



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

الدراسي تقنيات هندسة الوقود والطاقة

2024-2025

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسية للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

أ نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الكتاب

الكلية/ المعهد: كلية التقنية الهندسية

القسم العلمي: قسم : تقنيات هندسة الوقود والطاقة

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس تقنيات هندسة الوقود والطاقة

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في تقنيات هندسة الوقود والطاقة

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2025 /1/14

تاريخ ملء الملف : : 2025 /1/14

التوقيع :

اسم المعاون العلمي:

التاريخ :



اسم رئيس القسم: د. حازم الجوارى

التاريخ : 2025 /1/15

فق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

سم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

لتاريخ

لتوقيع


مصادقة
السيد العميد


2025 /1/15

1. رؤية البرنامج

رؤية البرنامج هي تحقيق الجودة الممتازة والقيادة في جميع الجوانب الأكاديمية والمهنية لصناعات النفط وأنشطة البحث في مجال هندسة البتروكيماويات.

2. رسالة البرنامج

رسالة البرنامج هي أن خريجي القسم يجب أن يساهموا في تلبية احتياجات البلاد في مجال تكنولوجيا هندسة الوقود والطاقة (الأكاديمية والبحثية) وكافة القطاعات العامة والخاصة والصناعات البتروكيماوية.

3. اهداف البرنامج

يهدف البرنامج إلى إعداد الكوادر الهندسية المتخصصة في تكنولوجيا هندسة الوقود والطاقة، والتي تكون مسؤولة عن دراسة احتياجات الدولة للتنمية والتقدم، وتزويد سوق العمل وقطاعات الصناعة بالمهندسين المحترفين القادرين على مواصلة الدراسات العليا لمواكبة التطور التقني الحديث في مجال الصناعات البتروكيماوية والنفطية.

4. الاعتماد البرامجي

AICBA

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

المختبرات والمكتبة وحقول النفط والمصافي

6. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
اساسي	%9	4	1	متطلبات المؤسسة
اساسي	%11	21	6	متطلبات الكلية
اساسي	%60	111	23	متطلبات القسم
			2	التدريب الصيفي
				أخرى

* جميع هذه القيم متطابقة لدى قسم هندسة الوقود والطاقة / كلية الهندسة التكنولوجية / الجامعة التقنية الوسطى - بغداد لأننا الجامعة التابعة لهم.

7. وصف البرنامج				
عدد الوحدات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة
7	8	الكيمياء التحليلية	FEK101	المرحلة الاولى الفصل الاول
7	8	الكيمياء العضوية	FEK 102	
5	5	مبادئ الرياضيات	COGTEK 100	
5	5	الميكانيكا الهندسية	FEK 103	
2	2	حقوق الإنسان والديمقراطية	NTU 100	
2	2	اللغة الإنجليزية	NTU 100	
5	5	مبادئ الهندسة الكيميائية	FEK 103	الفصل الثاني
4	4	الرسم الهندسي	COGTEK 102	

4	4	الورش الهندسية	COGTEK 103	
2	2	الحاسب الآلي	NTU 102	
2	2	اللغة العربية	NTU 103	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج
المعرفة
أ) مخرجات المعرفة والفهم: يتمتع الخريجون من البرنامج بالمهارات التالية؛

- أ-1- مستوى عال من الفهم والمعرفة في بناء وتحليل وتطوير أفكار هندسة الطيران.
- أ-2- قادرون على تحليل المشاكل الهندسية والعلمية من خلال تطبيق القوانين المناسبة في العلوم والرياضيات والهندسة والالتزام بالتعليمات لأي فعالية في الإطار التنظيمي والإداري في تنفيذ مشروع أو مواجهة مشكلة هندسية وحلها وتقييمها وتقديم مقترح أو خطة أو إعادة صياغتها أو ترجمتها أو تفسيرها.
- أ-3- يجب أن يكون الطالب قادرًا على التحدث والكتابة بأسلوب علمي وهندسي فعال باللغتين العربية والإنجليزية.
- أ-4- تحفيز طلابنا للمشاركة الفعالة في نهضة وتقدم المجتمع من خلال عقد الندوات والمؤتمرات والتعليم المستمر وتقديم الاستشارات الأكاديمية في مجالات تقنيات هندسة الطيران.
- أ-5- يجب أن يكون الطالب قادرًا على إجراء البحوث العلمية والتطبيقية في مجالات تقنيات الطيران بغرض حل المشاكل الصناعية.

المهارات

(ب) المهارات الخاصة بالموضوع.

- ب-1- القدرة على استخدام تقنيات وأدوات هندسة الطيران بفرعيها الشبكات والإلكترونيات.
- ب-2- تحليل المشاكل الفنية وتقديم الحل المناسب.
- ب-3- البحث العلمي والتقييم.

(ج) مهارة التفكير

- ج1- استخدام العصف الذهني لإخراج الأفكار الإبداعية لبعض الطلبة الموهوبين.
- ج2- تنمية مهارات البحث العلمي باستخدام الإنترنت لتوسيع أفق المعرفة.
- ج3- تشجيع تنمية التفكير الهندسي للطلبة في الحفظ والتخمين وتحفيزه نحو التفكير النقدي قبل التذكر في مراحل معينة.
- ج4- عرض المشكلة أو التصميم الهندسي وطلب التفكير في جميع الحلول والتطورات الممكنة.

(د) مهارات أخرى

- د1- مهارة الاتصال والتواصل وتكنولوجيا المعلومات.
- د2- مهارة التعاون والعمل الجماعي.
- د3- مهارة اللغة الإنجليزية والعربية (تشمل القراءة والكتابة والاستماع) والتي يمكن أن تساعد في فن الإدراج والإقناع والحوار.
- د4 - اكتساب صفة القيادة وقوة الذاكرة والحس السريع والقدرة على التنبؤ والاستقراء.

القيّم

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

هناك العديد من طرق التدريس والتعلم المستخدمة في قسم تقنيات هندسة الطيران. يتم التعلم من خلال التطبيقات العملية والمحاضرات النظرية باستخدام التدريس التقليدي، وعرض بوربوينت، ومجموعات المناقشة، والندوات، ويُطلب من الطالب دائماً التحقيق في الموضوعات والمشاكل من خلال الإنترنت. سيتم تطبيق طريقة نظام بولونيا بدءاً من هذا العام الدراسي.

10. طرق التقييم

1. الندوات.
 2. المناظرات العلمية والحوار الشفهي والامتحانات النظرية والعملية الفصلية والنهائية التحريرية.
 3. كتابة وتقديم التقارير وتدوين الخبرات الفنية المكتسبة من الزيارات الميدانية.
- اعتمد القسم على أساليب وأدوات تقييم واضحة وعالية الجودة من أجل الحفاظ على الجودة والسمعة العلمية العالية للتخرج. إن جودة الخريج مهمة جداً لأنه يشكل المنتج النهائي للعملية التعليمية. ومن أهم أساليب التقييم المستخدمة في القسم:
- أ) الاختبارات الموضوعية: الهدف من الاختبار هو قياس قدرة الطلاب على التعرف على الحقائق الهندسية واستيعابها ويمكن القيام بذلك باستخدام ما يلي:
- أ-1- أسئلة الصواب والخطأ.
 - أ-2- أسئلة الاختيار من متعدد.
 - أ-3- أسئلة المقابلة (الأسئلة الفارغة).
 - أ-4- أسئلة الإكمال.
- ب) الاختبارات الهندسية: الهدف من الاختبار هو قياس قدرة الطالب على فهم المواد العلمية ومبادئ الهندسة، والتذكر والربط والتفسير، وكذلك القدرة على تحليل البيانات واستخدامها لتشخيص المشاكل الهندسية. ويمكن القيام بذلك باستخدام ما يلي:
- ب-1- اختبار الاتصال / الأسئلة المفتوحة.
 - ب-2- الأسئلة التي لها إجابة محددة.
- ج) اختبارات أخرى:
- ج-1- الندوات.
 - ج-2- المناظرة الأكاديمية والحوار الشفهي والامتحانات النظرية والعملية الفصلية والنهائية.
 - ج-3- كتابة التقارير.
 - ج-4- الزيارات الميدانية.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس						
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية
		عام	خاص			ملاك محاضر
البروفيسور د. حازم عبد محمد		الهندسة الكيميائية	الوقود والطاقة			ملاك
د.هندرين علي صابر		الهندسة الميكانيكية	الاحتراق			ملاك
د. عائشة فلاح عمر		الهندسة الميكانيكية	الطاقة المتجددة			ملاك
د.برهم حمه علي		الهندسة الكيميائية	البتروكيماويات			ملاك
د.علي صباح علي		علوم الكمبيوتر	أمن المعلومات			ملاك
د. سمعان محمد شريف		الهندسة الميكانيكية	الطاقة المتجددة			ملاك
الست اريج غانم قدوري		الهندسة الكيميائية	هندسة الطاقة			ملاك

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
تدريب وتطوير الأساتذة: من خلال توفير برامج تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس لتطوير مهاراتهم التعليمية وتحديث معارفهم الأكاديمية في مجال تكنولوجيا البتروكيماويات والوقود، مما يعزز جودة التدريس والتعلم في التخصص.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
يعتبر التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس أمراً مهماً لتعزيز كفاءتهم وتحسين أدائهم في مجال التدريس، حيث يمكن لأعضاء هيئة التدريس تطوير مهاراتهم من خلال حضور ورش العمل والدورات التدريبية، والمشاركة في الندوات والمؤتمرات التعليمية، كما يمكنهم تبادل المعرفة والخبرات مع زملائهم في المجال، واستخدام التكنولوجيا لتحسين عملية التدريس، مما يساعدهم على الابتكار وتحسين جودة التعليم الذي يقدمونه للطلاب.

12. معيار القبول
يتم قبول الطلبة في قسم هندسة الوقود والطاقة من خريجي الدراسات التحضيرية في فرعه العلمي بمعدل

60% ومتطلبات التخرج هي:

- أداء 136 ساعة دراسية على مدار سنوات الدراسة
- اجتياز الامتحانات المقررة بمعدل 50% أو أكثر
- أداء التدريب الصيفي قبل المرحلة النهائية.
- تقديم بحث التخرج في أحد موضوعات التخصص.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الجامعات الحكومية العراقية والجامعات العالمية ذات العلاقة بالتخصص.

14. خطة تطوير البرنامج

تحليل الوضع الحالي: من خلال تقييم المنهج الحالي وتحليل نقاط القوة والضعف فيه والبحث عن فرص التحسين وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تطوير.

تحديد الأهداف: يعتبر تحديد الأهداف الرئيسية لتطوير المنهج الدراسي من أهم الخطوات في تطوير أي برنامج، حيث يمكن أن تشمل الأهداف زيادة الجودة التعليمية وتحسين تجربة الطالب وتعزيز التطور الأكاديمي والتطور الشخصي.

التقييم والمراجعة المستمرة: من خلال إجراء تقييم ومراجعة دورية للمنهج وطرق التدريس والتواصل مع الطلاب والأساتذة لجمع الملاحظات والتعليقات. استخدم هذه الملاحظات لتحسين وتعزيز منهجك الدراسي.

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة
في المربعات
المقابلة لمخرجات
التعلم الفردية من
البرنامج الخاصة
للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

مهارات التفكير		المهارات الخاصة بالموضوع		المعرفة والفهم						أساسي	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
										أم اختياري			
4ج	3ج	2ج	1ج	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
√	√	√	√	√	√		√	√	√	أخصائي	الكيمياء التحليلية	FEK101	المرحلة الأولى الفصل الأول
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أخصائي	الكيمياء العضوية	FEK102	

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	مساعد	مبادئ الرياضيات	COGTEK 100	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	مساعد	الميكانيكا الهندسية	FEK103	
		√	√	√	√	√	√	√	√	أخصائي	حقوق الإنسان والديمقراطية	NUT100	
		√	√	√	√	√	√	√	√	أخصائي	اللغة الإنجليزية	NTU 101	
		√	√	√	√	√	√	√	√	أخصائي أخصائي	مبادئ الهندسة الكيميائية	FEK104	الفصل الثاني
			√	√	√	√	√	√	√	أخصائي	ورش العمل الهندسية	COGTEK 102	

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

