



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024-2023

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 للسّمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيّناً 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 الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضياً 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 مبرهنأ 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.

وصف البرنامج الأكاديمي

وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية

الكلية/ المعهد: كلية العلوم التطبيقية

القسم العلمي: قسم الفيزياء التطبيقية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

النظام الدراسي: نظام فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2024/2/ 25

تاريخ ملء الملف: 2024/2/ 25

التوقيع :

اسم المعاون العلمي: ا.د. حسن عباس رشيد

التاريخ : 2024 \ 3 \ 14

التوقيع :

اسم رئيس القسم: ا.د. راند عبد الوهاب

اسماعيل

التاريخ : 2024 \ 3 \ 14

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: ا.د. ضحى سعدي احمد

التاريخ : 2024 \ 3 \ 14

التوقيع :

مصادقة رئيس القسم:

اصدقته

1. رؤية البرنامج

تذكر رؤية البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني. قسم العلوم التطبيقية يطمح أن يكون واحداً من الأقسام العلمية المتقدمة في الجامعة التكنولوجية وفي عموم البلد والعالم من خلال الارتقاء بالكادر التدريسي والمختبرات والمكتبات وماتحوية من كتب قيمة ، وايضاً تطوير المناهج بما ينسجم مع تلك المتطلبات لكي تكون فناراً لطلاب البلد و الذي يؤدي بدوره الى أعداد جيل من حملة شهادة البكالوريوس في العلوم التطبيقية بما يوافق حاجة المجتمع ومواكبه التطور العلمي والتقني في الاختصاصات المختلفة وايضاً رفق المجتمع بأعداد من الخريجين من حملة الشهادات العليا (الماجستير والدكتوراه).

2. رسالة البرنامج

تذكر رسالة البرنامج كما هو مذكور في نشرة الجامعة وموقعها الإلكتروني. تطوير الدراسة كماً ونوعاً بما يتفق وأهداف الجامعة الأساسية والمتمثلة بإستحداث مسارات وقنوات جديدة في الدراسات الأولية والدراسات العليا لتتماشى مع التطورات التكنولوجية الحديثة ، بحيث تكون التخصصات والبحوث منسجمة مع التطور العلمي ومتطلبات سوق العمل للبلد تبعاً للإكتشافات المتتالية والتقدم المتسارع للعلوم والتكنولوجيا في جميع مرافق الحياة الإنسانية المعاصرة ونشاطاتها

3. اهداف البرنامج

عبارات عامة تصف ما ينوي البرنامج او المؤسسة تحقيقه .
1- ا لاسهام في عملية التقدم العلمي والنهوض بمستوى التعليم النظري والتطبيقي وتزويد سوق العمل بخريجين متميزين للعمل في كافة ميادين الحياة المهمة وكذلك في مجال التدريس.
2- تكوين قاعدة معرفية واسعة لدى الخريج بالمفاهيم الأساسية والقوانين النظرية وربط الجانبين النظري والعملي معا مما يكسبه مهارة في التعامل مشاكل الحياة المختلفة وتحويلها الى معادلات وانظمة يمكن التعامل معها لايجاد حلول للمشكلة بالاضافة الى دراسة امكانية تطبيقها من خلال خوارزميات وبرامج لايجاد نتائج معقولة.
3- اعداد كوادر علمية تطبيقية مزودة بأاساسيات المعرفة العلمية والاجتماعية والتقنية قادرة على التفكير التحليلي والابداعي.
4- التركيز على البحث العلمي التطبيقي ليلعب دورا جوهريا في حل مشكلات المجتمع ودعم الباحثين ومستلزمات البحث العلمي.
5- اضافة الى ذلك يُتاح للطلبة القيام بالتدريب في المؤسسات العملية او الصناعية لاكسابه خبرات تطبيقية في مجال تخصصه.

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟
الاعتماد المؤسسي

لا يوجد حاليا

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

لا يوجد حالياً

6. هيكلية البرنامج | يتم اعتماد وصف البرنامج لكل فرع

1. وصف البرنامج

الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق لا يوجد حالياً لكل الفروع	السنة / المستوى
------------------	----------------------	---	-----------------

Units	Hours/week			النظام الفصلي	المرحلة الثانية	ت	الفصل الدراسي الأول
	Practical	Tutorial	Theory	اسم الدرس باللغة الانكليزية	اسم الدرس باللغة العربية		
3		1	3	Advanced Calculus I	حساب التفاضل والتكامل المتقدم I	1	
3		1	3	Ordinary Differential Equations I	معادلات تفاضلية اعتيادية I	2	
3		1	3	Linear Algebra with Applications I	الجبر الخطي مع تطبيقات I	3	
2		1	2	Numerical Analysis I	التحليل العددي	4	
3	2		2	Database System Access I	قواعد البيانات اكسس I	5	
2			2	Probability Theory	نظرية الاحتمالية	6	
3	2		2	Programming with VB I	البرمجة باستخدام فجوال بيسك I	7	
2			2	English Language	اللغة الانكليزية	8	
21	4	4	19	Total	المجموع		
Units	Practical	Tutorial	Theory	اسم الدرس باللغة الانكليزية	اسم الدرس باللغة العربية	ت	
3		1	3	Advanced Calculus II	حساب التفاضل والتكامل المتقدم II	1	
3		1	3	Ordinary Differential Equations II	معادلات تفاضلية اعتيادية II	2	
3		1	3	Linear Algebra with Applications II	الجبر الخطي مع تطبيقات II	3	
2		1	2	Numerical Solutions for .D.E	التحليل العددي للمعادلات التفاضلية	4	
3	2		2	Database System Access II	قواعد البيانات اكسس II	5	

2			2	Mathematical Statistic	الاحصاء الرياضي	6
3	2		2	Programming with VB II	البرمجة باستخدام فجوال بيسك II	7
19	4	4	17	Total	المجموع	

Units	Hours/week			النظام الفصلي	المرحلة الثالثة	ت
	Practical	Tutorial	Theory	اسم الدرس باللغة الانكليزية	اسم الدرس باللغة العربية	
3		1	3	Group Theory with its Applications	نظرية الزمر مع تطبيقاتها	1
3		1	3	Graph Theory I	نظرية البيانات I	2
3	2		2	Advanced Numerical Analysis I	التحليل العددي المتقدم I	3
2		1	2	Real Analysis I	التحليل الرياضي I	4
2		1	2	Partial Differential Equations I	المعادلات التفاضلية الجزئية I	5
2		1	2	Operations Research I	بحوث العمليات I	6
3	2		2	Image Processing I	معالجة الصور I	7
3	2		2	Programming Matlab I	البرمجة باستخدام الماتلاب I	8
21	6	5	18	Total	المجموع	
Units	Practical	Tutorial	Theory	اسم الدرس باللغة الانكليزية	اسم الدرس باللغة العربية	ت
3		1	3	Ring Theory	نظرية الحلقات	1
3		1	3	Graph Theory II	نظرية البيانات II	2
3	2		2	Advanced Numerical Analysis II	التحليل العددي المتقدم II	3
2		1	2	Real Analysis II	التحليل الرياضي II	4
2		1	2	Partial Differential Equations II	المعادلات التفاضلية الجزئية II	5
2			2	Operations Research II	بحوث العمليات II	6
3	2		2	Image Processing II	معالجة الصور II	7
3	2		2	Programming Matlab II	البرمجة باستخدام الماتلاب II	8
2			2	English Language	اللغة الانكليزية	9
23	6	4	20	Total	المجموع	

Hours/week				النظام الفصلي	المرحلة الرابعة		
Units	Practical	Tutorial	Theory	اسم الدرس باللغة الانكليزية	اسم الدرس باللغة العربية	ت	
3		1	3	Complex Analysis I	التحليل العقدي I	1	الفصل الدراسي الاول
3		1	3	Optimal Control Theory I	نظرية السيطرة المثلى I	2	
2		1	2	Mathematical Cryptography I	التشفير الرياضي I	3	
2		1	2	Combinatorial Mathematics I	الرياضيات التوافقية I	4	
2			2	Optimization I	الامتثلية I	5	
3	2		2	Artificial Intelligence I	الذكاء الاصطناعي I	6	
3	2		2	Programming C++ Language I	برمجة لغة C++ I	7	
2			2	English Language	اللغة الانكليزية		
20	4	4	18	Total	المجموع		
Units	Practical	Tutorial	Theory	اسم الدرس باللغة الانكليزية	اسم الدرس باللغة العربية	ت	
3		1	3	Complex Analysis II	التحليل العقدي II	1	الفصل الدراسي الثاني
3		1	3	Optimal Control Theory II	نظرية السيطرة المثلى II	2	
2		1	2	Mathematical Cryptography II	التشفير الرياضي II	3	
2		1	2	Combinatorial Mathematics II	الرياضيات التوافقية II	4	
2			2	Optimization II	الامتثلية II	5	
3	2		2	Artificial intelligence II	الذكاء الاصطناعي II	6	
3	2		2	Programming C++ Language II	برمجة لغة C++ II	7	
2			2	Philosophy of Sciences and Scientific Research	فلسفة العلوم والبحث العلمي		
2	2			Project	مشروع		
22	6	4	18	Total	المجموع		

2. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

أ1- المعرفة والفهم : مع اتمام دراسة البرنامج يصبح للطالب القدرة على استيعاب

مخرجات التعلم 1

مهارات المعرفة والفهم الآتية: أ1- المعرفة الأساسية حول مبادئ علم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب.	
المهارات	
أ2- التعرف على المفاهيم والتصورات الأساسية لفروع الرياضيات المختلفة	مخرجات التعلم 2
أ3 - الإلمام بالجوانب التطبيقية لبعض المفاهيم الأساسية في الحياة العملية والتطبيقات الصناعية.	مخرجات التعلم 3
القيم	
أ--إكساب القدرة على ربط الجانب التجريبي بالمعرفة النظرية	مخرجات التعلم 4
أ5- فهم طبيعة قوانين ونظريات الرياضيات وارتباطها بفروع المعرفة الأخرى.	مخرجات التعلم 5

3. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتيجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام . 1- المحاضرات التمهيدية لإعطاء الطالب رؤية شاملة عن المادة المقررة. 2- تغطية الجانب النظري عن طريق إلقاء المحاضرات او استخدام التقنيات الحديثة في عرض موضوع معين. 3- تكليف الطلاب بقراءات محددة من مواضيع الكتاب المقرر والمراجع المساندة للتوسع في دراسة بعض مفردات المقرر. 4- تعلم استخدام المكتبة في التعلم الذاتي. 5- الاستماع إلى تسجيلات صوتية ومرئية. 6- شرح المصطلحات العلمية. 7- إعطاء الطالب واجبات منزلية لبيان مدى إلمامه بالمعارف المكتسبة
--

4. طرائق التقييم

أولاً : الأختبارات التحريرية :- 1- الأختبارات المقالية . 2- الأختبارات الموضوعية : - أختبارات الصح والخطأ . - أختبارات التكميل . - أختبارات المقابلة(المزاوجة). - أختبارات الأختيار من متعدد. ثانياً : الأختبارات الشفوية (الشفهية) . ثالثاً : الأختبارات العملية الأدائية .
--

5. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

ت	الاسم التدريسي	الشهادة	المرتبة العلمية	الاختصاص الدقيق	العام/الملاحظات
1.	د.نادية محمد غانم	دكتوراه	أستاذ	علوم رياضيات وتطبيقات الحاسوب الهندسة الكسورية الضبابية	تجاوز عمر الـ 50 سنة
2.	د.سهى نجيب شهاب	دكتوراه	استاذ	علوم رياضيات	تجاوز عمر الـ 50 سنة

ت	الاسم التدريسي	الشهادة	المرتبة العلمية	الاختصاص الدقيق	العام/ الملاحظات
				نظرية السيطرة المثلى	
3.	د. جهاد رمضان خضر	دكتوراه	أستاذ	علوم رياضيات وتطبيقات الحاسوب تحليل دالي ضبابي	تجاوز عمر الـ 50 سنة
4.	د. جبار عباس غاف	دكتوراه	أستاذ	علوم رياضيات الرياضيات الضبابية وتطبيقاتها	تجاوز عمر الـ 50 سنة
5.	د. منال ناجي يعقوب	دكتوراه	استاذ	علوم رياضيات نظرية البيانات	رئيس فرع الرياضيات وتطبيقات الحاسوب
6.	د. بشدى اسعد سلمان	دكتوراه	استاذ	علوم رياضيات وتطبيقات الحاسوب توافقية	تجاوز عمر الـ 50 سنة
7.	د. أنوار خليل فرج	دكتوراه	استاذ	علوم رياضيات وتطبيقات الحاسوب جبر	
8.	د. اريج مصعب عبد الدائم	دكتوراه	استاذ	علوم رياضيات الجبر وتطبيقاته	تجاوز عمر الـ 50 سنة
9.	رغد كاظم صالح (تفرغ جزئي)	ماجستير	استاذ	علوم رياضيات تطبيقية تفسير وامنية المعلومات	تفرغ جزئي/دراسات داخل العراق
10.	د. حياة عادل علي	دكتوراه	استاذ	علوم رياضيات ميكانيك الموائع	
11.	د. سلام جبار شهاب	دكتوراه	استاذ	علوم سياسية العلاقات الاقتصادية الدولية	إجازة خمس سنوات
12.	مهند فرحان حميد	دكتوراه	استاذ مساعد	الرياضيات الجبر	
13.	د. شيماء حسين صالح	دكتوراه	استاذ مساعد	علوم رياضيات سيطرة الانظمة الديناميكية	مقرر الفرع للدراسات عليا
14.	بشرى عيسى غشيم (تفرغ جزئي)	ماجستير	استاذ مساعد	علوم رياضيات تطبيقية تحليل عددي	تفرغ جزئي/دراسات داخل العراق
15.	سماء فؤاد ابراهيم (تفرغ جزئي)	ماجستير	استاذ مساعد	علوم رياضيات تطبيقية تفسير وامنية المعلومات	تفرغ جزئي/دراسات داخل العراق
16.	رغد ابراهيم صبري	دكتوراه	استاذ مساعد	رياضيات تطبيقية تحليل دالي	
17.	ميادة نزار محمد علي (تفرغ جزئي)	ماجستير	استاذ مساعد	علوم رياضيات تطبيقية تحليل دالي ضبابي	تفرغ جزئي/دراسات داخل العراق
18.	رشا جلال متلف (تفرغ جزئي)	ماجستير	استاذ مساعد	علوم رياضيات تطبيقية بحوث عمليات	تفرغ جزئي/دراسات داخل العراق
19.	د. صبا ستار حسن	دكتوراه	استاذ مساعد	علوم رياضيات رياضيات ميكانيك الموائع	مقرر الفرع
20.	فاطمة احمد صادق	ماجستير	استاذ مساعد	علوم رياضيات تطبيقية توافقية	
21.	د. اسماء عبد الاله عبد الرحمن	دكتوراه	استاذ مساعد	علوم رياضيات تطبيقية معالجة صورية	تجاوز عمر الـ 50 سنة
22.	احمد محمد شكر	دكتوراه	مدرس	علوم رياضيات معادلات تفاضلية جزئية كسرية	تجاوز عمر الـ 50 سنة
23.	علي عبد الصاحب محمد	دكتوراه	مدرس	رياضيات جبر	تجاوز عمر الـ 50 سنة
24.	سلام عادل احمد	دكتوراه	مدرس	رياضيات رياضيات تطبيقية	
25.	اميرة عامر عبد الجليل	دكتوراه	مدرس	علوم رياضيات جبر	
26.	احمد يعقوب يوسف	ماجستير	مدرس	علوم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب المنظومات الضبابية الديناميكية	تفرغ جزئي/دراسات داخل العراق
27.	ايمان صبيح حديد	ماجستير	مدرس مساعد	علوم رياضيات تطبيقية توافقية	
28.	مها عمار مصطفى	ماجستير	مدرس مساعد	هندسة علوم حاسبات	

ت	الاسم التدريسي	الشهادة	المرتبة العلمية	الاختصاص الدقيق	العام/ الملاحظات
				معالجة صورية	
29.	حلا محمد ياسين	ماجستير	مدرس مساعد	المعلوماتية وهندسة الحاسوب نظم معلومات	
30.	رغد عبد الرحمن كريم	ماجستير	مدرس مساعد	علوم رياضيات الجبر	
31.	قتيبة طاهر حسين	ماجستير	مدرس مساعد	قانون	قانونية القسم/ تجاوز عمر الـ 50 سنة
32.	زهراء سمير محمد	ماجستير	مدرس مساعد	رياضيات صرفة جبر غير الدالي	
33.	سحابة فؤاد إبراهيم	ماجستير	مدرس مساعد	علوم الحاسوب علوم الحاسوب	
34.	رقية شاكر محمود	ماجستير	مدرس مساعد	رياضيات تطبيقية احصاء	
35.	زينب عبدالله سلطان	بكالوريوس	م. ر. ابحاث	علوم رياضيات تطبيقية	مكتب الفرع
36.	سوزان اسماعيل عبد الوهاب	بكالوريوس	م.ر. مهندسين	حاسبات	
37.	فرح عبد الكريم عبود	بكالوريوس	م. ر. ابحاث	علوم رياضيات تطبيقية	
38.	ندر عاصم عبد الحميد	بكالوريوس	م. ر. ابحاث	علوم رياضيات تطبيقية	
39.	نور علي حسين	بكالوريوس	باحث	علوم رياضيات تطبيقية	مكتب الفرع
40.	سيف راند سعيد	بكالوريوس	باحث	علوم رياضيات تطبيقية	
41.	مصطفى صالح مهدي	بكالوريوس	باحث اقدم	علوم حاسبات	
42.	مصطفى جمال	بكالوريوس	مهندس تقني اقدم	علوم حاسبات	مكتب المعاون الاداري

التطوير المهني	
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد	
تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.	
●	يضع القسم خطط خمسية مستقبلية ادراج حملة شهادة الماجستير في الدراسات العليا لاستحصال شهادة الدكتوراه حسب حاجة القسم للتخصص لسنة 2022-2023 وسنة 2023-2024 ويتم ذلك عن طرق عدد من الخيارات:
➤	منها الاجازات الدراسية داخل و خارج العراق
➤	الزمالات الدراسية
➤	البعثات والدراسات على النفقة الخاصة
●	يتم وضع معايير وواجبات مستسفاة من قبل متطلبات هيئة الاعتماد الدولي للهندسة والتكنولوجيا لغرض جمع بيانات كاملة عن إمكانات التدريسين في إتمام العملية التعليمية للطلبة
●	اما فيما يخص أنشطة أعضاء هيئة التدريس للتنمية والمهنية، وتشمل: حضور الندوات والمحاضرات، والمشاركة في حلقات العمل التدريبية والمؤتمرات المهنية و حضور وأنشطة الكتابة المهنية، وأنشطة الاستعراض، وإجراء بحوث

جديدة ومبتكرة

- التفرغ العلمي: الجامعة تدعم إجازة أعضاء هيئة التدريس العلمية (التفرغ) للنشاط بعد خمس سنوات من الخدمة حيث بعض أعضاء هيئة التدريس استفاد من هذه الفرصة.
- تدريب الملاكات التدريسية خارج العراق في جامعات عالمية مرموقة.
- التفرغ العلمي لمدة سنة لغرض الحصول على شهادة ما بعد الدكتوراه خلال السنة الدراسية 2020-2021 و 2021-2022 و 2022-2023
- يطبق القسم نظاما فعالا ومعلنا لتقويم اداء الهيئة التدريسية و الموظفين في القسم عن طريق مجلس القسم وشعبة الجودة الذي يتابع ويباشر من خلال رؤساء الأفرع كل المقررات و التقرير الاكاديمية و الوصف الاكاديمي ومتطلبات القبول والتخرج بالتعاون مع مجلس الجامعة و الوزارة المعلنه على موقع القسم و التي تحدث سنويا 2019-2020 ولغاية 2023-2022
- يعمل القسم على دعم اعضاء الهيئة التدريسية بالحصول على التفرغ البحثي داخل وخارج البلد بعد استحصل الموافقات الخاصة بالجامعة لاغرض البحث العلمي و الاشراف المشترك \ ملحق التفرغ العلمي والبحثي لتدريسي القسم \ المعاون العلمي 2023

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

تصف بإيجاز خطة و ترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما الى ذلك.

- يوفر القسم ومركز المعلومات ورش و دورات خاصة فاعلة لتحفيز هيئة التدريس و الموظفين على تطوير ادائهم من خلال تقنيات الانترنت وانظمة التعليم الالكتروني و الورش الخاصة في مركز المعلومات في الجامعة ومركز التعليم المستمر لسنة 2023
- توجد لدى القسم خطط البرامج الخاصة بتدريب اعضاء الهيئة التدريسية حسب ضوابط وتعليمات الجامعة و الوزارة
- تعمل كل من رئاسة الجامعة متمثلة برئيس الجامعة و المساعد العلمي على اهمية النشر الرضين وتحث عليه حسب تعليمات الوزارة التي تؤكد على النشر في مجلات ذات معامل تأثير عالي لسنة 2023
- يعمل القسم بالتاكيد على مشاركة اعضاء الهيئة التدريسية على المساهمة في جميع الانشطة العلمية و الورش و الندوات المتصلة بحاجات المجتمع وسوق العمل وعمل عدد من براءات الاختراع التي تفيد سوق العمل لسنة 2021-2022 ولغاية 2022-2023
-

6. معيار القبول

(وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي أو أخرى تذكر)

قبول مركزي حسب ضوابط وتعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

- 1- عراقي الجنسية .
- 2- حائزا على شهادة الدراسة الثانوية العراقية ،معززة بتصديق من المديرية العامة للتربية في المحافظة او على شهادة تعادلها.
- 3- ناجحا في الفحص الطبي على وفق الشروط الخاصة بكل دراسة ويحق للطالب المكفوف الذي تتوفر فيه شروط التقديم للدراسات الإنسانية المناسبة التقديم عن طريق جمعية المكفوفين ويمكن ان يكون عن طريق اللجنة الطبية في الجامعة.
- 4- عمر المتقدم للقبول المركزي لايزيد عن 24 عاما أي من مواليد 1990 وصعودا ومن يزيد عمره عن 24 عاما فيحق له التقديم الى الكليات المسائية او الاهلية .
- 5- من خريجي:-

أ-العام الدراسي الحالي(2012-2013).

ب- العام الدراسي السابق (2011-2012). من غير المقبولين في أية كلية أو معهد في العراق سواء كانت رسمية (صباحية أو

- مسائية) ام اهلية ويتم قبولهم وفق الحدود الدنيا لسنة تخرجهم.
6- متفرغا للدراسة فلا يجوز الجمع بين الوظيفة والدراسة في الكليات والمعاهد الصباحية.
7- تقديم الاستمارة غير ملزم لقبول الطالب بصورة نهائية اذ إن قبوله يعتمد على تنافسه مع بقية الطلبة على وفق الأسس المعمول بها.
8- توزيع الطلبة على الاقسام من خلال المعدل التراكي و الاختبارات.
9- الطاقة الاستيعابية.

7. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تذكر بصورة مختصرة .

1. الكتب الرئيسية المطلوبة:

- A first course in abstract algebra
 - Calculus
 - Complex variables and Application by J.W.Brown
 - Applied Numerical Analysis By Curtis F. Gerald
 - Graph Theory
2. المراجع الأساسية و الكتب الموصى بها
- Introduction to Graph Theory by Robin J. Wilson, Fourth edition, Longman,
 - R. Brualdi, “Introductory combinatorics”, Prentice Hall. 2004
 - Abstract Algebra Theory and Applications
 - introduction to control theory , introduction optimal control
 - Modern Introductory Differential Equations By schauums series
 - Introduction of Partial Differential Equation / Gerald B. Folland
 - Computer Vision and Image Processing: A Practical Approach Using CVIPTools

3. الموقع الالكتروني للقسم العلوم التطبيقية والجامعة التكنولوجية
<https://as.uotechnology.edu.iq/index.php/ar/scientific-branches/math>

4. مواد تعلم أخرى (التدريس باستخدام لغات البرمجة في تطبيقات الحاسوب)

8. خطة تطوير البرنامج

- تنظيم ورش عمل وفصول تدريبية.
- تشكيل لجان لمناقشة واقع التدريس بسلبياته وإيجابياته ولتطوير المناهج والخطط وتحديث المصادر التعليمية.
- توفير فرص للتطوير الأكاديمي والبحثي من خلال المشاركة في الندوات والمؤتمرات العلمية.
- توفير فرص التدريب لأعضاء هيئة التدريس على أحدث تقنيات التدريس.
- توفير المراجع العلمية والكتب اللازمة ومصادر المعلومات الألكترونية.
- تشجيع الأساتذة لإنجاز كتب مرجعية في مقررات التخصص .
- مقارنة الخطة الدراسية بمثيلاتها في جامعات أخرى.

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / 2023- 2024 لمستوى
4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	أساسي	Mathematical Cryptography	ASMC-410	المرحلة الرابعة
	✓	✓		✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓			أساسي	Combinatorial Mathematics	ASMC-411	
✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		أساسي	Optimization	ASMC-412	
	✓	✓	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	أساسي	Complex Analysis	ASMC-413	
✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	أساسي	Control Theory	ASMC-414	المرحلة الثالثة
✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		أساسي	Abstract Algebra	ASMC-311	
	✓	✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	أساسي	Real Analysis	ASMC-312	
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			أساسي	Graph Theory	ASMC-313	
✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		أساسي	Image processing	ASMC-316	

✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	أساسي	Advance Numerical Analysis	ASMC-304	
✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		أساسي	Advance Calculus	ASMC-201	المرحلة الثانية
	✓	✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓			✓	أساسي	Differential Equations	ASMC-211	
✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	أساسي	Linear Algebra	ASMC-212	
✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	أساسي	Numerical Analysis	ASMC-213	



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024-2023

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 للسّمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيّناً المهارات التي يتم العمل على اكتسابها للطلبة مبنية على وفق أهداف 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 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 إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسائله 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 مبرهنأ 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.

● لتعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
: التحليل العقدي I					
2. رمز المقرر					
ASMC-413					
3. الفصل / السنة					
الكورس الاول /2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024-2-9					
5. أشكال الحضور المتاحة					
الطالبة المنتظمون بالدراسة/المرحلة الرابعة					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
60h/3unit					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.د. شذى اسعد سلمان الأيميل : shatha.a.salman@uotechnology.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • دراسة الاعداد العقدية و الدوال التحليلية. • دراسة الدوال الاولية والتكاملات 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			<ol style="list-style-type: none"> 1. ادارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل. 2. تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية. 3. تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات 		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	معرفة الدوال التحليلية واختبارها	الدوال التحليلية	محاضرة	
2	4	ايجاد الغايات باستخدام التعريف وطرق خاصة بالتحليل العقدي.	الدوال التحليلية(الغايات)	محاضرة	
3	4	معرفة الاستمرارية باستخدام التعريف وطرق خاصة بالتحليل العقدي	الدوال التحليلية(الاستمرارية)	محاضرة	تمرين
4	4	معرفة الاشتقاق باستخدام التعريف	الدوال التحليلية(الاشتقاق)	محاضرة	
5	4	معرفة الاشتقاق باستخدام طرق خاصة بالتحليل العقدي	الدوال التحليلية(معادلاتي كوشي-ريمان)	محاضرة	
6	4	معرفة الشروط الخاصة بالدوال التوافقية	الدوال التوافقية	محاضرة	امتحان يومي
7	4	تطبيق جميع المفاهيم السابقة على الدوال الاسية	الدوال الاسية	محاضرة	
8	4	تطبيق جميع المفاهيم السابقة على الدوال المثلثية	الدوال المثلثية	محاضرة	

			الدوال المثلثية		
	محاضرة	الدوال الزائدية	تطبيق جميع المفاهيم السابقة على الدوال الزائدية	4	9
	محاضرة	الدوال اللوغارتمية	تطبيق جميع المفاهيم السابقة على الدوال اللوغارتمية	4	10
	محاضرة	الأسس العقدية	تطبيق جميع المفاهيم السابقة على الدوال الاسية	4	11
امتحان يومي	محاضرة	معكوس الدوال المثلثية والزائدية	اشتقاق معكوس الدوال المثلثية والزائدية	4	12
	محاضرة	التكاملات المحددة	معرفة حل التكاملات العقدية المحددة	4	13
	محاضرة	المنحنيات الكفافية والتكامل الخطي ،	معرفة حل التكاملات العقدية المحددة على خط مستقيم	4	14
		امتحان	امتحان	4	15
11.تقييم المقرر					
تقييم :5% امتحانات فجائية :5% امتحان المد :20% السعي : 30% الامتحان النهائي : 70%					
12.مصادر التعلم والتدريس					
Ruel V.Churchill& James ward Brown(1996), , Complex Variables and application, McGraw-Hill, Inc.,University Press			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
Murray R.Spiegel ,Complex Variables with application on conformal mapping.			المراجع الرئيسية (المصادر)		
مكتبة الجامعة			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
Videos on youtube			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		