

### 3. تخصص الرياضيات

#### أولاً: مخرجات التعلم المقصودة:

يتوقع من الطالب بعد انتهائه من دراسة متطلبات برنامج (الرياضيات) تحقيق مخرجات التعلم التالية:

#### المعرفة والفهم:

يتحقق هذا المستوى من خلال مجموعة من المفاهيم واستيعابها وأهمها:

1. أساسيات الرياضيات ومفاهيمها.
2. التفكير الرياضي وتحليل البيانات.
3. المهارات الإحصائية المناسبة للأنشطة المهنية.
4. دور التقنيات الحديثة في تحسين مهارات القرن الحادي والعشرين.

#### المهارات الذهنية (الإدراكية):

1. ممارسة التجريد الذهني في الرياضيات
2. صياغة البراهين الرياضية
3. تحليل البنى الأساسية الموحدة للرياضيات .
4. تطوير مهارات التفكير النقدي في حل المشاكل التي يمكن تمثيلها رياضياً .
5. تفحص صحة حل مسائل الرياضيات بطريقة ناقدة .

#### المهارات العملية أو المهنية:

1. التعامل مع مسائل الرياضيات وإثباتها بشكل واضح شفهي وكتابي.
2. استخدام الرموز، والرسم البياني، والأرقام والتمثيلات الكتابية لأفكار الرياضيات .
3. العمل سواء بشكل مستقل أو ضمن فريق عمل .
4. تنفيذ أنشطة تربط بين الرياضيات والحياة العملية

#### المهارات المنقولة / العامة:

1. توظيف المنطق الرياضي في حل المشاكل الحياتية .
2. استخدام التكنولوجيا الحديثة لتحفيز التفكير الرياضي.

## مهارات الاتصال، وتقنية المعلومات:

1. التواصل الفعال باستخدام الوسائل الكتابية والبصرية والبيانية المختلفة.
2. توظيف التكنولوجيا بشكل فعال في عملية الاتصال.
3. التعامل مع أنماط التعليم والتعلم المختلفة كالتعليم المدمج والتعلم الإلكتروني.

## الاتجاهات والقيم والبعد الأخلاقي:

1. تبني اتجاهات ايجابية نحو المهنة.
2. الالتزام بأخلاقيات العمل
3. تقبل الآراء المخالفة وفقاً للفهم الواعي لمعتقدات الآخرين.

## ثانياً: سوق العمل:

1. مدرس لمادة الرياضيات للمرحلتين الأساسية والثانوية في التربية والتعليم .
2. العمل في دائرة الإحصاء المركزي .
3. العمل في وزارتي التخطيط والمالية.
4. العمل في مراكز البحوث.
5. العمل في قطاع البنوك والمؤسسات الاقتصادية وشركات التأمين.

## ثالثاً: متطلبات تخصص الرياضيات/المنفرد:

للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص الرياضيات/المنفرد، على الطالب ان يتم بنجاح (126) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

المجموع	الحرّة	اختياري	اجباري	مجموعة المساقات
24	-	3	21	متطلبات الجامعة
15	-	-	15	متطلبات الكلية
81	-	18	63	متطلبات التخصص
6	6	-	-	مقررات حرة
126	المجموع			

## 1. المقررات التخصصية / التخصص المنفرد:

تتكون هذه المقررات من (81) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

### 1.1 مقررات تخصصية إجبارية: وتتكون من (63) ساعة معتمدة مبينة في الجدول الآتي:

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
1101	رياضيات عامة	3	3	-	-
1124	فيزياء عامة (1)	3	3	-	1100 أو مترامن
1125	فيزياء عامة عملية (1)	1	-	1	1124، أو مترامن
1126	فيزياء عامة (2)	3	3	-	1124
1127	فيزياء عامة عملية (2)	1	-	1	1126، أو مترامن
1200	تفاضل وتكامل (2)	3	3	-	1100
1201	هندسة احداثية	3	3	-	-
1202	أساسيات الرياضيات	3	3	-	-
1203	نظرية الاعداد	3	3	-	1202
1204	إحصاء تطبيقي	3	2	1	0103
1205	معادلات تفاضلية	3	3	-	1200
1276	جبر خطي	3	3	-	-
1281	مبادئ التحليل العددي	3	2	1	1200 ، 1187
1301	هندسة إقليدية	3	3	-	-
1302	الإحتمالات	3	3	-	1200
1303	تحليل متجهات	3	3	-	1200
1304	تحليل حقيقي (1)	3	3	-	1100 ، 1202
1402	جبر مجرد	3	3	-	1203
1404	إحصاء رياضي	3	3	-	1302
1405	مبادئ التوبولوجيا العامة	4	4	-	1304

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
1410	التحليل المركب	3	3	-	1304
1493	مشروع التخرج	3	1	2	إنهاء المستوى الثالث
المجموع		63	57	6	

2.1. مقررات تخصصية اختيارية: وتتكون من (18) ساعة معتمدة يختارها الطالب من المقررات الآتية:

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
1284	بحوث العمليات	3	2	1	1276
1403	تحليل رياضي	3	3	-	1304
5103	المنهاج التربوي	3	3	-	-
5204	طرائق التدريس والتدريب العامة	3	3	-	-
5300	تكنولوجيا التعليم	3	3	-	-
5302	تصميم التدريس	3	3	-	5300
5320	القياس والتقويم في التعلم والتعليم	3	3	-	-
5469	أساليب تدريس الرياضيات	3	3	-	-

## 2. المقررات الحرة:

يستطيع الطالب اختيار (6) ساعات معتمدة من أي تخصص آخر من تخصصات الجامعة / خارج الخطة الدراسية لتخصصه، كمقررات حرة على أن لا يكون مضمون المادة التعليمية مكرراً في مقررات أخرى كما و/أو كيفاً وأن لا تكون ممنوعة من التخصص.

#### رابعاً: متطلبات تخصص الرياضيات /رئيسي – فرعي:

للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص الرياضيات /رئيسي -فرعي، على الطالب ان يتم بنجاح (132) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

المجموع	الحره	اختياري	اجباري	مجموعة المساقات
24	-	3	21	متطلبات الجامعة
15	-	-	15	متطلبات الكلية
66	-	-	66	متطلبات التخصص الرئيسي
27	حسب التخصص لكل تخصص فرعي			متطلبات التخصص الفرعي
132	المجموع			

#### 1. المقررات التخصصية / التخصص الرئيسي :

تتكون هذه المقررات من (66) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

#### 1.1. مقررات تخصصية إجبارية: وتتكون من (66) ساعة معتمدة مبينة في الجدول الآتي:

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات		المتطلب السابق
		المعتمدة	الأسبوعية	
		نظري	عملي	
1101	رياضيات عامة	3	-	-
1124	فيزياء عامة (1)	3	-	1100 أو متزامن
1125	فيزياء عامة عملية (1)	1	1	1124 ، أو متزامن
1126	فيزياء عامة (2)	3	-	1124
1127	فيزياء عامة عملية (2)	1	1	1126 ، أو متزامن
1200	تفاضل وتكامل (2)	3	-	1100
1201	هندسة احداثية	3	-	-
1202	أساسيات الرياضيات	3	-	-
1203	نظرية الاعداد	3	-	1202
1204	إحصاء تطبيقي	3	2	0103
1205	معادلات تفاضلية	3	-	1200
1276	جبر خطي	3	-	-
1281	مبادئ التحليل العددي	3	2	1187 ، 1200
1301	هندسة إقليدية	3	-	-
1302	الإحتمالات	3	-	1200

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
1303	تحليل متجهات	3	3	-	1200
1304	تحليل حقيقي (1)	3	3	-	1100 ، 1202
1402	جبر مجرد	3	3	-	1203
1403	تحليل رياضي	3	3	-	1304
1404	احصاء رياضي	3	3	-	1302
1405	مبادئ التوبولوجيا العامة	4	4	-	1304
1410	التحليل المركب	3	3	-	1304
1493	مشروع التخرج	3	1	2	إنهاء المستوى الثالث
المجموع		66	60	6	

## 2. مقررات التخصص الفرعي:

تتكون من (27) ساعة معتمدة يختارها الطالب من احد التخصصات الفرعية التي تطرحها الكليات الاخرى كما هو مبين في الجدول التالي:

الفرعي المسموح		التخصص الرئيسي
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	أنظمة المعلومات الحاسوبية	الرياضيات
تقنيات الويب	العلوم	
الاقتصاد	التربية	
المحاسبة	اللغة الانجليزية	
اللغة الفرنسية	أمن المعلومات	