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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

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 الرئيسة 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 م2906/3 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 الاكاديمية 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 مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً 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.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط التقنية

الكلية/ المعهد: الكلية التقنية الهندسية النجف

القسم العلمي: قسم هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية

النظام الدراسي: النظام الفصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2024/2/20

تاريخ ملء الملف: 2024/2/20

التوقيع :

اسم رئيس القسم: د. عبدالله علي قاسم

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي: د. باسل نوري عبد

التاريخ :

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد العميد

1. رؤية البرنامج
يسعى قسم هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية في جامعة الفرات الاوسط التقنية / الكلية التقنية

الهندسية/ النجف إلى أن يكون رافداً أساسيا في تهيئة كوادر متخصصة ذات كفاءة عالية في هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية والتي ستغطي قطاعات واسعة من العمل في المجال الصناعي والهندسي والطبي في القطاعين العام و الخاص وقد تمت مراجعة الرؤية الخاصة بالبرنامج من خلال التواصل مع ارباب العمل والتعرف الى حاجات سوق العمل في القطاع الخاص بشكل خاص ودوائر الدولة بشكل عام.

2. رسالة البرنامج

اعداد مهندسين متميزين في مجالات هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية بما يساعد في بناء وتطوير الخريجين والكوادر الهندسية الصاعدة بنفس المجال في المستقبل والمساهمة في تزويد المجتمع بالأبحاث والدراسات العلمية التطبيقية التي تصب في محاولة حلحلة القضايا التنموية والتطويرية وكذلك السعي لتعزيز دور الكلية في بناء المؤسسات وتطوير العمل الهندسي بما يحقق مفهوم التنمية الشاملة في إطار القيم والمفاهيم الإنسانية والعلمية الهندسية واخيرا بناء وتوطيد علاقات تعاون مع كافة الجهات العاملة في المجالات الهندسية والطبية والتي تتناغم مع تطلعات سوق العمل محلياً وعالمياً.

3. اهداف البرنامج

1. **يسعى القسم الى تخريج مهندسين مؤهلين في تخصصات الليزر والألكترونيات الضوئية لديهم القدرة على التصميم والتحليل وايجاد الحلول المناسبة للمشاكل العملية والتعامل مع التكنولوجيا المتقدمة بمهارة عالية.**
2. **اعداد الخريجن المؤهلين للمشاركة في المؤتمرات وورش العمل والندوات التنموية داخل وخارج العراق ، والعمل في مراكز البحوث.**
3. **الإنخرط في اعداد البحوث العملية في مجال الليزر والكهروبصريات لوضع حل للمشاكل العملية والمساهمة في خدمة المجتمع من خلال زج الخريجين في سوق العمل وصقل مهاراتهم العملية حسب المتطلبات المحلية.**
4. **المشاركة الفاعلة في تنمية المجتمع والإرتقاء بتنظيم المؤتمرات والندوات وكذلك التعليم المستمر في مجال الهندسة التقنية واعتماد منهجية للتحسين المستمر في جميع الأنشطة.**

4. الاعتماد البرامجي

كلا

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لا توجد جهة خارجية راعية للبرنامج الدراسي. الجهة الرسمية الوحيدة الراعية للبرنامج هي فقط جامعة الفرات الأوسط التقنية وهي جامعة حكومية واحد تشكيلات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية.

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	4	4	%0.0166	أساسي
متطلبات الكلية	4	18	%0.075	اختياري
متطلبات القسم	32	164	%68.8	
التدريب الصيفي				
أخرى				

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

7. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
المستوى الأول	ATU15011	الرياضيات	4	1
	ATU15012	مباديء الحاسوب	2	2
	ATU15013	ورش تكنولوجية	0	3
	ATU15014	دوائر كهربائية DC	4	2
	ATU15015	ديمقراطية وحقوق الانسان	2	0
	ATU15016	أسس الليزر	4	2
	ATU15017	اللغة الإنكليزية	1	0
	ATU15021	مباديء الرياضيات	6	0
	ATU15022	مباديء الرقمية والمنطق	4	4
	ATU15023	دوائر كهربائية AC	4	4
	ATU15024	فيزياء الليزر	4	4
	ATU15025	اللغة العربية	1	0
	ATU15026	الرسم الهندسي	0	4

المستوى الثاني	ATU15031	لغة برمجة الحاسوب	1	2
	ATU15032	رياضيات تطبيقي	6	
	ATU15033	الكترونيك	4	4
	ATU15034	مجالات كهرومغناطيسية مستقرة	4	
	ATU15035	نظرية الاحتمالية	4	
	ATU15036	بصريات	4	4
	ATU15037	جرائم حزب البعث	2	
	ATU15041	رياضيات متقدمة	6	
	ATU15042	المجالات الكهرومغناطيسية الديناميكية	4	
	ATU15043	تطبيقات الكترونية	4	4
	ATU15044	تقنيات رقمية	4	4
	ATU15045	أنظمة كشف الليزر	4	
	ATU15046	الاشارات و الانظمة	4	
المستوى الثالث	ATU15051	تطبيقات رقمية	4	4
	ATU15052	تطبيقات الكترونية متقدمه	4	4
	ATU15053	الكترونيات بصرية	4	
	ATU15054	تحليلات هندسية	4	
	ATU15055	نظرية اتصالات	4	4
	ATU15056	ميكانيك الكم	4	
	ATU15061	دوائر وشبكات الاتصالات	4	4
	ATU15062	نظريات السيطرة	4	
	ATU15063	انتشار موجات	4	
	ATU15064	تحليلات عددية	4	4
	ATU15065	أطياف	4	
	ATU15066	تطبيقات ليزر الصناعية	4	4
المستوى الرابع	ATU15071	مشروع التخرج		6
	ATU15072	الياف ضوئية	4	4
	ATU15073	هندسة تحكم متقدمة	4	4
	ATU15074	معالجات إشارة و الصور الرقمية	4	4
	ATU15075	أخلاقيات المهنة	2	
	ATU15076	تصميم ليزر	6	
	ATU15081	مشروع التخرج		6
	ATU15082	تطبيقات الليزر الطبية	4	4
	ATU15083	الانظمة و معالجة الاشارات البصرية	4	4
	ATU15084	تفريغ الغاز والبلازما	4	
	ATU15085	شبكات الحاسوب	4	4

	ATU15086	تقنيات تصنيع نانوية	4	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
مخرجات التعلم 1	– **تدريب الطلبة على زيادة الوعي الفكري والطريقة الصحيحة في التفكير العملي والعلمي.**
المهارات	
مخرجات التعلم 2	**زيادة المهارات العملية للطلبة من خلال التدريب في المختبرات على استخدام الأدوات المطلوبة لحل المشكلات التجريبية.**
مخرجات التعلم 3	– **زيادة المهارات النظرية والاليات والنظريات المتبعة لحل المشاكل النظرية وتدريب الطلبة على الأساليب الصحيحة لحلحلة المشاكل الرياضية.** – **تدريب الطلبة على الطريقة الصحيحة لتحويل المشكلة المطروحة الى مشكلة منطقية والتفكير السليم لحل المشاكل المنطقية المعروضة.**
القيم	
مخرجات التعلم 4	– **زيادة الوعي المعرفي للطلبة ودعمه في الاليات المتبعة لتقييم النتائج وتحديد المستوى المعرفي عندهم.** – **تدريب الكوادر التدريسية والفنية على المنهج المتبع والاليات الناجعة في إنجاح المخرجات المعرفية.**
مخرجات التعلم 5	– **تمكين الطلبة من العمل تحت ظروف الضغط العالي وأسلوب العصف الذهني مع الحفاظ على الهدوء المطلوب في العملية التعليمية.** – **تمكين الكوادر التدريسية من العمل تحت ظروف الضغط العالي واعتماد النتاج العلمي والتعليمي الدقيق لهم.**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استخدام الوسائل الحديثة والتي يتم تجديدها بالمقدار المطلوب من قبل رئاسة القسم العلمي وعمادة الكلية حسب ما متاح من الموارد المادية.
- استخدام الأسلوب الكلاسيكي التقليدي في العملية التعليمية وحسب ما يرتأيه بعض السادة التدريسيين وكذلك حسب متطلبات المادة المعرفية (أسلوب القلم والسبورة).
- إستخدام أسلوب العصف الذهني والسؤال المفاجيء والجواب الارتجالي لتدريب الطالب على حل المشاكل المعروضة امامه وبذلك يتمكن من اتخاذ قرار سريع بنسبة خطأ أقل ما يمكن.

10. طرائق التقييم

يتم استخدام عدة أساليب في تقييم الطلبة، منها:

- أسلوب الامتحان المفاجيء.
- أسلوب الواجبات اليومية.
- أسلوب التقارير الأسبوعية الدورية.
- أسلوب عرض المحاضرات من قبل الطلبة لتقييم مستوى الفهم والاستيعاب لديهم.
- أسلوب الشرح المبسط.
- أسلوب حل الأمثلة على السبورة.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
مدرس	هندسة الليزر	الاتصالات الضوئية			نعم	
	تقانات فيزياء الليزر	تطبيقات الليزر وتكنولوجيا النانو			نعم	
	هندسة الاتصالات	الاتصالات المايكروية			نعم	
مدرس مساعد	فيزياء الليزر	البلازما			نعم	
	تطبيقات الليزر	الاتصالات الضوئية			نعم	
	الكهروبصريات	الحركة الموجية والبلازمون			نعم	
	تقنيات الاتصالات	اتصالات مايكروية			نعم	
	فيزياء	الحالة الصلبة			نعم	
	فيزياء	فيزياء نظرية				نعم

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

يتم توجيه السادة التدريسيين على ملاك القسم (ملاك ومحاضرين وعقود دائميين) من خلال عدة محاور:

المحور الأول: التوجيه في جلسات مجلس القسم. حيث يتم عقد جلسات دورية لمجلس القسم ويتم من خلاله تعريف السادة التدريسيين على التوجيها المطلوبة واطلاعهم على سبل تطبيقها.

المحور الثاني: التوجيه الشخصي. حيث يتم في هذا المحور وبناءً على نتائج تحليل المعطيات التي يتم استحصالها من خلال الاستبانات الخاصة بالطلبة او من خلال الاطلاع الشخصي للسيد رئيس القسم في جولاته المعتادة او من خلال الجولات الميدانية التي يجريها كلاً من السيد عميد الكلية و السيد معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا وشؤون الطلبة والسيد رئيس القسم.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

يتم تطوير السادة أعضاء الهيئة التدريسية في القسم على محورين:

المحور العمودي: حيث يتم رفع المهارات التدريسيية والتدريبية لهم من خلال زجهم في مختلف الدورات التي يعقدها مركز التعليم المستمر في رئاسة الجامعة او وحدة التعليم المستمر في الكلية لبناء قاعدة علمية تدريسية وفق أسس علمية منظورة صحيحة مبنية على احدث القواعد في عمليات التعليم والتعلم التي اكتسبها السادة التدريسيين القدامى في القسم ونقلها الى التدريسيين الجدد.

المحور الافقي: يتم في هذا المحور مطالبة السادة التدريسيين بزيادة المساحة العلمية الشخصية لهم من خلال نشر البحوث العلمية في مجلات عالمية رصينة وتقديم كافة سبل الدعم المعنوي لهم وزيادة مساحة اطلاعهم على البرمجيات الحديثة ومواكبة التطورات.

12. معيار القبول

يتبع نظام القبول في القسم الأنظمة والاستراتيجيات المتبعة في وزارة التعليم العالي العراقية من خلال اتباع الأنظمة والقوانين التي يتم نشرها في دليل القبول المركزي. وتطبيق اللوائح القانونية الخاصة بذلك وعلى مختلف فئات الطلبة وقنوات القبول المتعددة، ويتم إتباع هذه التعليمات والأنظمة واللوائح على برنامجي الدراستين الصباحية والمسائية على حدٍ سواء.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الإجراءات التي تتبعها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية. ومجلس ضمان جودة التعليم التقني العراقي والإجراءات الصادرة من جهاز الاشراف والتقويم العلمي/ دائرة ضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي – قسم الاعتماد. وكذلك رئاسة جامعة الفرات الأوسط التقنية / قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي.

14. خطة تطوير البرنامج

- تحديث البرنامج الدراسي بما يتلائم والمعرفة العملية التي تتناغم مع متطلبات سوق العمل.

- تدريب الكوادر الفنية في القسم لزيادة الوعي العلمي والثقافي والنفسي ليتم ضبط العملية التعليمية بشكل متناسق مع مخرجات العلم والتعلم.
- زيادة الوعي الثقافي والعصف الذهني للطلبة.
- البدء بزج الكوادر التدريسية بدورات مكثفة لزيادة الوعي المعرفي حول آليات العصف الذهني.

مخطط مهارات البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج											
				المعرفة				المهارات				القيم			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4
	ATU15011	الرياضيات	أساسي				●								
	ATU15012	مباديء الحاسوب	اختياري			●			●			●			
	ATU15013	ورش تكنولوجية	اختياري	●				●					●		
	ATU15014	دوائر كهربائية DC	تخصصي				●				●				●
	ATU15015	ديمقراطية وحقوق الانسان	أساسي	●				●				●			
	ATU15016	أسس الليزر	تخصصي				●								●
	ATU15017	اللغة الإنكليزية	أساسي	●					●					●	
	ATU15021	مباديء الرياضيات	أساسي				●				●				●
	ATU15022	مباديء الرقمية والمنطق	تخصصي				●				●				●
	ATU15023	دوائر كهربائية AC	تخصصي				●				●				●
	ATU15024	فيزياء الليزر	تخصصي				●				●				●

	ATU15025	اللغة العربية	أساسي	●				●			●			
	ATU15026	الرسم الهندسي	اختياري				●	●				●		

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

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
5. أشكال الحضور المتاحة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: الأيميل :
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• ..... • ..... • .....

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	