



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

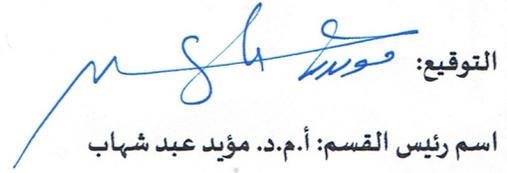
تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٤/٣/١٥



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 وكيمياوية 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 الأخرى

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	
تكنولوجيا الكهرباء	
٢. رمز المقرر	
هـ ع ن ٢٠٥	
٣. الفصل / السنة	
سنوي	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٣/١٠	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
٣ ساعة / ٣ وحدة	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: وليد محمود عبدالله	الأيمل: <a href="mailto:waleed.m@tu.edu.iq">waleed.m@tu.edu.iq</a>
٨. أهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	لتقديم مقدمة عن الموضوعات والأساليب المتبعة في الهندسة الكهربائية. يقدم النظرية الكهروستاتيكية والكهرومغناطيسية الأساسية والأجهزة المغناطيسية وأجهزة أشباه الموصلات والمضخمات الإلكترونية والقياسات الكهربائية.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>١. عرض مفردات المقرر الدراسي على الطلبة (المحاضرات).</p> <p>٢. تكليف الطلبة بالواجبات، مثل كتابة اوراق بحثية ليكتسب الطلبة مهارات التعلم الذاتي والتقديم.</p> <p>٣. اجراء الامتحانات المفاجئة.</p> <p>٤. اجراء الامتحانات الفصلية والنهائية بالمواعيد المحددة.</p> <p>٥. اعلام الطلبة عن كيفية احتساب الدرجات للطلبة خلال الفصل الدراسي وبتائجهم الامتحانية ومناقشة الاخفاقات والنجاحات.</p> <p>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.</p>

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	٣	Current, Voltage & Resistance : Systems of Units	Current, Voltage & Resistance : Systems of Units	نظري + عملي	أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثاني	٣	The current, Voltage, Resistance, Ohms Law, Power, Efficiency, Energy	The current, Voltage, Resistance, Ohms Law, Power, Efficiency, Energy	نظري + عملي	أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثالث	٣	Series & Parallel Circuits : Series Circuits , Parallel Circuits	Series & Parallel Circuits : Series Circuits , Parallel Circuits	نظري + عملي	أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الرابع	٣	Kirchhoff s Voltage and current Law	Kirchhoff s Voltage and current Law	نظري + عملي	أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الخامس	٣	Short & Open Circuits , Voltage Sources in Series & Parallel	Short & Open Circuits , Voltage Sources in Series & Parallel	نظري + عملي	أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
السادس	٣	Analysis of Series-Parallel Networks , Ladder Networks	Analysis of Series-Parallel Networks , Ladder Networks	نظري + عملي	أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
السابع	٣	Methods of Analysis & Network Theorems	Methods of Analysis & Network Theorems	نظري + عملي	أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثامن	٣	Current Sources , Source Conversion	Current Sources , Source Conversion	نظري + عملي	أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
التاسع	٣	Branch-Current Method , Mesh Analysis	Branch-Current Method , Mesh Analysis	نظري + عملي	أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة و امتحانات شهرية، تقارير اسبوعية

أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Nodal Analysis, Bridge Networks	Nodal Analysis, Bridge Networks	٣	العاشر
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Star-Delta and Delta-Star Conversion	Star-Delta and Delta-Star Conversion	٣	الحادي عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Superposition, Thevenin's Theorem, Norton's, Max Power Transfer	Superposition, Thevenin's Theorem, Norton's, Max Power Transfer	٣	الثاني عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Capacitors: Electrical Fields, Capacitance	Capacitors: Electrical Fields, Capacitance	٣	الثالث عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Transients in Capacitive Networks, Capacitors in Series and Parallel	Transients in Capacitive Networks, Capacitors in Series and Parallel	٣	الرابع عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Magnetic Circuits: Magnetic Fields	Magnetic Circuits: Magnetic Fields	٣	الخامس عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Inductors: R-L Transients, Inductors in Series and Parallel	Inductors: R-L Transients, Inductors in Series and Parallel	٣	السادس عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Sinusoidal Alternating Current: Definitions, General Format for the	Sinusoidal Alternating Current: Definitions, General Format for the	٣	السابع عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Sinusoidal Voltage and Current Power and Power factor	Sinusoidal Voltage and Current Power and Power factor	٣	الثامن عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Series & Parallel AC Circuits: Series and Parallel A C Networks	Series & Parallel AC Circuits: Series and Parallel A C Networks	٣	التاسع عشر
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة	نظري + عملي	Ladder Networks	Ladder Networks	٣	العشرون

و امتحانات شهرية، تقارير اسبوعية					
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Methods of Analysis & Network Theorems (A C ): Source Conversions	Methods of Analysis & Network Theorems (A C ): Source Conversions	٣	الحادي والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Mesh Analysis	Mesh Analysis	٣	الثاني العشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Nodal Analysis	Nodal Analysis	٣	الثالث والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Bridge Network	Bridge Network	٣	الرابع والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Star – Delta and Delta-Star Conversions	Star – Delta and Delta-Star Conversions	٣	الخامس والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Superposition, Thevenin's, Norton's	Superposition, Thevenin's, Norton's	٣	السادس والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Max. Power transfer	Max. Power transfer	٣	السابع والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	A C Power: Apparent Power	A C Power: Apparent Power	٣	الثامن والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	Reactive Power	Reactive Power	٣	التاسع والعشرون
أسئلة أنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية	نظري + عملي	The Power Triangle	The Power Triangle	٣	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

Electrical Circuit Theory and Technology, Bird, 1997.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
An Introduction To Electrical Circuit Theory, G. Williams, 1973.	المراجع الرئيسية (المصادر)
-Introductory circuit analysis /tenth edition /boylesta -Elexander- fundamentals of electric circuit -Electrical Circuit Theory and Technology/John Bird -circuit design /know it all - Basic electrical engineering	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)
<a href="https://www.allaboutcircuits.com/">https://www.allaboutcircuits.com/</a> <a href="https://www.electrical4u.com/electrical-engineering-articles/circuit-theory/">https://www.electrical4u.com/electrical-engineering-articles/circuit-theory/</a>	المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت