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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

٢٠٢٤

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: ١٥ / ٣ /٢٠٢٤

التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م.د. مؤيد عبد شهاب

التاريخ: ١٥ / ٣ / ٢٠٢٤

التوقيع:

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

التاريخ: ١٥ / ٣ / ٢٠٢٤

دقق الملف من قبل:

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

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

التاريخ: ١٥ / ٣ / ٢٠٢٤

التوقيع

أ.م.د. غسان حمد عبدالله

١٥ / ٤ / ٢٠٢٤

مصادقة السيد العميد

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

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

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

٨. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج
المعرفة
أ١- التعليم الواسع المدى لفهم تأثير الحلول الهندسية عالميا واقتصاديا. أ٢- القدرة على العمل في الفرق متعددة التخصصات. أ٣- امكانية تطبيق العلوم المعرفية كالرياضيات والعلوم التطبيقية والصرفة. أ٤- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات وادوات الهندسة المعاصرة في المجال الهندسي للصناعات النفطية والبتروكيمياوية. أ٥- القدرة على تصميم المنظومات النفطية والبتروكيمياوية لتفي بالحاجات المطلوبة خلال المحددات الواقعية من النواحي الاقتصادية. أ٦- امكانية تصميم وتنفيذ التجارب وتحليل النتائج وترجمتها واقعيا.
المهارات
ب١- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام البرامج التصميمية في مجال الاختصاص. ب٢- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة الخاصة بمفردات المقرر. ب٣- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على مواجهة المشاكل والمعضلات وإيجاد الحلول المناسبة لها. ب٤- تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي.
القيم
ج١- القدرة على اتخاذ القرار. ج٢- طرق الابتكار لدى الطلبة. ج٣- قدرة الطالب على التفكير. ج٤- جمع البيانات المطلوبة لإنجاز موضوع معين. ج٥. 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 وبنتائجهم 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 ألمختبري.

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 تقويم وتطوير المنهج وتحليله.

٤. التقويم 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

السنة/ المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي ام اختياري	المعرفة					المهارات					القيم			
				أ١	أ٢	أ٣	أ٤	ب١	ب٢	ب٣	ب٤	ج١	ج٢	ج٣	ج٤
الأولى															
الثانية															
الثالثة															
الرابعة															

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

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
المواد الهندسية والتآكل في المنشآت النفطية
٢. رمز المقرر
هـ ع ن ٢٠٨
٣. الفصل / السنة
سنوي
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤/٣/١٠
٥. أشكال الحضور المتاحة
حضور أسبوعي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
٦٠ ساعة نظري/ ٤ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: **م.د. رشا خالد احمد** الآيميل: rashakhalid@tu.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• القدرة على التعامل مع الخصائص الميكانيكية والفيزيائية والكيميائية للمواد الهندسية، مثل المعادن والسيراميك والبوليمرات والمركبات. • القدرة على التنبؤ والتحكم في خصائص المواد من خلال فهم الهياكل الذرية والجزيئية والبلورية والميكروسكوبية للمواد الهندسية. • القدرة على تصنيع ومعالجة المواد المتقدمة. • القدرة على اختيار المادة المناسبة في تصميم الخزانات الكيميائية • القدرة على فهم العلاقة بين الخصائص والبنية. • إعداد الطلاب لتطبيق فهمهم للمعالجة والتطبيق والاستخدام المستدام للمواد الهندسية الضرورية لتحقيق الأفكار الجديدة القادمة من المهندسين والعلماء والمؤسسات والمجتمع. • القدرة على فهم كيفية حدوث التآكل وأنواعه وكيفية منعه.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	١. عرض مفردات المقرر الدراسي على الطلبة (المحاضرات). ٢. تكليف الطلبة بالواجبات، مثل كتابة اوراق بحثية ليكتسب الطلبة مهارات التعلم الذاتي والتقديم. ٣. إجراء الامتحانات المفاجئة. ٤. إجراء الامتحانات الفصلية والنهائية بالمواعيد المحددة.

٥. إعلام الطلبة عن كيفية احتساب الدرجات للطلبة خلال الفصل الدراسي وبنتائجهم الامتحانية ومناقشة الإخفاقات والنجاحات.	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	٢	Introduction to basic material. Basic atom structure and bonding,	Introduction	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثاني	٢	Crystal structure, geometry and space lattices	Crystal structure and geometry	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثالث	٢	Crystal structure, geometry and space lattices	Crystal structure and geometry	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الرابع	٢	Imperfection and Defects	Imperfection and Defects	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الخامس	٢	Imperfection and Defects	Imperfection and Defects	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
السادس	٢	Diffusion	Diffusion	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
السابع	٢	Diffusion	Diffusion	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثامن	٢	Mechanical properties of material, types of mechanical testing	Mechanical properties of material	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
التاسع	٢	Mechanical properties of material, types of mechanical testing	Mechanical properties of material	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية

العاشر	٢	Phase diagram and transformation	Phase diagram and transformation	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الحادي عشر	٢	Phase diagram and transformation	Phase diagram and transformation	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثاني عشر	٢	Phase diagram and transformation	Phase diagram and transformation	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثالث عشر	٢	Metal and alloy system (types, processing, and application)	Metal and alloy system	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الرابع عشر	٢	Metal and alloy system (types, processing, and application)	Metal and alloy system	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الخامس عشر	٢	Polymer and rubber systems (types, processing and applications)	Polymer and rubber systems	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
السادس عشر	٢	Polymer and rubber systems (types, processing and applications)	Polymer and rubber systems	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
السابع عشر	٢	Polymer and rubber systems (types, processing and applications)	Polymer and rubber systems	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثامن عشر	٢	Composite system (types, processing and applications)	Composite system	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
التاسع عشر	٢	Composite system (types, processing and applications)	Composite system	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية

العشرون	٢	Refractory (types, processing and applications)	Refractory	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الحادي والعشرون	٢	Ceramic and Refractory (types, processing and applications')	Ceramic and Refractory	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثاني العشرون	٢	Ceramic and Refractory (types, processing and applications)	Ceramic and Refractory	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثالث والعشرون	٢	Corrosion degradation of materials and prevention	Corrosion	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الرابع والعشرون	٢	Corrosion degradation of materials and prevention	Corrosion	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الخامس والعشرون	٢	Corrosion degradation of materials and prevention	Corrosion	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
السادس والعشرون	٢	Corrosion degradation of materials and prevention	Corrosion	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
السابع والعشرون	٢	Corrosion degradation of materials and prevention	Corrosion	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثامن والعشرون	٢	Corrosion degradation of materials and prevention	Corrosion	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
التاسع والعشرون	٢	Corrosion degradation of materials and prevention	Corrosion	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية
الثلاثون	٢	Corrosion degradation of materials and prevention	Corrosion	نظري	أسئلة آنية، واجبات لا صفية، امتحانات قصيرة

					وامتحانات شهرية، تقارير اسبوعية

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	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Fundamental of Materials Science and Engineering, 5th ed., Callister, 2001.
المراجع الرئيسة (المصادر)	An Introduction to Material Engineering and Science for chemical and material engineers, Brian S. Mitchell . Material science and engineering: an introduction, 10th ed., Callister, and Rethwisch, 2018.Material science S.L, KAKANI, 2004.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير...)	https://onlinelibrary.wiley.com/journal/15214095
المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنيت	**https://ceramics.org/** **https://www.asminternational.org/** **https://www.tms.org/portal/Home/portal/Default.aspx?hkey=54e0de7f-3358-49d8-88b6-5cefd92cf3c4** **https://www.mpif.org/default.aspx**