

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

رابط برنامج الوصف الأكاديمي لقسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب  
<https://sci.mu.edu.iq/> قسم-الرياضيات-وتطبيقات-الحاسوب-2/

الجامعة : المثني

الكلية/المعهد: العلوم

القسم العلمي : الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

2021/03/15 تاريخ ملء الملف :



ا.م. ميثم عباس

مكي

اسم المعاون العلمي

: التوقيع

التاريخ : 2021/03/ 15

: التوقيع

اسم رئيس القسم : د. رافد حبيب

التاريخ : 2021/03/15

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

جامعة المثني / كلية العلوم  
مكتب العميد



الاستاذ الدكتور

ليث عبد الحسن محمد جواد

عميد الكلية

## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

المؤسسة التعليمية	
القسم العلمي / المركز	قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	رياضيات وتطبيقات الحاسوب
اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس علوم في الرياضيات وتطبيقات الحاسوب
النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	كورسات (فصلي)
برنامج الاعتماد المعتمد	
المؤثرات الخارجية الأخرى	يساهم في حل الكثير من المعضلات المتعلقة بالدراسات الرياضية
تاريخ إعداد الوصف	2021-2020
أهداف البرنامج الأكاديمي	
1- اكتساب مستوى جيد من المعرفة في مجال الرياضيات والحاسبات	
2- يكون الطالب قادراً على فهم المواضيع الاساسية في الرياضيات وتطبيقاتها في مجال الحاسوب	
3- يكون للطالب اطلاع جيد على مجالات استخدام الرياضيات في حقول المعرفة والقابلية على تشخيص المشاكل التي يواجهها وكيفية معالجتها	
4- يكون الطلبة مؤهلين لإكمال دراستهم العليا داخل وخارج البلد	
5- تخريج طلاب على مستوى عال من الكفاءات العلمية لسد حاجات سوق العمل في البلد	
6- تطوير الخطط الدراسية في مرحلة البكالوريوس لمواكبة التطورات العلمية ومستجدات العصر	

7- تأهيل كوادر قادرة على التعامل مع التقنيات المتطورة والتغيرات الحديثة بكل فعالية ومرونة
8- تنمية مهارات الطلبة وقدراتهم العلمية والمنافسة المحلية والعالمية في مجال التخصص
9- الارتقاء بالبحث العلمي في مجال الرياضيات ودراسة المشاكل الرياضية والإحصائية والقيام بالأبحاث العلمية لإيجاد الحلول المناسبة لها

مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
الاهداف المعرفية 1أ- كفاءة التعامل مع الرياضيات وماهية الرياضيات وما ينتج من معرفة 2أ- لغرض التطبيق وفهم المشاكل بالشكل العملي المبني على اساس واضحة
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب 1 - كفاءة التعامل مع البيانات الرياضية وتحويلها الى نموذج رياضي لحل المشكلة ب 2 - الربط بين المعادلات الرياضية والحاجة اليومية للمجتمع
طرائق التعليم والتعلم
عرض الموضوع مدعم بالامثلة التفصيلية مضاف لها النظريات الرياضية التي تحقق ما مطلوب ان تصل له.
طرائق التقييم
1- الامتحانات (شهرية، فصلية، يومية) 2- الاسئلة المباشرة بعد المحاضرة 3- الامتحانات القصيرة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . ايجاد قاعدة محددة لحل بعض العلاقات الرياضية من خلال بعض المواضيع التي لها الجانب العلمي واليومي
طرائق التعليم والتعلم
1. شرح للموضوع 2. تقارير علمية 3. أنشطة بحثية 4. مناقشة
طرائق التقييم
1. امتحان مفاجئ 2. امتحان شهري 3. امتحان نهائي

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تنمية قدرة الطالب على الحوار والمناقشة د2- تطوير قدرة الطالب على التعامل مع المشاكل وحلها د3- قدرة الطالب على اكمال الدراسة الاكاديمية العليا د4- تنمية قدرة الطالب على استخدام الحاسب الالي بمهارة
طرائق التعليم والتعلم
اعطاء مقدمة واضحة وبالتفصيل مدعمة بالامثلة الوافية لغرض تغطية الموضوع كاملا
طرائق التقييم
1. مناقشات داخل المحاضرة 2. تقارير علمية 3. الاختبارات مفاجئة 4. الامتحانات النهائية

المواد الدراسية / السنة الدراسية الأولى  
الفصل الدراسي الاول

Subject	عدد الوحدات	عدد الساعات		المادة الدراسية	الرمز	ت
		عملي	نظري			
Calculus I	4	-	4	I تفاضل وتكامل	Math 111	1
Foundation of mathematics I	3	-	3	I أسس الرياضيات	Math 112	2
Topic in general mathematics	3	-	3	مواضيع في الرياضيات العامة	Math 113	3
Computer science I	1	2	-	I حسابات	UREQ 105	4
Mechanics	3	2	2	فيزياء الميكانيك	Phys 105	5
Arabic language	2	-	2	لغة العربية	UREQ101	6
Human Right	2	-	2	حقوق انسان	UREQ 103	7
Total	18	4	16	المجموع		

الفصل الدراسي الثاني

Subject	عدد	عدد الساعات	المادة الدراسية	الرمز	ت
---------	-----	-------------	-----------------	-------	---

		العملي	النظري			
Calculus II	4	-	4	II تفاضل وتكامل	Math 114	1
Foundation of mathematics II	3	-	3	II أسس الرياضيات	Math 115	2
Propramming fundamental with pascal	3	2	2	أسس برمجة مع باسكال	Math 116	3
Logical design Of computer	3	2	2	التصميم المنطقي للحاسب	Phys 106	4
Computer science II	1	2	-	II حاسبات	UREQ 106	5
English language	2	-	2	لغة انكليزية	UREQ102	6
Democracy and Freedom	2	-	2	حرية وديمقراطية	UREQ 104	7
Total	18	6	15			المجموع

المواد الدراسية / السنة الدراسية الثانية

الفصل الدراسي الاول

Subject	عدد الوحدات	عدد الساعات		المادة الدراسية	الرمز	ت
		العملي	النظري			
Advanced calculus I	4	-	4	I تفاضل وتكامل متقدم	Math 217	1
Linear Algebra I	3	-	3	I الجبر الخطي	Math 218	2
Group Theory I	3	-	3	I نظرية الزمر	Math 219	3
Ordinary differential equation I	3	-	3	I المعادلات التفاضلية الاعتيادية	Math 220	4
Probability and statistics I	3	-	3	I الاحصاء والاحتمالية	Math 221	5
Language Programming C	3	2	2	البرمجة بلغة C	CR 207	6
Computer science III	1	2	-	III حاسبات	UREQ 207	7
Database Design	3	2	2	تصميم قواعد البيانات	CR 209	8
Total	23	6	20			المجموع

Subject	عدد	عدد الساعات	المادة الدراسية	الرمز	ت
---------	-----	-------------	-----------------	-------	---

		العملي	النظري			
Advanced calculus II	4	-	4	II تفاضل وتكامل متقدم	Math 222	1
Linear Algebra II	3	-	3	II الجبر الخطي	Math 223	2
Group Theory II	3	-	3	II نظرية الزمر	Math 224	3
Ordinary differential equation II	3	-	3	II المعادلات التفاضلية الاعتيادية	Math 225	4
SPSS	2	2	1	SPSS	Math 226	5
Computer science IV	1	2	-	IV حاسبات	UREQ208	6
Matlab	3	2	2	حزمة البرامج ماثلاب	CR 208	7
Research Methods	2	-	2	طرق البحث العلمي	CR 201	8
Total	22	4	20	المجموع		

الفصل الدراسي الثاني

المواد الدراسية / السنة الدراسية الثالثة

الفصل الدراسي الاول

Subject	عدد الوحدات	عدد الساعات		المادة الدراسية	الرمز	ت
		العملي	النظري			
Mathematical Analysis I	3	-	3	I تحليل رياضي	Math 327	1
Ring Theory I	3	-	3	I نظرية الحلقات	Math 328	2
Numerical Analysis I	3	2	2	I تحليل عددي	Math 329	3
Mathematical Statistics I	3	-	3	I احصاء رياضي	Math 330	4
I Partial differential equation	3	-	3	I معادلات تفاضلية جزئية	Math 331	5
Programming in Visual Basic	2	2	1	برمجة بلغة فيجول بيسك	CR 306	6
Total	17	4	15	المجموع		

الفصل الدراسي الثاني

Subject	عدد الوحدات	عدد الساعات		المادة الدراسية	الرمز	ت
		العملي	النظري			
Mathematical Analysis II	3	-	3	II تحليل رياضي	Math 332	1
Ring Theory II	3	-	3	II جبر الحلقات	Math 333	2
Numerical Analysis II	3	2	2	II تحليل عددي	Math 334	3
Mathematical Statistics II	3	-	3	II إحصاء رياضي	Math 335	4
Partial differential equation II	3	-	3	II معادلات تفاضلية جزئية	Math 336	5
Elective I	2	-	2	I اختياري		6
Total	17	2	16	المجموع		

المواد الدراسية / السنة الدراسية الرابعة

الفصل الدراسي الاول

Subject	عدد الوحدات	عدد الساعات		المادة الدراسية	الرمز	ت
		العملي	النظري			
Topology I	4	-	4	I توبولوجي	Math 437	1
Complex analysis I	4	-	4	I التحليل العقدي	Math 438	2
Functional analysis I	3	-	3	I التحليل الدالي	Math 439	3
Elective II	2	-	2	II اختياري		4



Elective III	2	-	2	III اختياري		5
Research project I	1	2	-	I بحث تخرج	Math 440	6
Total	16	2	15	المجموع		

### الفصل الدراسي الثاني

Subject	عدد الوحدات	عدد الساعات		المادة الدراسية	الرمز	ت
		العملي	النظري			
Topology II	4	-	4	II تبولوجي	Math 441	1
Complex analysis II	4	-	4	II التحليل العقدي	Math 442	2
Operational Research	3	-	3	بحوث العمليات	Math 443	3
Elective IV	2	-	2	VI اختياري		4
Elective V	2	-	2	V اختياري		5
Research project II	1	2	-	II بحث تخرج	Math 440	6
Total	16	2	15	المجموع		

### التخطيط للتطور الشخصي

- 1- اقامة مكتبة خاصة بالقسم تتضمن كتب ومجلات رياضية
- 2- قاعات مجهزة بأجهزة عرض لغرض عرض السمنارات والمناقشات
- 3- اعداد بحوث لمواضيع رياضية
- 4- محاولة تدريب الطالب على وضع نموذج رياضي لحل بعض المشكلات والمسائل الرياضية

معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
قبول مركزي من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1- الكتب المنهجية 2-المجلات والمواقع العلمية 3- الاتصال بالجامعات وكيفية عملها واداء برامجها 4- الانترنت