

الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس لبرنامج الرياضيات

Mathematics program

قسم العلوم الرياضية

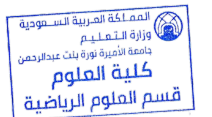
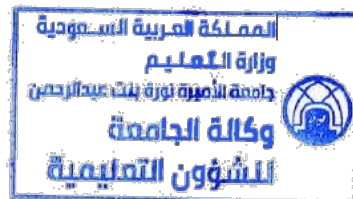
Department of Mathematical science

كلية العلوم

College of Science

رمز البرنامج في التصنيف السعودي الموحد للمستويات والتخصصات التعليمية 05410101

العام الجامعي
1444هـ



الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس بكلية العلوم لبرنامج الرياضيات

نبذة عن الكلية:

أنشئت كلية العلوم بموافقة المقام السامي الكريم رقم 3030/م ب بتاريخ 1428/3/23هـ لتشمل الأقسام (العلوم الرياضية - الفيزياء - الكيمياء - الأحياء) وذلك لإعداد كوادر مؤهلة علمياً، وتنطلع كلية العلوم إلى تحديث برامجها الدراسية لمرحلة البكالوريوس لتواكب التطور العلمي الحديث بما يحقق لمخرجاتها المنافسة في سوق العمل.

رؤية الكلية :

التميز في مجال العلوم الأساسية والبحث العلمي محلياً وعالمياً وتعزيز المسؤولية المجتمعية.

رسالة الكلية:

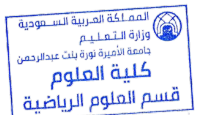
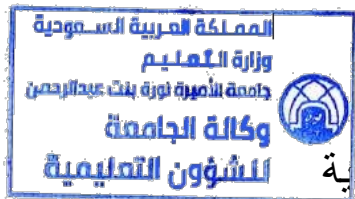
إثراء المجتمع المحلي والعالمي بالكوادر والأبحاث المتميزة في مجال العلوم الأساسية والتي تساهم في تطوير الاقتصاد المعرفي وتعزيز المسؤولية المجتمعية.

أهداف الكلية :

1. تقديم برامج تعليمية متميزة ومعتمدة أكاديمياً في مجالات العلوم البحتة والتطبيقية.
2. استحداث برامج تعليمية جديدة تتواءم مع متطلبات العصر واحتياجات التنمية.
3. دعم البحوث المشتركة من خلال عقد شراكات محلية وعالمية لإثراء الاقتصاد المعرفي

4. إثراء المكتبة العربية بالمؤلفات العلمية المتميزة.

5. تعزيز المسؤولية المجتمعية والعمل التطوعي في مجال العلوم الأساسية



رؤية القسم :

التميز في إعداد المتخصصات المؤهلات في الرياضيات وفقاً لمعايير الجودة لتلبية احتياجات سوق العمل ومتطلبات المجتمع.

رسالة القسم:

تأهيل الكوادر النسائية المتخصصة علمياً ومهنياً في مجال الرياضيات من خلال تقديم برامج تعليمية متميزة تتفق مع معايير الجودة وتحقق متطلبات سوق العمل.

أهداف القسم :

1. إكساب الطالبات المعارف والمهارات العقلية كالتفكير المنطقي والتحليل والتعليل ومهارة حل المشكلات واتخاذ القرارات.
2. تمكين الطالبات من استخدام الحاسب الآلي والبرامج الرياضية في حل المسائل الرياضية والتطبيقية ومعالجة النماذج الرياضية والدراسات الإحصائية.
3. إعداد متخصصات في مجال الرياضيات وفقاً للمعايير المحلية والعالمية للعمل بمجال الرياضيات وتطبيقاتها بمختلف القطاعات والمؤسسات.
4. تنمية قدرات الطالبات على حل المسائل الحياتية من خلال إنشاء النماذج الرياضية وتطبيق الطرق الرياضية المناسبة.
5. تشجيع البحث العلمي في مجال الرياضيات والمشاركة في المؤتمرات الوطنية والعالمية.

رسالة البرنامج:

يسهم برنامج الرياضيات في إثراء المجتمع والاقتصاد المعرفي بتأهيل خريجات في مجال الرياضيات وتزويدهن بمهارات التفكير النقدي ومعالجة البيانات وحل المشكلات بالأساليب الرياضية والبرامج الحديثة من خلال بيئة تعليمية ذات جودة عالية.

أهداف البرنامج:

1. تزويد الخريجة بالمعرفة والمهارات الرياضية وتأهيلها علمياً وعملياً.
2. تمكين الخريجة من استخدام البرامج والتقنيات الحديثة في مجال الرياضيات.
3. المام الخريجة بالمهارات الأساسية للبحث كالتحليل والاستنتاج وحل المشكلات.
4. تنمية مهارات الاتصال الفعال للخريجة والعمل ضمن فريق للمساهمة في خدمة المجتمع.
5. اكساب الخريجة مهارة التعلم الذاتي والتي تمكنها من التطوير المستمر.

الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج باللغة العربية:
بكالوريوس العلوم في الرياضيات.

الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج باللغة الانجليزية:
Bachelor of science in Mathematics

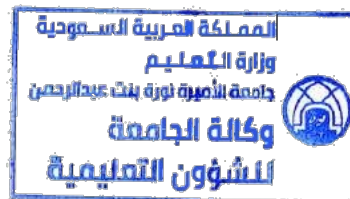
نظام الدراسة:
أربع سنوات مقسمة على اثنا عشر فصلاً.

الفرص الوظيفية :

1. العمل في مؤسسات التعليم العالي.
2. التدريس في التعليم العام.
3. العمل في مراكز الأبحاث التي تعتمد على الرياضيات وفروعها.
4. العمل في مؤسسات القطاع العام والخاص التي تتطلب مهارات رياضية

لغة الدراسة في البرنامج:

تتم المزاوجة في تدريس المقررات بين اللغتين العربية و الإنجليزية. وتتم دراسة المقررات التخصصية باللغة الإنجليزية بنسبة ١٠٠٪.



ترميز المقررات:

يتكون رمز المقرر من تصنيف حرفي وتصنيف عددي.

يرمز التصنيف الحرفي إلى البرنامج

الرمز الحرفي باللغة الإنجليزية	الرمز الحرفي باللغة العربية
MATH	رياض

يتكون التصنيف العددي من ثلاثة أرقام كما يلي:

يرمز رقم المئات إلى السنة الدراسية.

يرمز رقم العشرات إلى التخصص الدقيق داخل البرنامج.

يرمز رقم الآحاد إلى تسلسل المقرر ضمن التخصص الدقيق للبرنامج.

مدلول رقم العشرات في ترميز المقررات

رقم العشرات	التخصص	رقم العشرات	التخصص
0	حساب التفاضل والتكامل	5	التحليل العددي
1	المقررات التطبيقية	6	مقررات الإحصاء والاحتمالات
2	المعادلات التفاضلية	7	التبولوجي والهندسة
3	أسس الرياضيات	8	التحليل
4	الجبر	9	مشروع البحث والتدريب الميداني

الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس

تتكون الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس لبرنامج الرياضيات من (190) وحدة دراسية موزعة على النحو الآتي:

النسبة	عدد الوحدات الدراسية	المتطلبات	
13.7%	26	إجباري	1. متطلبات الجامعة
10.5%	20	إجباري	2. متطلبات الكلية
1.6%	3	اختياري	
60%	114	مقررات تخصصية	3. متطلبات البرنامج
3.7%	7	التدريب الميداني	
8.4%	16	اختياري	
2.1 %	4	4. المقررات الحرة	
100%	190	المجموع	

متطلبات الجامعة

وهي المقررات الدراسية التي تدرسها طالبات الجامعة في جميع الكليات وعددها (8) مقررات بواقع (26) وحدة دراسية موزعة كالتالي:

م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR	
1	الثقافة الإسلامية (1) (منطلقات أساسية في الثقافة الإسلامية) Islamic Culture (1)	سلم 101	ISLS 101	3	-	-	-
2	الثقافة الإسلامية (2) (نظام الأسرة في الإسلام) Islamic Culture (2)	سلم 202	ISLS 202	3	-	-	سلم 101
3	الثقافة الإسلامية (3) (قضايا المرأة المعاصرة) Islamic Culture (3)	سلم 303	ISLS 303	3	-	-	سلم 101
4	الثقافة الإسلامية (4) (مذاهب فكرية معاصرة) Islamic Culture (4)	سلم 404	ISLS 404	3	-	-	سلم 101
5	التحرير الكتابي Arabic Composition	عرب 101	ARAB 101	3	-	-	-
6	التدريبات اللغوية Language Skills	عرب 202	ARAB 202	3	-	-	-
7	اللغة الانجليزية (1) English Language (1)	انج 1-101	ENG 101-1	15			-
8	اللغة الانجليزية (2) English Language (2)	انج 2-102	ENG 102-2	15			انج 1-101
				26 وحدة دراسية			المجموع

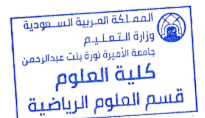
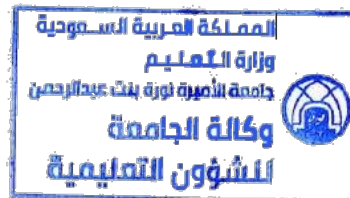
متطلبات الكلية

هي المقررات الدراسية المشتركة بين أقسام الكلية وعددها (6) مقررًا بواقع (23) وحدة دراسية موزعة على النحو التالي:

(أ) متطلبات الكلية الإلزامية:

وعدها (5) مقررًا بواقع (20) وحدة دراسية موزعة كالتالي:

م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	حساب التفاضل والتكامل(1) Calculus(1)	رياض 101 ت	MATH 101 T	3	2	-	4	-
2	فيزياء عامة (1) General Physics(1)	فيز 101 ت	PHYS 101T	3	2	-	4	-
3	كيمياء عامة(1) General Chemistry(1)	كيم 101 ت	CHEM 101T	3	2	-	4	-
4	علم الأحياء العام General Biology	حيا 101 ت	BIO 101T	3	2	-	4	-
5	إحصاء عام General statistics	رياض 161 ت	MATH 161 T	3	2	-	4	-
				المجموع			20 وحدة دراسية	



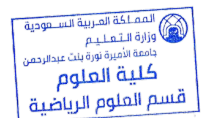
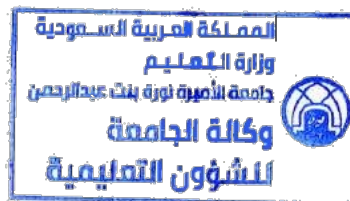
ب (متطلبات الكلية الاختيارية:

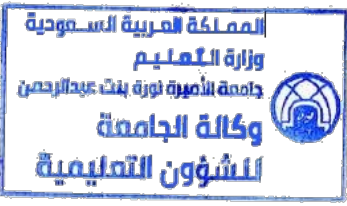
تختار الطالبة عدد (1) مقررات بواقع (3) وحدات دراسية من المقررات التالية:

م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				تدريب TR	تمارين / عملي LB	نظري LT		
1	قراءات وترجمة نصوص علمية Reading and Translation of Scientific Texts	إنجل 204ت	ENGL 204T	-	-	3	3	-
2	الإعجاز العلمي في القرآن والسنة Scientific Miracles in Qur'an and Sunnah	سلم 205 ت	ISLS 205 T	-	-	3	3	-
3	الثقافة الصحية Health of Education	طصح 242ت	MPH 242T	-	-	3	3	-

المقررات الحرة

هي مقررات دراسية تدرسها الطالبة في أقسام الكليات التابعة للجامعة على أن تكون من خارج تخصصها و ألا يكون لها متطلبات سابقة، بواقع (4) وحدات دراسية.





متطلبات القسم

أ) متطلبات القسم الإلزامية:

هي المقررات الدراسية المشتركة بين برامج القسم وعددها (21) مقررًا بواقع (121) وحدة دراسية موزعة على النحو التالي:

م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	حساب التفاضل والتكامل(2) Calculus(2)	رياض 102 ت	MATH 102T	5	2	-	6	رياض 101 ت
2	أسس الرياضيات Foundation of mathematics	رياض 131 ت	MATH 131T	5	2	-	6	-
3	هندسة تحليلية Analytic geometry	رياض 171 ت	MATH 171T	5	2	-	6	-
4	حساب التفاضل والتكامل(3) Calculus(3)	رياض 203 ت	MATH 203T	5	2	-	6	رياض 102 ت رياض 171 ت
5	حساب التفاضل والتكامل(4) Calculus(4)	رياض 204 ت	MATH 204T	5	2	-	6	رياض 203 ت
6	مقدمة في المعادلات التفاضلية Introduction to Differential Equations	رياض 222 ت	MATH 222T	5	2	-	6	رياض 102 ت
7	الجبر الخطي Linear algebra	رياض 241 ت	MATH 241T	5	2	-	6	رياض 131 ت
8	برمجة حاسب آلي Computer Programming	عال 242 ت	CS 242T	3	3	-	4	-
9	نظرية الأعداد Number theory	رياض 342 ت	MATH 342T	5	2	-	6	رياض 131 ت
10	التحليل العددي Numerical Analysis	رياض 351 ت	MATH 351T	5	2	-	6	رياض 203 ت، رياض 241 ت عال 242 ت
11	نظرية الاحتمالات Probability Theory	رياض 362 ت	MATH 362T	4	2	-	5	رياض 161 ت، رياض 203 ت
12	التحليل الحقيقي (1) Real Analysis(1)	رياض 381 ت	MATH 381T	5	2	-	6	رياض 203 ت رياض 131 ت
13	مقدمة في التوبولوجي Introduction to Topology	رياض 372 ت	MATH 372T	5	2	-	6	رياض 381 ت
14	التحليل الحقيقي (2) Real Analysis (2)	رياض 382 ت	MATH 382T	5	2	-	6	رياض 381 ت
15	البرمجة الخطية وتطبيقاتها Linear programming and Applications	رياض 453 ت	MATH 453T	4	2	-	5	رياض 241 ت
16	نظرية الزمر Group Theory	رياض 443 ت	MATH 443T	5	2	-	6	رياض 241 ت رياض 342 ت
17	الحلقات والحقول Fields and Rings	رياض 444 ت	MATH 444T	5	2	-	6	رياض 443 ت

رمز النموذج: 0130-F028

نموذج الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس لبرنامج الرياضيات

رياض 241 ت، رياض 204 ت	6	-	2	5	MATH 473T	رياض 473 ت	الهندسة التفاضلية Differential Geometry	18
رياض 381 ت	6	-	2	5	MATH 483T	رياض 483 ت	التحليل المركب Complex Analysis	19
اجتياز 168 ساعة معمدة	4	-	-	4	MATH 491T	رياض 491 ت	مشروع التخرج Graduation Project	20
اجتياز 183 ساعة معمدة	7	35			MATH 492T	رياض 492 ت	التدريب الميداني Internship	21
121 وحدة دراسية					المجموع			

ب (متطلبات القسم الاختيارية:

تختار الطالبة عدد (4) مقررات من المقررات التالية بواقع (16) وحدة دراسية.

1/تختار الطالبة في السنة الثانية (المستوى السادس) مقررا واحدا (من خارج القسم) بواقع (4) وحدات دراسية من المجموعة التالية:

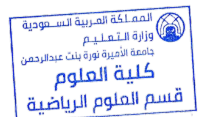
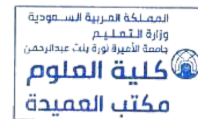
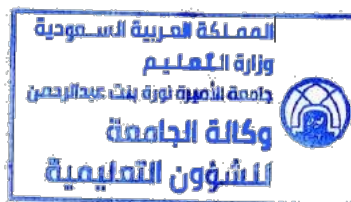
م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			المتطلب السابق Prerequisite	عدد الوحدات المعتمدة CR
				تدريب TR	تمارين / عملي LB	نظري LT		
1	ميكانيكا(1) Classical Mechanics (1)	فيز 111 ت	PHYS 111T	-	2	3	فيز 101 ت رياض 101 ت	4
2	أساسيات الكهرباء والمغناطيسية Fundamentals of Electricity & magnetism	فيز 221 ت	PHYS 221T	-	-	4	فيز 101 ت	4

2/تختار الطالبة في السنة الثالثة (المستوى الثامن) مقررا واحدا (من داخل القسم) بواقع (4) وحدات دراسية من المجموعة التالية:

م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			المتطلب السابق Prerequisite	عدد الوحدات المعتمدة CR
				تدريب TR	تمارين / عملي LB	نظري LT		
1	طرائق رياضية Mathematical Methods	رياض 311 ت	MATH 311T	-	2	3	رياض 222 ت، رياض 204 ت	4
2	المعادلات التفاضلية العادية Ordinary Differential Equations	رياض 323 ت	MATH 323T	-	2	3	رياض 222 ت، رياض 204 ت، رياض 241 ت	4

3/ تختار الطالبة في السنة الثالثة (المستوى التاسع) مقررین بواقع (8) وحدات دراسية من المجموعة التالية:

م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	المعادلات التفاضلية الجزئية Partial Differential Equations	رياض324ت	MATH 324T	4	-	-	4	رياض222ت
2	التعمية والتشفير Cryptography and Coding	رياض345ت	MATH 345T	4	-	-	4	رياض342ت
3	التحليل الإحصائي Statistical analysis	رياض363ت	MATH 363T	3	2	-	4	رياض362ت
4	الرياضيات المتقطعة Discrete Mathematics	رياض332ت	MATH 332T	3	2	-	4	رياض241ت
5	نمذجة رياضية Mathematical modeling	رياض312ت	MATH 312T	3	2	-	4	رياض222ت رياض351ت
6	الرياضيات المالية Financial Mathematics	رياض313ت	MATH 313T	3	2	-	4	رياض351ت رياض161ت



الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس لبرنامج الرياضيات
السنة الأولى
المستوى الأول

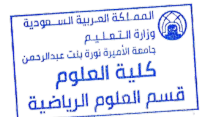
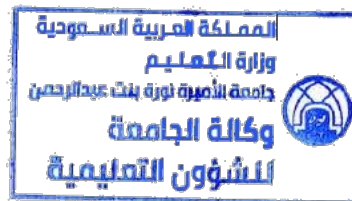
م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	حساب التفاضل والتكامل(1) Calculus(1)	رياض 101 ت	MATH 101 T	3	2	-	4	-
2	فيزياء عامة (1) General Physics(1)	فيز 101 ت	PHYS 101 T	3	2	-	4	-
3	علم الأحياء العام General Biology	حيا 101 ت	BIO 101 T	3	2	-	4	-
4	اللغة الإنجليزية (1) English Language(1)	انج 1-101	ENG 101-1		15		4	-
المجموع				16 وحدة دراسية				

المستوى الثاني

م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	حساب التفاضل والتكامل(2) Calculus(2)	رياض 102 ت	Math 102T	5	2	-	6	رياض 101 ت
2	أسس الرياضيات Foundation of mathematics	رياض 131 ت	Math 131T	5	2	-	6	-
3	التحرير الكتابي Arabic composition	عرب 101	ARAB 101	3	-	-	3	-
4	اللغة الإنجليزية (2) English Language(2)	انج 2-102	ENG 102-2		15		4	انج 1-101
المجموع				19 وحدة دراسية				

المستوى الثالث

م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	هندسة تحليلية Analytic geometry	رياض 171 ت	MATH 171T	5	2	-	6	-
2	كيمياء عامة(1) General Chemistry(1)	كيم 101 ت	CHEM 101 T	3	2	-	4	-
3	الثقافة الإسلامية (1) (منطلقات أساسية في الثقافة الإسلامية) Islamic Culture (1)	سلم 101	ISLS 101	3	-	-	3	-
4	متطلب كلية اختياري College Elective			-	-	-	3	-
المجموع				16 وحدة دراسية				



السنة الثانية

المستوى الرابع

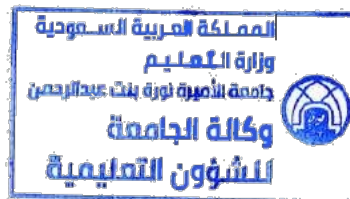
م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	حساب التفاضل والتكامل (3) Calculus(3)	ت203 رياض	MATH 203T	5	2	-	6	ت102 رياض ت171 رياض
2	الجبر الخطي Linear algebra	ت241 رياض	MATH 241T	5	2	-	6	ت131 رياض
3	الثقافة الإسلامية (2) (نظام الأسرة في الإسلام) Islamic Culture (2)	سلم 202	ISLS 202	3	-	-	3	سلم 101
4	مقرر حر (1) Free Elective (3)			-	-	-	4	
المجموع				19 وحدة دراسية				

المستوى الخامس

م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	حساب التفاضل والتكامل (4) Calculus(4)	رياض 204 ت	MATH20 4T	5	2	-	6	رياض 203 ت
2	إحصاء عام General statistics	رياض 161 ت	MATH 161 T	3	2	-	4	-
3	برمجة حاسب آلي Computer Programming	عال 242 ت	CS 242T	3	3	-	4	-
4	الثقافة الإسلامية (3) (قضايا المرأة المعاصرة) Islamic Culture (3)	سلم 303	ISLS 303	3	-	-	3	سلم 101
المجموع				17 وحدة دراسية				

المستوى السادس

م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	مقدمة في المعادلات التفاضلية Introduction to Differential Equations	ت222 رياض	MATH 222T	5	2	-	6	رياض 102 ت
2	التدريبات اللغوية Language skills	202 عرب	ARAB 202	3	-	-	3	
3	متطلب تخصص اختياري (1)* Department Elective (1)*			-	-	-	4	
4	الثقافة الإسلامية (4) (مذاهب فكرية معاصرة) Islamic Culture (4)	سلم 404	ISLS 404	3	-	-	3	سلم 101
المجموع				16 وحدة دراسية				



السنة الثالثة
المستوى السابع

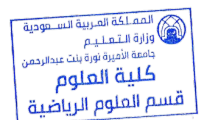
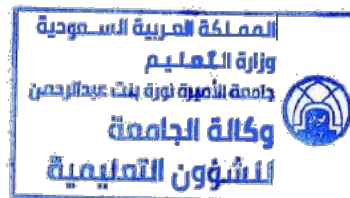
م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	التحليل الحقيقي (1) Real Analysis(1)	ت381رياض	MATH 381T	5	2	-	6	رياض203ت رياض131ت
2	نظرية الأعداد Number theory	ت342رياض	MATH 342T	5	2	-	6	رياض131ت
3	نظرية الاحتمالات Probability Theory	ت362رياض	MATH 362T	4	2	-	5	رياض161ت، رياض203ت
المجموع				17 وحدة دراسية				

المستوى الثامن

م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	التحليل العددي Numerical Analysis	ت351رياض	MATH 351T	5	2	-	6	رياض203ت، رياض241ت عال242ت
2	(2) التحليل الحقيقي Real Analysis (2)	ت382رياض	MATH 382T	5	2	-	6	ت381 رياض
3	*متطلب تخصص اختياري (2) Department Elective (2)			3	2	-	4	
المجموع				16 وحدة دراسية				

المستوى التاسع

م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	مقدمة في التوبولوجي Introduction to Topology	ت372رياض	MATH 372T	5	2	-	6	ت381 رياض
2	**متطلب تخصص اختياري (3) Department Elective(3)			-	-	-	4	
3	**متطلب تخصص اختياري (4) Department Elective(4)			-	-	-	4	
المجموع 13				14 وحدة دراسية				



السنة الرابعة
المستوى العاشر

المتطلب السابق Prerequisite	عدد الوحدات المعتمدة CR	عدد ساعات الاتصال			Code/No	الرمز/ الرقم	اسم المقرر Course Title	م
		تدريب TR	تمارين / عملي LB	نظر ي LT				
رياض 381ت	6	-	2	5	MATH 483T	رياض 483 ت	التحليل المركب Complex Analysis	1
رياض 241ت رياض 342ت	6	-	2	5	MATH 443T	رياض 443 ت	نظرية الزمر Group Theory	2
رياض 241 ت، رياض 204ت	6	-	2	5	MATH 473T	رياض 473 ت	الهندسة التفاضلية Differential Geometry	3
18 وحدة دراسية					المجموع			

المستوى الحادي عشر

المتطلب السابق Prerequisite	عدد الوحدات المعتمدة CR	عدد ساعات الاتصال			Code/No	الرمز/ الرقم	اسم المقرر Course Title	م
		تدريب TR	تمارين / عملي LB	نظر ي LT				
رياض 241ت	5	-	2	4	MATH 453T	رياض 453 ت	البرمجة الخطية وتطبيقاتها Linear programming and Applications	1
رياض 443ت	6	-	2	5	MATH 444T	رياض 444 ت	الحلقات والحقول Fields and Rings	2
اجتياز 168 ساعة معتمدة	4	-	-	4	MATH 491T	رياض 491 ت	مشروع التخرج Graduation Project	3
15 وحدة دراسية					المجموع			

المستوى الثاني عشر

المتطلب السابق Prerequisite	عدد الوحدات المعتمدة CR	عدد ساعات الاتصال			Code/No	الرمز/ الرقم	اسم المقرر Course Title	م
		تدريب TR	تمارين / عملي LB	نظري LT				
اجتياز 183 ساعة معتمدة	7	35			MATH 492T	رياض 492 ت	التدريب الميداني Internship	1
7 وحدات دراسية					المجموع			

*تختار الطالبة في السنة الثانية (المستوى السادس) مقرراً واحداً (من خارج القسم) بواقع (4) وحدات دراسية من المجموعة التالية:

م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	ميكانيكا(1) Classical Mechanics (1)	فيز 111 ت	PHYS 111 T	3	2	-	4	فيز 101 ت رياض 101 ت
2	أساسيات الكهرباء والمغناطيسية Fundamentals of Electricity & magnetism	فيز 221 ت	PHYS 221 T	4	-	-	4	فيز 101 ت

*تختار الطالبة في السنة الثالثة (المستوى الثامن) مقرراً واحداً (من داخل القسم) بواقع (4) وحدات دراسية من المجموعة التالية:

م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	طرائق رياضية Mathematical Methods	رياض 311 ت	MATH 311T	3	2	-	4	رياض 222 ت ، رياض 204 ت
2	المعادلات التفاضلية العادية Ordinary Differential Equations	رياض 323 ت	MATH 323T	3	2	-	4	رياض 222 ت ، رياض 204 ت ، رياض 241 ت

**تختار الطالبة في السنة الثالثة (المستوى التاسع) مقررین بواقع (8) وحدات دراسية من المجموعة التالية:

م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	المعادلات التفاضلية الجزئية Partial Differential Equations	رياض324ت	MATH 324T	4	-	-	4	رياض222ت
2	التعمية والتشفير Cryptography and Coding	رياض345ت	MATH 345T	4	-	-	4	رياض342ت
3	التحليل الإحصائي Statistical analysis	رياض363ت	MATH 363T	3	2	-	4	رياض362ت
4	الرياضيات المتقطعة Discrete Mathematics	رياض332ت	MATH 332T	3	2	-	4	رياض241ت
5	نمذجة رياضية Mathematical modeling	رياض312ت	MATH 312T	3	2	-	4	رياض222ت رياض351ت
6	الرياضيات المالية Financial Mathematics	رياض313ت	MATH 313T	3	2	-	4	رياض351ت رياض161ت

