلم كيفية تصميم وحدات معالجة الملوثات النفطية</li> </ul>					
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
القاء محاضرات. اجراء اختبارات فصلية. امتحانات يومية. امتحانات مفاجئة. اعداد تقارير					
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة عن التلوث النفطي	مقدمة عن التلوث النفطي	محاضرة نظري	الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية
٢	٢	قياس الملوثات وتراكيزها	قياس الملوثات وتراكيزها	محاضرة نظري	الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية
٣	٢	الدقائق وطرق قياسها	الدقائق وطرق قياسها	محاضرة نظري	الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية
٤	٢	توزيع الحجوم و انواع اجهزة ازالة الدقائق	توزيع الحجوم و انواع اجهزة ازالة الدقائق	محاضرة نظري	تقديم الواجبات البيئية والأوراق البحثية والتقارير العلمية.
٥	٢	حجرة الترسيب بالجاذبية	حجرة الترسيب بالجاذبية	محاضرة نظري	الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية
٦	٢	حجرة الترسيب بالجاذبية	حجرة الترسيب بالجاذبية	محاضرة نظري	الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية

الامتحانات الشهرية	محاضرة نظري	السايلونات	السايلونات	٢	٧
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	وحدات الغسل (Scrubber)	وحدات الغسل (Scrubber)	٢	٨
تقديم الواجبات البيئية والأوراق البحثية والتقارير العلمية.	محاضرة نظري	وحدات الغسل (Scrubber)	وحدات الغسل (Scrubber)	٢	٩
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	وحدات الغسل (Scrubber)	وحدات الغسل (Scrubber)	٢	١٠
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	المرشحات	المرشحات	٢	١١
تقديم الواجبات البيئية والأوراق البحثية والتقارير العلمية.	محاضرة نظري	المرشحات	المرشحات	٢	١٢
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	وحدات الازالة الكهربائية (ESP)	وحدات الازالة الكهربائية (ESP)	٢	١٣
الامتحانات الشهرية	محاضرة نظري	المولوثات الغازية	المولوثات الغازية	٢	١٤
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	حرق المولوثات الغازية	حرق المولوثات الغازية	٢	١٥
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	تصميم حجرة الاحتراق	تصميم حجرة الاحتراق	٢	١٦
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	تشيتت المولوثات من المداحن	تشيتت المولوثات من المداحن	٢	١٧
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	تشيتت المولوثات من المداحن	تشيتت المولوثات من المداحن	٢	١٨
تقديم الواجبات البيئية والأوراق البحثية والتقارير العلمية.	محاضرة نظري	وحدات الامتزاز	وحدات الامتزاز	٢	١٩
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	وحدات الامتصاص	وحدات الامتصاص	٢	٢٠
الامتحانات الشهرية	محاضرة نظري	معالجة اكاسيد النايتروجين	معالجة اكاسيد النايتروجين	٢	٢١
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	معالجة اكاسيد الكبريت	معالجة اكاسيد الكبريت	٢	٢٢
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	معالجة اكاسيد الكبريت	معالجة اكاسيد الكبريت	٢	٢٣
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	المعالجة الكيماوية لمولوثات المياه	المعالجة الكيماوية لمولوثات المياه	٢	٢٤
تقديم الواجبات البيئية والأوراق البحثية والتقارير العلمية.	محاضرة نظري	النطوف	النطوف	٢	٢٥
الامتحانات الشهرية	محاضرة نظري	عازلات الماء عن النفط والمرشحات	عازلات الماء عن النفط والمرشحات	٢	٢٦
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	وحدات المعالجة البايولوجية	وحدات المعالجة البايولوجية	٢	٢٧
تقديم الواجبات البيئية والأوراق البحثية والتقارير العلمية.	محاضرة نظري	وحدات المعالجة البايولوجية	وحدات المعالجة البايولوجية	٢	٢٨
الاختبارات القصيرة والمفاجئة والمشاركة داخل القاعة الدراسية	محاضرة نظري	الانسكابات النفطية ومعالجتها	الانسكابات النفطية ومعالجتها	٢	٢٩
الامتحانات النهائية	محاضرة نظري	الكوارث النفطية البيئية	الكوارث النفطية البيئية	٢	٣٠

### 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

<p>Wastewater Engineering: Treatment and Resource Recovery 5th Edition. by Inc. Metcalf &amp; Eddy (Author), George Tchobanoglous (Author), H. Stensel (Author), <u>Ryujiro Tsuchihashi</u> (Author), <u>Franklin Burton</u> (Author)</p>	<p>الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)</p>
<p>Air Pollution, Its Origin and Control Book by Cecil Francis Warner and Kenneth Wark. Harber and Row publisher. New Yourk</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>Air Pollution Control Theory by Martin Crawford (Author). McGraw-Hill, 1976. Air Pollution Control Equipment: Selection, Design, Operation and Maintenance (Environmental Science and Engineering). by Louis Theodore and Anthony J. Buonicore Basic principles of wastewater treatment, Marcos Von Sperling. IWA publishing</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)</p>
	<p>المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت</p>