

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

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 ملء 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 : م.د. هادي هادي
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
التاريخ : ٢٠٢٧ / ٧ / ٥
التوقيع :

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

جامعة شط العرب
قسم ضمان الجودة
وتقييم الاداء

وصف البرنامج الأكاديمي

تقنيات رقمية

وصف المقرر:

يوفر النموذج إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب
٢. القسم العلمي / المركز	قسم هندسة تقنيات الليزر والإلكترونيات البصرية
٣. اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني	رياضيات تطبيقي / ATU15032
٤. اسم الشهادة النهائية	أسبوعي
٥. النظام الدراسي	فصلي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	150
٧. المؤثرات الخارجية	
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٥ - ٦ - ٢٠٢٦
٩. أهداف المقرر : تطوير مهارات حل المشكلات وفهم الرياضيات التطبيقي من خلال تطبيق التقنيات المختلفة. عند إتمام هذا المقرر بنجاح، سيكون الطالب قادراً على: ١- تطوير مهارات حل المشكلات وفهم المعادلات التفاضلية. ٢، فهم المتسلسلات اللانهائية وتطبيقاتها. ٣. فهم المتجهات والدوال المتجهية. ٤، فهم الدوال متعددة المتغيرات. ٥. فهم التكامل الثنائي، والتكامل الخطي، والتحليل المتجهي.	

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم :

أ- خلال الفصل الدراسي، يتعرف الطالب على أنواع الإشارات.

وقع الخصائص الجوهرية (والنهائية) لأنظمة الليزر بناءً على مواد ليزيرية محددة، مثل قدرة الخرج وعتبة الليزر

١- حل المعادلات التفاضلية العادية.

٢. تحويل الدوال إلى صيغ متسلسلات القوى، مثل متسلسلة تايلور.

٣. استخدام الإحداثيات القطبية لحل المسائل.

٤. حل المسائل المتعلقة بجبر المتجهات.

٥. حل المسائل المتعلقة بالتكاملات الثنائية.

٦. حل المسائل المتعلقة بدوال متعددة المتغيرات.

ب- الأهداف المهارية

ب- ١- القدرة على استخدام وسائل إيضاح متعددة

• ب- ٢- صياغة أسئلة فكرية

• ب- ٣- ممارسة مهارات التعلم الإلكتروني

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

فهم أساسيات الاحتمالية، وتطبيقاته المختلفة، ومهارات التصميم والتحليل والبحث العلمي. تشمل هذه الأهداف: القدرة على تنفيذ التجارب، التعرف على طرق الاحتمالية، والكتابة العلمية، واستخدام الأدوات والبرامج ذات الصلة، وفهم المبادئ الأساسية للتحليل الإحصائي، وتطبيقاته في مجالات مختلفة مثل الطب والصناعة والاتصالات.

طرائق التعليم والتعلم

• الشرح والتوضيح (المحاضرة) .

• طريقة التعلم الذاتي (تكليف الطلبة بإكمال تعلم بعض المهارات بعد إعطائهم أساسياتها) .

• عقد مناقشات جماعية.

طرائق التقييم

١- الاختبارات النظرية المنتظمة والفجائية .

٢- الواجبات والاختبارات العملية .

٣- التقارير.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية	
• تعزيز الاحترام و المسؤولية.	
• تعزيز المواقف الإيجابية تجاه التعلم والتعاون والسلوك الأخلاقي.	
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).	
• تطوير قدرات الطلاب القيادية.	
• تحسين كفاءة الطلاب في تقديم المعلومات التقنية، وكتابة التقارير، وتوضيح النتائج.	
• تطوير مهارات الطلاب التقنية من خلال مشاركتهم في اجراء تجارب عملية تتعلق بفيزياء الليزر.	
• تشجيع الطلاب على التكيف مع التقنيات والمنهجيات الجديدة المرتبطة بفيزياء الليزر.	

١١ - بنية البرنامج			
المرحلة الدراسية	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة
			نظري عملي
الثانية	ATU15032	رياضيات تطبيقي	4
١٢ - التخطيط للتطور الشخصي			
١٣ - اهم مصادر المعلومات عن البرنامج			
١ - الكتب المقررة المطلوبة	CALCULUS, Thomas, twelfth edition		

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة				الاهداف الوجدانية				الاهداف المهاراتية				الاهداف المعرفية				اساسي ام اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	المستوى الدراسي
د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1					
/	/	/		/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	اساسي	نظرية الاحتمالية		الثاني	