



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

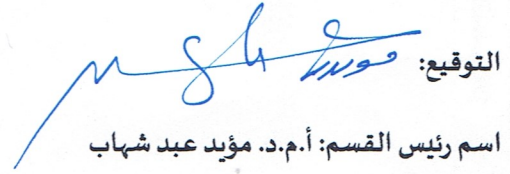
تاريخ إعداد الوصف: ٢٠٢٤/٣/١٥

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 عبد الله

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 والصرافة.</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 البنائية والأوراق البحثية والتقارير العلمية.

٤. الاداء المختبري.

### ١١. الهيئة التدريسية

#### أعضاء هيئة التدريس

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

### 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	
سيطرة العمليات	
٢. رمز المقرر	
هـ ع ن ٤٠٢	
٣. الفصل / السنة	
سنوي	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٣/١٤	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
(٥ ساعات) لكل فصل / عدد الوحدات (٦)	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: قحطان عدنان محمود	الأيمل: <a href="mailto:Qahtan.adnan@tu.edu.iq">Qahtan.adnan@tu.edu.iq</a>
٨. أهداف المقرر	
<p>أهداف المادة الدراسية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد الطلاب بالمبادئ الأساسية المطلوبة لتحويل لابلان</li> <li>• دراسة السلوك الديناميكي لنظام الدرجة الأولى</li> <li>• تحديد ثابت الزمن وثابت الحالة المستقرة للنظام</li> <li>• فهم السلوك الديناميكي للنظام المتفاعل وغير المتفاعل</li> <li>• دراسة السلوك الديناميكي لنظام الدرجة الأولى</li> <li>• فهم المخططات الهيكلية للنظام</li> <li>• تحديد معلمات وحدة التحكم</li> <li>• فهم سلوك جميع أنواع وحدات التحكم وتأثيرها على النظام</li> <li>• دراسة استقرار النظام بجهاز التحكم</li> <li>• التعامل مع تحليل الاستجابة الترددية ومخططات bode</li> </ul>	
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>الاستراتيجية</p> <p>المحاضرات النظرية والتجارب العملية + تقسيم الطلاب إلى مجموعات لتشجيع مشاركة الطلاب في التمارين والمناقشة أثناء حل المشكلات. عمل تقرير عن موضوع المحاضرات، وعمل ندوات لعرض العمل. عرض الأفلام لتبسيط فهم المواد والقيام بزيارات علمية إلى مصفاة النفط</p>	



## ١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	تحويل لابلاس لمختلف الدوال	تحويل لابلاس	نظري + عملي	امتحان+تقارير
2	5	الانقلاب بالكسور الجزئية	الانقلاب بالكسور الجزئية	نظري + عملي	امتحان+تقارير
3	5	المزيد من خصائص التحويلات	المزيد من خصائص التحويلات	نظري + عملي	امتحان+تقارير
4	5	وظائف الإجبار	وظائف الإجبار	نظري + عملي	امتحان+تقارير
5	5	السلوك الديناميكي لنظام الدرجة الأولى	السلوك الديناميكي لمستوى السائل	نظري + عملي	امتحان+تقارير
6	5	السلوك الديناميكي لنظام الدرجة الأولى	السلوك الديناميكي لخران التسخين والمفاعل	نظري + عملي	امتحان+تقارير
7	5	أمثلة مادية لنظام الدرجة الأولى	أمثلة مادية لنظام الدرجة الأولى	نظري + عملي	امتحان+تقارير
8	5	كيفية حساب الثابت الزمني ( $\tau$ ) لنظام الدرجة الأولى	كيفية حساب الثابت الزمني ( $\tau$ ) لنظام الدرجة الأولى	نظري + عملي	امتحان+تقارير
9	5	استجابة أنظمة الدرجة الأولى في السلسلة	استجابة أنظمة الدرجة الأولى في السلسلة	نظري + عملي	امتحان+تقارير
10	5	نظام التفاعل وعدم التفاعل	نظام التفاعل وعدم التفاعل	نظري + عملي	امتحان+تقارير
11	5	الخطية للأنظمة غير الخطية	الخطية للأنظمة غير الخطية	نظري + عملي	امتحان+تقارير
12	5	نظام تأخير الوقت	نظام تأخير الوقت	نظري + عملي	امتحان+تقارير
13	5	نظام الأمر الثاني	نظام الأمر الثاني	نظري + عملي	امتحان+تقارير
14	5	استجابة نظام الدرجة الثانية	استجابة نظام الدرجة الثانية	نظري + عملي	امتحان+تقارير
15	5	ديناميكية العملية بالكمبيوتر - MATLAB	ديناميكية العملية بالكمبيوتر - MATLAB	نظري + عملي	امتحان+تقارير
16	5	نظام التحكم	نظام التحكم	نظري + عملي	امتحان+تقارير
17	5	تطوير مخطط الكتلة	تطوير مخطط الكتلة	نظري + عملي	امتحان+تقارير
18	5	وحدات التحكم وعنصر التحكم النهائي	وحدات التحكم وعنصر التحكم النهائي	نظري + عملي	امتحان+تقارير
19	5	تصنيف أجهزة التحكم الآلي الصناعية	تصنيف أجهزة التحكم الآلي الصناعية	نظري + عملي	امتحان+تقارير
20	5	وحدة التحكم النسبية (P)	وحدة التحكم النسبية (P)	نظري + عملي	امتحان+تقارير
21	5	جهاز التحكم النسبي التكاملي (PI)	جهاز التحكم النسبي التكاملي (PI)	نظري + عملي	امتحان+تقارير
22	5	جهاز التحكم المتناسب والتكامل والمشتق (PID).	جهاز التحكم المتناسب والتكامل والمشتق (PID).	نظري + عملي	امتحان+تقارير
23	5	وظيفة النقل الشاملة لنظام التحكم في الحلقة المغلقة	وظيفة النقل الشاملة لنظام التحكم في الحلقة المغلقة	نظري + عملي	امتحان+تقارير
24	5	تخفيض مخطط الكتلة	تخفيض مخطط الكتلة	نظري + عملي	امتحان+تقارير
25	5	تحليل الاستقرار	تحليل الاستقرار	نظري + عملي	امتحان+تقارير
26	5	تحليل استجابة التردد	تحليل استجابة التردد	نظري + عملي	امتحان+تقارير
27	5	مخططات بودي	مخططات بودي	نظري + عملي	امتحان+تقارير
28	5	مخططات الأجهزة والتحكم	مخططات الأجهزة والتحكم	نظري + عملي	امتحان+تقارير
29	5	طرق ضبط وحدة التحكم	طرق ضبط وحدة التحكم	نظري + عملي	امتحان+تقارير
30	5	نظام التحكم	نظام التحكم	نظري + عملي	امتحان+تقارير

## 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

Process Systems Analysis and Control, Third Edition, Donald R. Coughanowr Steven E. LeBlanc	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Process Systems Analysis and Control, Third Edition, Donald R. Coughanowr Steven E. LeBlanc	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)
	المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت