وزارة التعليم العالي والبحث العلمـي

جـهاز الاشراف والتقويم العلمـي

دائرة ضمان الجودة

استمارة وصف البرنامج الاكاديمي للكليات والمعاهد

للعام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦

الجامعة : شط العرب
الكلية / المعهد : الكلية التقنية الهندسية
القسم العلمي : قسم هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية
تاريخ ملىء الملف : ٢٥/٦/٢٠٢٦

التوقيع :
اسم رئيس القسم : م.د. رشيد صباح جاسم
التاريخ : ١/٧/٢٠٢٦

التوقيع :
اسم المعاون العلمي : م. عصام خليل ابراهيم
التاريخ : ٢/٧/٢٠٢٦

م.عصام خليل ابراهيم
معاون العميد للشؤون العلمية

جامعة شط العرب
الكلية التقنية الهندسية
قسم هندسة تقنيات الليزر
والالكترونيات البصرية

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
التاريخ ٥ / ٧ / ٢٠٢٧
التوقيع :

جامعة شط العرب
قسم ضمان الجودة
وتقييم الاداء

مصادقة السيد العميد
أ.م.د. مازن عبدالاله علوان
عميد الكلية التقنية الهندسية

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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2025-2026

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.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمـي

جـهاز الاشراف والتقويم العلمـي

دائرة ضمان الجودة

استمارة وصف البرنامج الاكاديمي للكليات والمعاهد

للعام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦

الجامعة : شط العرب
الكلية / المعهد : الكلية التقنية الهندسية
القسم العلمي : قسم هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية
تاريخ ملىء الملف : ٢٥/٦/٢٠٢٦

التوقيع :
اسم رئيس القسم : م.د. رشيد صباح جاسم
التاريخ : ١/٧/٢٠٢٦

جامعة شط العرب
الكلية التقنية الهندسية
قسم هندسة تقنيات الليزر
والالكترونيات البصرية

التوقيع :
اسم المعاون العلمي : م. عصام خليل ابراهيم
التاريخ : ٢/٧/٢٠٢٦

م.عصام خليل ابراهيم
معاون العميد للشؤون العلمية

دقق الملف من قبل م.م. ضرغام حبيب
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
التاريخ ٥ / ٧ / ٢٠٢٧
التوقيع :

جامعة شط العرب
قسم ضمان الجودة
وتقييم الاداء

مصادقة السيد العميد
أ.م.د. مازن عبدالاله علوان
عميد الكلية التقنية الهندسية

1. رؤية البرنامج

يسعى قسم هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية في جامعة شط العرب /الكلية التقنية الهندسية الى ان يكون رافد اساسيا في تهئية كوادر متخصصه ذات كفاءة عالي في هندسة تقنيات الليزر والالكترونيات البصرية والتي ستغطي قطاعات واسعه من العمل في المجال الصناعي والهندسي والطبي في القطاعين العام والخاص وقد تمت مراجعة الرؤية الخاصه بالبرنامج من خلال التواصل مع ارباب العمل والتعرق على حاجات السوق

2. رسالة البرنامج

اعداد مهندسين متميزين في مجالات هندسة تقنيات الليزر والكهروبصريات 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
هناك تؤئمه مع جامعة الفرات الأوسط التقنية وهي جامعة حكومية رصينة للاستفادة منها في اعداد المناهج وتطوير المختبرات

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

First Year

❖ First Semester

No.	Type	CODE	SUBJECT	Hrs Per Week			Units
				Th	App	Tut	
1	B	ATU15011	English Language 1	1			2
2	C	ATU15012	Electrical Circuits	4	4		6
3	S	ATU15013	Mathematics I	3		1	6
4	B	ATU15014	Computer Fundamentals and Programming	1	2		3
5	B	ATU15015	Democracy & Human Rights	2			2
6	C	ATU15016	Laser Principles	4	4		7
7	B	ATU15017	Workshops Technology		3		3
Total				15	13	1	30
				29			

❖ Second Semester

No.	Type	CODE	SUBJECT	Hrs Per Week			Units
				Th	App	Tut	
1	B	ATU15021	Mechanical Engineering	4			6
2	S	ATU15022	Digital Fundamentals and Logics	4	2		5
3	c	ATU15023	Laser Physics	4	4		8
4	s	ATU15024	Arabic Language	1			2
5	s	ATU15025	Engineering Drawing		4		5

6	Spc.	ATU15021	General Chemistry	2	2		4
Total				15	12		30
				27			

	First Semester	Second Semester
Th. / Total (%)	48 %	54 %
App. / Total (%)	52 %	46 %
Spc. Hours	50 %	37 %
Ass. Hours	48 %	47 %
Gen. Hours	2 %	16 %

Second Year

❖ First Semester

No.		CODE	SUBJECT	Hrs Per Week			Units
				Th	App	Tut	
1	S	ATU15031	Computer Programming Language	1	2		3
2	S	ATU15032	Application of Mathematics	3		1	6
3	C	ATU15033	Electronics	4	4		5
4	C	ATU15034	Electromagnetic Fields	4			4
5	S	ATU15035	Probability Theory	2			4
6	C	ATU15036	Optics	4	4		6
7	S	ATU15037	Baath party crimes	1			2
Total				19	10	1	
				30			30

❖ Second Semester

No.	Type	CODE	SUBJECT	Hrs Per Week			Units
				Th	App	Tut	
1	S	ATU15041	Biology	2	2		3
2	S	ATU15042	Digital Techniques	4	2		4
3	C	ATU15043	Laser Detection Systems	4	2		7
4	B	ATU15044	Signals and Systems	4			4
5	C	ATU15045	Engineering Physics	4			5
6	B	ATU221	English Language	1			2
7	S	ATU222	Computer	1	2		3
8	B	ATU220	Arabic Language	1			2
Total				19	8		30
				27			

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	
	فيزياء الليزر	البلازما			نعم	
مدرس مساعد	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 المنهج

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

				مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																			
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية						الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة(المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4
المرحلة الأولى	ATUU113	غة انكل زيية		/		/			/	/		/	/	/		/			/
	ATU15011	دوائركهربائية		/	/	/		/	/	/			/	/	/		/	/	
	ATU15013	ياضيات				/	/		/		/	/			/	/		/	/
	ATU1111	حاسوب			/	/		/	/	/	/			/	/	/	/		/
	ATUU111	ديمقراطية وحقوق نسان		/	/		/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	
	ATU15014	بادئ ل ايز		/	/	/			/	/	/		/	/	/	/	/		/
	ATU15	رش تكنولوجية			/		/			/	/	/		/	/	/	/	/	
	ATU15028	يكانيك هند يس		/		/	/	/	/			/		/			/		/
	ATU15022	بادئ رقمية		/	/	/		/	/	/			/	/	/		/	/	
	ATU15027	ب ايثاء الل ايز		/	/	/		/	/	/			/	/	/		/	/	
	ATUU13	غة عربية		/	/	/		/	/	/			/	/	/		/	/	
	ATU15025	رسم هندس		/	/	/		/	/	/			/	/	/		/	/	
المرحلة الثانية	ATU15029	لغة برمجة الحاسوب		/		/			/	/		/	/	/		/			/
	ATU15032	رياضيات تطبيقي		/	/	/		/	/	/			/	/	/		/	/	
	ATU15033	الكترونيك				/	/		/		/	/			/	/		/	/
	ATU15034	مجالات كهرومغناطيسية ثابتة			/	/		/	/	/	/			/	/	/	/		/
	ATU15035	نظرية الاحتمالية		/	/		/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	

	ATU15036	بصريات		/	/	/		/	/	/			/	/	/	/			
	ATU15041	احياء عامة		/	/	/		/	/	/			/	/	/	/			
	ATU15042	رقمية		/	/	/		/	/	/			/	/	/	/			
	ATU15043	كواشف ل زير		/		/			/	/		/	/	/		/			/
	ATU15044	اشارة وانظمة		/	/	/		/	/	/			/	/	/	/			
	ATU15045	ف زيياء هندسية				/	/		/		/	/			/	/			/
	ATU221	لغة انكل زيية				/		/	/	/		/		/	/	/			/
	ATU222	حاسوب		/	/		/	/	/	/	/	/	/	/		/			
	ATU220	لغة عربية		/	/	/		/	/	/			/	/	/	/			