

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

رمز المستوى 6

رمز المستوى الفرعي 645

العام الجامعي

١٤٤٤ هـ

الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس بكلية العلوم لبرنامج الرياضيات

نبذة عن الكلية:

أنشئت كلية العلوم بموافقة المقام السامي الكريم رقم ٣٠٣٠/م ب بتاريخ ١٤٢٨/٣/٢٣ هـ لتشمل الاقسام (العلوم الرياضية - الفيزياء - الكيمياء - الأحياء) وذلك لإعداد كوادر مؤهلة علمياً، وتتطلع 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 :

١. تقديم برامج تعليمية متميزة ومعتمدة أكاديمياً في مجالات العلوم البحتة والتطبيقية.
٢. استحداث برامج تعليمية جديدة تتواءم مع متطلبات العصر واحتياجات التنمية.
٣. دعم البحوث المشتركة من خلال عقد شراكات محلية وعالمية لإثراء الاقتصاد المعرفي.
٤. إثراء المكتبة العربية بالمؤلفات العلمية المتميزة.
٥. 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 :

١. إكساب الطالبات المعارف والمهارات العقلية كالتفكير المنطقي والتحليل والتعليل ومهارة حل المشكلات واتخاذ القرارات.
٢. تمكين الطالبات من استخدام الحاسب الآلي والبرامج الرياضية في حل المسائل الرياضية والتطبيقية ومعالجة النماذج الرياضية والدراسات الإحصائية.
٣. إعداد متخصصات في مجال الرياضيات وفقاً للمعايير المحلية والعالمية للعمل بمجال الرياضيات وتطبيقاتها بمختلف القطاعات والمؤسسات.
٤. تنمية قدرات الطالبات على حل المسائل الحياتية من خلال إنشاء النماذج الرياضية وتطبيق الطرق الرياضية المناسبة.
٥. 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:

١. تزويد الخريجة بالمعرفة، والمهارات الرياضية وتأهيلها علمياً وعملياً.
٢. تمكين الخريجة من استخدام البرامج والتقنيات الحديثة في مجال الرياضيات.
٣. المام الخريجة بالمهارات الأساسية للبحث كالتحليل والاستنتاج وحل المشكلات.
٤. تنمية مهارات الاتصال الفعال للخريجة والعمل ضمن فريق للمساهمة في خدمة المجتمع.
٥. 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 إلى ثمانية فصول.

الفرص الوظيفية :

١. العمل في مؤسسات التعليم العالي.
٢. التدريس في التعليم العام.
٣. العمل في مراكز الأبحاث التي تعتمد على الرياضيات وفروعها.
٤. العمل في مؤسسات القطاع العام والخاص التي تتطلب مهارات رياضية

لغة الدراسة في البرنامج:

تتم المزاوجة في تدريس المقررات بين اللغتين العربية والإنجليزية. 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 العربية	الرمز الحرفي باللغة الإنجليزية
رياض	MATH

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 (129) وحدة دراسية موزعة على النحو الآتي:

النسبة	عدد الوحدات الدراسية	المتطلبات	
13.9%	18	إجباري	١. متطلبات الجامعة
11.6%	15	إجباري	٢. متطلبات الكلية
1.6%	2	اختياري	
58.9%	76	مقررات تخصصية	٣. متطلبات البرنامج
4.7%	6	التدريب الميداني	
9.3%	12	اختياري	
100%	129	المجموع	

متطلبات الجامعة

المقررات الدراسية التي تدرسها طالبات الجامعة في جميع الكليات وعددها (٨) مقررات بواقع (18) وحدة دراسية موزعة كالتالي:

أولاً: المقررات الاجبارية:

(أ) مقررات اللغة الإنجليزية:

وهي مقررات تدرسها طالبات الجامعة في جميع الكليات وعددها مقررین بواقع (6) وحدات دراسية:

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				
-	3	-	١٥		ENG 101-1	انج ١٠١-١	اللغة الانجليزية (١) English Language (1)	١
انج ١٠١-١	3	-	١٥		ENG 102-2	انج ١٠٢-٢	اللغة الانجليزية (٢) English Language (2)	٢

(ب) مقررات مجال تعزيز القيم الإسلامية:

تختار الطالبة عدد مقررین بواقع (4) وحدات دراسية من المقررات التالية:

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				
-	2	-	-	2	GNR 070	عام 070	القيم والأخلاق الإسلامية Ethics and Islamic Values	١
-	2	-	-	2	GNR 071	عام 071	الاقتصاد والمصارف الإسلامية Islamic Banking and Economics	٢
-	2	-	-	2	GNR 072	عام 072	بناء المجتمع في الإسلام Community Building in Islam	٣

ثانياً: المقررات الاختيارية:

تختار الطالبة عدد (٤) مقررات بواقع (8) وحدة دراسية من المجالات الاختيارية التالية ويجد أقصى مقرر واحد من المجال الذي تختاره.

المجال الأول: مجال تعزيز الهوية الوطنية								
المطلب 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				
-	2	-	-	2	GNR 010	عام ٠١٠	تاريخ المملكة العربية السعودية ودورها الريادي History of Kingdom of Saudi Arabia and its Pioneering Role	١
-	2	-	-	2	GNR 012	عام ٠١٢	قيم المواطنة الصالحة Good Citizenship Values	٢
-	2	-	-	2	GNR 013	عام ٠١٣	الفنون والتراث السعودي Saudi Arts and Heritage	٣
المجال الثاني: مجال التواصل الفعال								
المطلب 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				
-	2	-	-	2	GNR 020	عام ٠٢٠	مهارات التواصل Communication Skills	1
-	2	-	-	2	GNR 021	عام ٠٢١	الكتابة الإبداعية Creative Writing	2
-	2	-	-	2	GNR 022	عام ٠٢٢	الكتابة الأكاديمية للتقارير Writing Academic Reports	3
-	2	-	-	2	GNR 023	عام ٠٢٣	الذكاء العاطفي Emotional Intelligence	4

رمز النموذج: 0130-F028

نموذج الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس لبرنامج الرياضيات

المجال الثالث: مجال الابتكار وريادة الأعمال

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				
-	2	-	-	2	GNR 030	عام 030	أساسيات ريادة الأعمال Basics of Entrepreneurship	١
-	2	-	-	2	GNR 031	عام 031	مبادئ إدارة المشاريع Principles of Projects Management	٢
-	2	-	-	2	GNR 032	عام 032	الموهبة والتفوق العقلي Giftedness and Mental Superiority	3
-	2	-	-	2	GNR 033	عام 033	مبادئ التجارة الإلكترونية Principles of E-Commerce	4
-	2	-	-	2	GNR 034	عام 034	الثقافة المالية Financial Literacy	5
-	2	-	-	2	GNR 035	عام 035	القيادة وإدارة التغيير Leadership and Change Management	6

المجال الرابع: مجال المهارات التقنية ومعالجة البيانات

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				
-	2	-	-	2	GNR ٠٤٠	عام ٠٤٠	مهارات الحاسب وتقنية المعلومات Computer Skills and Information Technology	١
-	2	-	-	2	GNR ٠٤١	عام ٠٤١	أساسيات البرمجة Basics of Programming	٢
رياض ١٦١	2	-	-	2	GNR ٠٤٢	عام ٠٤٢	إدارة وتحليل البيانات Data Analysis and Management	٣

المجال الخامس: مجال تعزيز جودة الحياة

رمز النموذج: 0130-F028

نموذج الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس لبرنامج الرياضيات

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				
-	2	-	-	2	GNR 050	عام 050	الوعي الصحي Health Awareness	1
-	2	-	-	2	GNR 051	عام 051	الشعر والنثر بالأدب العربي Poetry and Prose in Arabic Literature	2
-	2	-	-	2	GNR 052	عام 052	الرفاه وجودة الحياة Well-Being and Quality of Life	3
-	2	-	-	2	GNR 053	عام 053	اللياقة وعلوم الرياضة Fitness and Sport Science	4
المجال السادس: مجال التنمية المستدامة								
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				
-	2	-	-	2	GNR 060	عام 060	التنمية المستدامة Sustainable Development	1
-	2	-	-	2	GNR 061	عام 061	المواطنة العالمية Global Citizenship	2
-	2	-	-	2	GNR 062	عام 062	مهارات التعلم مدى الحياة Lifelong Learning Skills	3
-	2	-	-	2	GNR 063	عام 063	النظم البيئية المستدامة Sustainable Ecosystems	4

متطلبات الكلية

المقررات الدراسية المشتركة بين أقسام الكلية وعددها (6) مقررًا بواقع (17) وحدة دراسية موزعة على النحو التالي:

(أ) متطلبات الكلية الإلزامية:

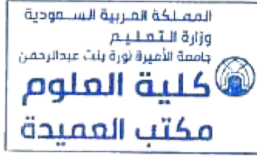
وعدها (5) مقررًا بواقع (15) وحدة دراسية موزعة كالتالي:

م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظر ي LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
١	حساب التفاضل والتكامل (١) Calculus(1)	رياض 101	MATH 101	2	2	-	3	-
٢	فيزياء عامة (١) General Physics(1)	فيز 101	PHYS 101	2	2	-	3	-
٣	كيمياء عامة (١) General Chemistry(1)	كيم 101	CHEM 101	2	2	-	3	-
٤	علم الأحياء العام General Biology	حيا 101	BIO 101	2	2	-	3	-
5	إحصاء عام General statistics	رياض 161	MATH 161	2	2	-	3	-
				المجموع			15 وحدة دراسية	

(ب) متطلبات الكلية الاختيارية:

تختار الطالبة عدد (1) مقررات بواقع (2) وحدات دراسية من المقررات التالية:

م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظر ي LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR		
1	قراءات وترجمة نصوص علمية Reading and Translation of Scientific Texts	إنجل ٢٠٤	ENGL 204	2	-	-	2	-
٢	الإعجاز العلمي في القرآن والسنة Scientific Miracles in Qur'an and Sunnah	سلم 205	ISLS 205	2	-	-	2	-
3	الثقافة الصحية Health of Education	طصح 242	MPH 242	2	-	-	-	-



متطلبات القسم

أ) متطلبات القسم الإلزامية:

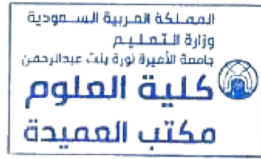
هي المقررات الدراسية المشتركة بين برامج القسم وعددها (21) مقررًا بواقع (82) وحدة دراسية موزعة على النحو التالي:

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				
رياض 101	4	-	2	3	MATH 102	رياض 102	حساب التفاضل والتكامل (٢) Calculus(2)	١
-	4	-	2	3	MATH 131	رياض 131	أسس الرياضيات Foundation of mathematics	٢
-	4	-	2	3	MATH 171	رياض 171	هندسة تحليلية Analytic geometry	٣
رياض 102 رياض 171	4	-	2	3	MATH 203	رياض 203	حساب التفاضل والتكامل (3) Calculus(3)	4
رياض 203	4	-	2	3	MATH 204	رياض 204	حساب التفاضل والتكامل (4) Calculus(4)	5
رياض 102	4	-	2	3	MATH 222	رياض 222	مقدمة في المعادلات التفاضلية Introduction to Differential Equations	6
رياض 131	4	-	2	3	MATH 241	رياض 241	الجبر الخطي Linear algebra	7
-	3	-	2	2	CS 242	عال 242	برمجة حاسب آلي Computer Programming	8
رياض ١٣١	4	-	2	3	MATH 342	رياض 342	نظرية الأعداد Number theory	9
رياض ٢٠٣ رياض ٢٤١ عال ٢٤٢	4	-	2	3	MATH 351	رياض 351	التحليل العددي Numerical Analysis	10
رياض ١61 رياض ٢٠٣	3	2	-	3	MATH 362	رياض 362	نظرية الاحتمالات Probability Theory	11
رياض ٢٠٣ رياض ١٣١	4	-	2	3	MATH 381	رياض 381	التحليل الحقيقي (١) Real Analysis(1)	12
رياض ٣٨١	4	-	2	3	MATH 372	رياض 372	مقدمة في التوبولوجي Introduction to Topology	13
رياض ٣٨١	4	-	2	3	MATH 382	رياض 382	التحليل الحقيقي (٢) Real Analysis (2)	14
رياض ٢٤١	2	-	-	3	MATH 453	رياض 453	البرمجة الخطية وتطبيقاتها Linear programming and Applications	15
رياض ٢٤١ رياض ٣٤٢	4	-	2	3	MATH 443	رياض 443	نظرية الزمر Group Theory	16

رمز النموذج: F028-0130

نموذج الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس لبرنامج الرياضيات

رقم	اسم المقرر	رمز/الرقم	Code/No	نظري	تمارين / عملي	تدريب	عدد ساعات الاتصال	عدد الوحدات المعتمدة	المتطلب السابق	
17	الحلقات والحقول Rings and Fields	رياض 444	MATH 444	3	2	-	4	4	رياض 443	
18	الهندسة التفاضلية Differential Geometry	رياض 473	MATH 473	3	2	-	4	4	رياض ٢٤١ رياض ٢٠٤	
19	التحليل المركب Complex Analysis	رياض 483	MATH 483	3	2	-	4	4	رياض 381	
20	مشروع التخرج Graduation Project	رياض 491	MATH 491	3	-	-	3	3	اجتياز 120 ساعة معتمدة	
21	التدريب الميداني Internship	رياض 492	MATH 492	30			6	6	اجتياز 120 ساعة معتمدة	
المجموع				82 وحدة دراسية						



ب) متطلبات القسم الاختيارية:

تختار الطالبة عدد (4) مقررات من المقررات التالية بواقع (12) وحدة دراسية.

1/تختار الطالبة في السنة الثانية (المستوى الرابع) مقرا واحدا (من خارج القسم) بواقع (3) 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		
١	ميكانيكا(1) Classical Mechanics (1)	فيز 111	PHYS 111	2	2	-	3	فيز ١٠١ رياض ١٠١
٢	أساسيات الكهرباء والمغناطيسية Fundamentals of Electricity & magnetism	فيز 221	PHYS 221	3	-	-	3	فيز ١٠١

2/تختار الطالبة في السنة الثالثة (المستوى الخامس) مقرا واحدا (من داخل القسم) بواقع (3) 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		
١	طرائق رياضية Mathematical Methods	رياض 311	MATH 311	2	2	-	3	رياض ٢٢٢ رياض ٢٠٤
٢	المعادلات التفاضلية العادية Ordinary Differential Equations	رياض 323	MATH 323	2	2	-	3	رياض ٢٢٢ رياض ٢٠٤ رياض ٢٤١



3/ تختار الطالبة في السنة الرابعة (المستوى السابع) مقررين بواقع (6) وحدات دراسية من المجموعة التالية:

م	اسم المقرر Course Title	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			المتطلب السابق Prerequisite
				تدريب TR	تمارين / عملي LB	نظري LT	
١	المعادلات التفاضلية الجزئية Partial Differential Equations	رياض 324	MATH 324	-	-	3	رياض ٢٢٢
٢	التعمية والتشفير Cryptography and Coding	رياض 345	MATH 345	-	-	3	رياض ٣٤٢
٣	التحليل الإحصائي Statistical analysis	رياض 363	MATH 363	-	2	2	رياض ٣٦٢
٤	الرياضيات المنقطعة Discrete Mathematics	رياض 332	MATH 332	-	2	2	رياض ٢٤١
٥	نمذجة رياضية Mathematical modeling	رياض 312	MATH 312	-	2	2	رياض ٢٢٢ رياض ٣٥١
٦	الرياضيات المالية Financial Mathematics	رياض 313	MATH 313	-	٢	٢	رياض ٣٥١ رياض 161

الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس لبرنامج الرياضيات

السنة الأولى
المستوى الأول

م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR	
١	حساب التفاضل والتكامل (١) Calculus(1)	رياض 101	MATH 101	2	2	-	-
٢	فيزياء عامة (١) General Physics(1)	فيز 101	PHYS 101	2	2	-	-
٣	علم الأحياء العام General Biology	حيا 101	BIO 101	2	2	-	-
4	كيمياء عامة (١) General Chemistry(1)	كيم 101	CHEM 101	2	2	-	-
5	*متطلب جامعة إجباري (١) University Mandatory (١)					-	-
6	اللغة الإنجليزية (١) English Language(1)	انج 1-101	ENG 101-1	15		-	-
المجموع				17 وحدة دراسية			

*تختار الطالبة من مقررات مجال تعزيز القيم الإسلامية

المستوى الثاني

م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR	
١	حساب التفاضل والتكامل (٢) Calculus(2)	رياض 102	Math 102	3	2	-	رياض 101
٢	أسس الرياضيات Foundation of mathematics	رياض 131	Math 131	3	2	-	-
٣	هندسة تحليلية Analytic geometry	رياض 171	MATH 171	3	2	-	-
٤	**متطلب جامعة اختياري (١) University Elective(١)					-	-
5	اللغة الإنجليزية (٢) English Language(2)	انج 2-102	ENG 102-2	15		-	انج 1-101
المجموع				17 وحدة دراسية			

**تختار الطالبة من مقررات المجالات الاختيارية

السنة الثانية
المستوى الثالث

م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR	
١	حساب التفاضل والتكامل(3) Calculus(3)	رياض 203	MATH 203	3	2	-	رياض 102 رياض 171
٢	الجبر الخطي Linear algebra	رياض 241	MATH 241	3	2	-	رياض 131
3	إحصاء عام General statistics	رياض 161	MATH 161	2	2	-	-
4	برمجة حاسب الي Computer Programming	عال 242	CS 242	2	2	-	-
5	*متطلب جامعة اجباري (٢) *University Mandatory (2)			2	-	-	2
6	**متطلب جامعة اختياري(2) **University Elective (2)			2	-	-	2
المجموع				18 وحدة دراسية			

*تختار الطالبة من مقررات مجال تعزيز القيم الإسلامية
**تختار الطالبة من مقررات المجالات الاختيارية

المستوى الرابع

م	اسم المقرر Course Title	الرمز/ الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين / عملي LB	تدريب TR	
١	حساب التفاضل والتكامل(4) Calculus(4)	رياض 204	MATH 204	3	2	-	رياض 203
2	مقدمة في المعادلات التفاضلية Introduction to Differential Equations	رياض 222	MATH 222	3	2	-	رياض ١٠٢
3	نظرية الاعداد Number theory	رياض 342	MATH 342	3	2	-	رياض ١٣١
4	*متطلب تخصص اختياري (١) Department Elective (1)*			-	-	-	3
5	**متطلب جامعة اختياري(3) University Elective (3)			2	-	-	2
المجموع				17 وحدة دراسية			

*تختار الطالبة من مقررات القسم الاختيارية
**تختار الطالبة من مقررات المجالات الاختيارية

السنة الثالثة
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		
١	التحليل الحقيقي (١) Real Analysis(1)	رياض 381	MATH 381	3	2	-	4	رياض ٢٠٣ رياض ١٣١
2	نظرية الاحتمالات Probability Theory	رياض 362	MATH 362	3	-	2	3	رياض ١٦١ رياض ٢٠٣
3	التحليل العددي Numerical Analysis	رياض 351	MATH 351	3	2	-	4	رياض ٢٠٣ رياض ٢٤١ عال ٢٤٢
4	*متطلب تخصص اختياري (٢) Department Elective (2)			2	2	-	3	
5	**متطلب جامعة اختياري(4) University Elective (4)			2	-	-	2	
المجموع				16 وحدة دراسية				

*تختار الطالبة من مقررات القسم الاختيارية

**تختار الطالبة من مقررات المجالات الاختيارية

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		
١	مقدمة في التوبولوجي Introduction to Topology	رياض 372	MATH 372	3	2	-	4	رياض ٣٨١
٢	التحليل الحقيقي (٢) Real Analysis (2)	رياض 382	MATH 382	3	2	-	4	رياض ٣٨١
3	نظرية الزمر Group Theory	رياض 443	MATH 443	3	2	-	4	رياض ٢٤١ رياض ٣٤٢
4	البرمجة الخطية وتطبيقاتها Linear programming and Applications	رياض 453	MATH 453	3	-	2	3	رياض ٢٤١
5	متطلب كلية اختياري College Elective			-	-	-	2	
المجموع				17 وحدة دراسية				

السنة الرابعة المستوى السابع

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				
رياض ٣٨١	4	-	2	3	MATH 483	رياض 483	التحليل المركب Complex Analysis	١
رياض ٢٤١ رياض ٢٠٤	4	-	2	3	MATH 473	رياض 473	الهندسة التفاضلية Differential Geometry	2
رياض ٤٤٣	4	-	2	3	MATH 444	رياض 444	الحلقات والحقول Rings and Fields	3
	3	-	-	-			*متطلب تخصص اختياري (٣) **Department Elective(3)	4
	3	-	-	-			*متطلب تخصص اختياري (4) **Department Elective(4)	5
18 وحدة دراسية					المجموع			

*تختار الطالبة من مقررات القسم الاختيارية

المستوى الثامن

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 120 ساعة معتمدة	3	-	-	3	MATH 491	رياض 491	مشروع التخرج Graduation Project	1
اجتياز 120 ساعة معتمدة	6	30			MATH 492	رياض 492	التدريب الميداني Internship	2
9 وحدات دراسية					المجموع			

*تختار الطالبة في السنة الثانية (المستوى الرابع) مقرراً واحداً (من خارج القسم) بواقع (3) 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		
١	ميكانيكا (1) Classical Mechanics (1)	فيز 111	PHYS 111	3	-	-	3	فيز ١٠١ رياض ١٠١
٢	أساسيات الكهرباء والمغناطيسية Fundamentals of Electricity & magnetism	فيز 221	PHYS 221	3	-	-	3	فيز ١٠١

*تختار الطالبة في السنة الثالثة (المستوى الخامس) مقرراً واحداً (من داخل القسم) بواقع (3) 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		
١	طرائق رياضية Mathematical Methods	رياض 311	MATH 311	2	2	-	3	رياض ٢٢٢ رياض ٢٠٤
٢	المعادلات التفاضلية العادية Ordinary Differential Equations	رياض 323	MATH 323	2	2	-	3	رياض ٢٢٢ رياض ٢٠٤ رياض ٢٤١

*تختار الطالبة في السنة الرابعة (المستوى السابع) مقررین بواقع (6) 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		
١	المعادلات التفاضلية الجزئية Partial Differential Equations	رياض 324	MATH 324	3	-	-	3	رياض ٢٢٢
٢	التعمية والتشفير Cryptography and Coding	رياض 345	MATH 345	3	-	-	3	رياض ٣٤٢
3	التحليل الإحصائي Statistical analysis	رياض 363	MATH 363	2	2	-	3	رياض ٣٦٢
4	الرياضيات المتقطعة Discrete Mathematics	رياض 332	MATH 332	2	2	-	3	رياض ٢٤١
5	نمذجة رياضية Mathematical modeling	رياض 312	MATH 312	2	2	-	3	رياض ٢٢٢ رياض ٣٥١
6	الرياضيات المالية Financial Mathematics	رياض 313	MATH 313	2	٢	-	3	رياض ٣٥١ رياض 161