KINGDOM OF SAUDI ARABIA
Ministry of Education
NAJRAN UNIVERSITY
College of Science & Arts

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة نجران
كلية العلوم والآداب
قسم الرياضيات

دليل الطالب الجامعي

برنامج بكالوريوس الرياضيات -تربية

عميد الكلية

د. عبدالرحمن بن عبدالله آل معدي

رئيس القسم

د. محمد بن علي فايع

العام الجامعي ١٤٣٨/١٤٣٩

محتويات الدليل

م	
1	كلمة عميد الكلية
2	كلمة رئيس القسم
3	نشأة القسم
4	رؤية ورسالة وأهداف البرنامج
5	نظام التسجيل و القبول
6	الشروط العامة لتسجيل وقبول الطلاب
7	الدرجات العلمية التي يمنحها القسم
8	الخطة الدراسية لبرنامج بكالوريوس علوم وتربية
9	خطة توزيع المقررات
10	مفردات المقررات
11	الخطة الدراسية لبرنامج ماجستير علوم في الرياضيات
12	خطة توزيع المقررات
13	مفردات المقررات
14	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بقسم الرياضيات
	لائحة الدراسة والاختبارات للمرحلة الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله والصلاة والسلام على رسوله الأمين، أما بعد:

إن الأيام لتمر شاهدةً على نهضة تنموية عظيمة تُبنى بسواعد المخلصين من أبناء هذا البلد العظيم الذي كرمه الله سبحانه وتعالى في كتابه الكريم.

ولا شك أن التحول إلى مجتمع المعرفة الذي تنشده المملكة العربية السعودية يتطلب كفاءات وطنية مؤهلة وقادرة على المنافسة محليا واقليميا ودوليا، فالتقدم العلمي والتقني المتسارع لا يترك مجالا لمتكاسل أو متباطئ والا كان خارج إطار الزمن.

ولقد بات يقيناً أن قادة هذا البلد المعطاء-أيدهم الله-يولون بناء الإنسان جُلّ اهتمامهم، ومن أدوات هذا الاهتمام العناية بالتعليم الذي هو أساس تقدم الأمم لما له من دورٍ أساسي في تقدم الإنسان، وتنمية قدراته التواصلية مع الشعوب الأخرى للاطلاع على علومهم، وإنتاجهم الفكري، ونقل ما يخدم المسيرة التنموية لوطننا الحبيب في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠.

ولتحقيق هذه الرؤية فإن كلية العلوم والآداب بجامعة نجران واتساقاً مع رؤية الجامعة، تسعى دائماً إلى التطوير والتحسين المستمر سواء على صعيد البنية التحتية والمنشآت أو الخطط والبرامج بما يحقق الجودة والتميز في العملية التعليمية ولتوفير تعليم وتعلم يلبيان احتياجات المجتمع وسوق العمل وذلك من خلال التخطيط والتوجيه والمتابعة والتقويم حتى تحقق الكلية بأمر الله رسالتها وتكون بيئة أكاديمية جاذبة للطلاب وذلك لتخريج أجيالاً قادرة على المساهمة الفاعلة في التنمية المستدامة من خلال إجراء البحوث التطبيقية، والاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة، وتفعيل الشراكة على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي وذلك من أجل بناء وطننا الغالي بسواعد أبنائه وبناته المتميزين.

نسأل الله التوفيق والسداد للجميع.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

عميد كلية العلوم والآداب

د . عبد الرحمن بن عبد الله آل معدي

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين القائل في محكم التنزيل: **{كَمَا أَرْسَلْنَا فِيكُمْ رَسُولًا مِنْكُمْ يَتْلُو عَلَيْكُمْ ءَايَاتِنَا وَيُزَكِّيكُمْ وَيُعَلِّمُكُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُعَلِّمُكُمْ مَا لَمْ تَكُونُوا تَعْلَمُونَ(١٥١)}** (البقرة)، والصلاة والسلام على سيدنا محمد سيد العلماء وسيد الأولين والآخرين رسول رب العالمين وعلى آله وصحبه أجمعين.

أما بعد،

تعتبر الجامعات المكان الرئيسي الذي يهيأ المجتمع للانسجام مع الخطط التنموية والاستراتيجية وهي الجهة القادرة على احتواء المستجدات التقنية وتهيئة المجتمع للتعامل معها بهدف تطوير المجتمعات وتوجيهها في مختلف مجالات الحياة، ولتحقيق مهمة الجامعات خضعت مناهج التدريس لمراجعات كثيرة عالجت ربط الأصول النظرية بالتطبيقات العملية وإكساب الطلاب احدث الإنجازات التقنية وتزويدهم بالمعلومات والمعارف الحديثة في مجال تخصصهم.

وفي جامعة نجران، كان لابد من سد الثغرة بين الدراسات النظرية والتطبيقات العملية، وكان هذا الأساس وراء إنشاء قسم الرياضيات التي يتمحور اهتمامه بتعليم الطلاب باستخدام مهارات التعليم والتفكير المنطقي والبحث والتحليل والتقنيات الحديثة وتدريب الطلاب قبل تخرجهم للمشاركة في التنمية للبلاد.

وبناءً على قرار مجلس القسم بتعديل دليل القسم، بما يتماشى مع التطورات المتلاحقة التي تشهدها الجامعات السعودية بصورة عامة وجامعة نجران بصورة خاصة .

ويهدف هذا الدليل إلى التعريف بالقسم وطبيعة الدراسة فيه ومتطلباتها، مما يساعد على اتخاذ القرارات المناسبة فيما يتعلق باختيار التخصص العلمي وتطبيق اللوائح والأنظمة الدراسية. ولا يفوتني أن أقدم جزيل الشكر للأخوة أعضاء هيئة التدريس بالقسم الذين أسهموا في إعداد هذا الدليل وانجازه والذي نأمل أن يمثل وسيلة جيدة لتحسين المخرجات.

د. محمد علي فايع
رئيس القسم

اسم البرنامج: بكالوريوس علوم وتربية في الرياضيات

نشأة القسم:

أنشئ القسم عقب صدور قرار تأسيس كلية العلوم والآداب في العام الجامعي ١٤٢٧/1426 هـ والتحق ببرنامج البكالوريوس بالقسم 6 طالبات، وفي العام ١٤٢٩/١٤٣٠هـ ألتحق ببرنامج البكالوريوس - فرع البنين ٤٨ طالب. وفي العام الدراسي ١٤٣٠/١٤٣١هـ أقر مجلس القسم الخطة الدراسية لبرنامج ماجستير علوم بالرياضيات، حيث بدأ القسم بتنفيذ الخطة الدراسية في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1432/1431هـ.

عنوان المراسلة

ص. ب: نجران – المملكة العربية السعودية

تليفون : 5509558 966+ فاكس: 5509591 966+

البريد الإلكتروني: mathdep@nu.edu.sa

رؤية القسم

المنافسة محلياً وإقليميا في مجال تعليم الرياضيات

رسالة القسم

يعد البرنامج كوادر متميزة علميا وتربويا في علوم الرياضيات من خلال مناهج حديثة ومتطورة تلبي احتياجات المجتمع.

أهداف القسم

١- تزويد الطلاب بالمفاهيم الأساسية في الرياضيات

٢- إعداد كادر قادر على تدريس الرياضيات في مؤسسات التعليم العام

٣- تأهيل الطلبة المتميزين لمواصلة دراساتهم العليا

٤- إكساب الطلبة عدد من المهارات العقلية (التفكير المنطقي ،التحليل، التعليل، حل المشكلات)

٥- تأهيل الطلاب لارتياد سوق العمل بكفاءة في وظائف تحتاج لمهارات رياضية.

نظام التسجيل و القبول

الشروط العامة لتسجيل وقبول الطلاب

يشترط لقبول الطالب المستجد في قسم الرياضيات الآتي:

أ- أن يكون حاصلا على شهادة الثانوية العامة القسم العلمي أو ما يعادلها من داخل المملكة أو من خارجها.

ب- ألا يكون قد مضى على حصوله على الثانوية العامة أو ما يعادلها مدة تزيد على خمس سنوات ويجوز الاستثناء بتوجيه من مدير الجامعة.

ت- أن يكون حسن السيرة والسلوك.

ث- أن يجتاز بنجاح أي اختبار أو مقابلة شخصية يراها مجلس القسم.

ج- أن يكون لائقاً طبياً.

ح- أن يحصل على موافقة من مرجعه بالدراسة إذا كان يعمل في أي جهة حكومية أو خاصة.

خ- أن يستوفي أي شروط أخرى يحددها مجلس القسم وتعلن وقت التقديم.

د- ألا يكون مفصولا من جامعة أخرى لأسباب تأديبية أو تعليمية.

تكون المفاضلة بين المتقدمين ممن تنطبق عليهم جميع الشروط وفقاً لدرجاتهم في اختبار الشهادة الثانوية العامة والمقابلة الشخصية واختبارات القبول إن وجدت.

الدرجات العلمية التي يمنحها القسم

يمنح القسم الدرجات الآتية:

- درجة بكالوريوس علوم وتربية في الرياضيات
- درجة الماجستير في علوم الرياضيات.

الخطة الدراسية لبرنامج بكالوريوس علوم وتربية

متطلبات التخرج:

يتطلب من الطالب انجاز عدد ١٢٨ وحدة دراسية.

توزيع المقررات على المستويات الدراسية

السنة الأولى
المستوى الأول

المقـــرر		الوحدات الدراسية	المتطلب السابق
الرقم والرمز	الاســـم	(نظري + عملي)*	
١١١سلم-٢	مدخل إلى الثقافة الإسلامية	٢	
٢٠١عرب-٢	المهارات اللغوية	٢	
١٠٢نجل-٣	نصوص لغوية	٣	
١١٠ترب-٢	أصول التربية	٢	
١٠١فيز-٤	مقدمة في علم الفيزياء	(١+٣)٤	
١٠١ريض-٣	حساب التفاضل والتكامل١	٤ (٣ + ٢) عملي	
المجموع		١٦	

المستوى الثاني

المقـــرر		الوحدات الدراسية	المتطلب السابق
الرقم والرمز	الاســـم	(نظري + عملي)*	
١١٢سلم-٢	الثقافة الإسلامية٢	٢	
٢٠٢عرب-٢	التحرير العربي	٢	
١٥١نفس-٢	التقويم التربوي	٢	
١٢١ريض-٣	حساب التفاضل والتكامل٢	٣	١٠١ريض-٣
١٤٥ريض-٣	مبادئ المنطق والجبر الحديث	٣	
١٠١كيم-٤	الكيمياء العامة١	(١* +٣)٤	
مجموع الوحدات		١٦	

* وحدة دراسية عملي = ٢ ساعات فعلية عملي

السنة الثانية

المستوى الثالث

المقـــرر		الوحدات الدراسية (نظري + عملي)	المتطلب السابق
الرقم والرمز	الاســـم		
١١٣سلم-٢	الثقافة الإسلامية٣	٢	
٢٢١نفس-٣	علم النفس التربوي	٣	
١٦١ريض-٣	الهندسة التحليلية	٣	١٠١ريض
١٧١ريض-٣	استاتيكا	٣	١٠١ريض
٢٤١ريض-٣	جبر المصفوفات	٣	
١٠١احص-٣	مبادئ الإحصاء والاحتمالات	٣	
مجموع الوحدات		١٧	

المستوى الرابع

المقـــرر		الوحدات الدراسية (نظري + عملي)	المتطلب السابق
الرقم والرمز	الاســـم		
١١٤سلم-٢	الثقافة الإسلامية٤	٢	
٢٣٠نهج-٢	المناهج	٢	
٣٦٩نفس-٢	التوجيه والإرشاد النفسي	٢	
٢١٢ريض-٣	الديناميكا١	٣	١٧١ريض
٢٨١ريض-٣	التحليل الحقيقي١	٣	١٠١ريض
٢٦٢ريض-٢	هندسة تحليلية مجسمة	٢	١٦١ريض
٣٤١ريض-٣	نظرية الزمر	٣	١٤٥ريض
مجموع الوحدات		١٧	

السنة الثالثة

المستوى الخامس

المقـــرر		الوحدات الدراسية (نظري + عملي)	المتطلب السابق
الرقم والرمز	الاســـم		
٢١١نهج-٢	الحاسوب في التعليم	٢(١+١)	
٣٥٢ترب-٢	الإدارة المدرسية	٢	
٢٢١ريض-٣	حساب التفاضل والتكامل٣	٣	١٢١ريض
٢٢٢ريض-٣	مقدمة في المعادلات التفاضلية	٣	١٢١ريض
٢٨٠ريض-٣	مبادئ البرمجة	٣(١+٢)	١٢١ريض
٣٤٢ريض-٣	الجبر الخطي	٣	١٤٥ريض
٢٤١احص-٣	نظرية الاحتمالات	٣	١٠١ريض
مجموع الوحدات		**19**	

المستوى السادس

المقـــرر		الوحدات الدراسية (نظري + عملي)	المتطلب السابق
الرقم والرمز	الاســـم		
٣٥٣ترب-٢	الإشراف التربوي	٢	
٣٤١نهج-٢	تقنيات تعليم	٢(١+١)	
٣٨١ريض-٣	التحليل الحقيقي٢	٣	٢٨١ريض
٤٥٢ريض-٣	التحليل العددي١	٣	١٢١ريض
٤٧١ريض-٣	تبولوجي عام	٣	٢٨١ريض
١٠١حيا-٤	أحياء عامة	٤(٣+١)	
مجموع الوحدات		**17**	

السنة الرابعة

المستوى السابع

المقـــرر		الوحدات الدراسية (نظري + عملي)	المتطلب السابق
الرقم والرمز	الاســـم		
٣٦٠نهج-٢	التربية البيئية	٢	
٣٥٣نهج-٣	طرق تدريس الرياضيات	٣	
٣٢١ريض-٣	المعادلات التفاضلية	٣	٢٢٢ريض
٣٨٣ريض-٣	نظرية المتغير المركب	٣	٢٨١ريض
٤٤١ريض-٣	الحلقات والحقول	٣	٣٤١ريض
٤٨٣ريض-٣	التحليل الدالي	٣	٣٨١ريض
مجموع الوحدات		١٧	

المستوى الثامن

المقـــرر		الوحدات الدراسية (نظري + عملي)	المتطلب السابق
الرقم والرمز	الاســـم		
٤٧٥نهج-٨	التربية الميدانية	٨	٣٥٣نهج-٣
٤٩٨ريض-١	ندوة	١	٤٧١ريض
مجموع الوحدات		٩	

مفردات المقررات

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
حساب التفاضل والتكامل (١)	١٠١ريض	٣	

الأعداد الحقيقية ، المتباينات ، الدوال ، الدالة المتباينة ومعكوسها، تعريف النهاية ، الاتصال، خواص الدالة المتصلة على فترة ، الاشتقاق ، طرق الاشتقاق، النقاط الحرجة، القيم القصوى المطلقة، القيم القصوى المحلية، نظرية القيمة المتوسطة، التزايد والتناقص ، اختبار المشتقة الأولى اختبار المشتقة الثانية، التقعر ، نقاط الانقلاب ، الخطوط التقاربية، رسم المنحنيات ، مسائل القيم القصوى التطبيقية ، مسائل المعدلات المترابطة ، القطوع المخروطية.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
حساب التفاضل والتكامل (٢)	١٢١ريض	٣	

تعريف التكامل المحدد باستخدام مجموع ريمان ، خواص التكامل المحدد، نظرية القيمة المتوسطة في التكامل والنظرية الأساسية في حساب التفاضل والتكامل ، الدالة الأصلية وتعريف التكامل غير المحدد، طريقة التكامل بالتعويض، الدوال اللوغاريتمية والآسية ، الدوال الزائدية والزائدية العكسية، طرق التكامل : التكامل بالتجزيء ، التعويضات المثلثية ، طريقة إكمال المربع، تكاملات الدوال الكسرية ، حساب التكاملات المحدودة بطريقة تقريبية (طريقة شبه المنحرف) قاعدة لوبيتال، التكاملات المعتلة، حساب المساحات وحجوم الأجسام الدورانية ، حساب طول قوس لمنحن، الإحداثيات القطبية ، رسم بعض المنحنيات المعروفة في الإحداثيات القطبية ، حساب المساحات بالإحداثيات القطبية.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
مبادئ المنطق والجبر الحديث	١٤٥ريض	٣	

المجموعات (الفئات) ،أنواع المجموعات العددية وخصائصها الرئيسية، جبر المجموعات ، التقارير وأدوات الربط ، طرق البرهان ومجالات استخدامها (البرهان المباشر، البرهان بالوقوع في تناقض ، البرهان بالمثال المؤيد ، البرهان بالمثال المضاد ، البرهان بالاستقراء الرياضي ونظرياته) ، العلاقات الثنائية ، علاقات التكافؤ ، الفصول التكافؤية وخصائصها، تجزئة المجموعات وعلاقاتها بعلاقات التكافؤ، مجموعة الأعداد الصحيحة قياس n، التطبيقات وأنواعها، تحصيل التطبيقات ، النظريات الأساسية للتطبيقات ، التبديلات. العمليات الثنائية والنظم الجبرية-الزمر والحلقات والحقول.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
حساب التفاضل والتكامل٣	٢٢١ريض-٣	٣	

المتتاليات والسلاسل الانهائية ، الإحداثيات الديكارتية والاسطوانية والكروية، الدوال في متغيرين أو ثلاثة، النهايات، الاتصال ، المشتقات الجزئية ، قانون السلسلة ، القيم القصوى للدوال في متغيرين، عوامل لاجرانج، التكامل الثنائي وتطبيقاته، التكامل الثنائي في الإحداثيات القطبية، التكامل الثلاثي وتطبيقاته، التكامل الثلاثي في الإحداثيات الاسطوانية والكروية . اختبارات التقارب، تمثيل الدوال بواسطة متسلسلات القوى، متسلسلات تايلور، ماكلورين نظرية ذات الحدين بأي أس.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
مبادئ الإحصاء والاحتمالات	١٠١احص-٣	٣	

طرق عرض البيانات الإحصائية ، مقاييس النزعة المركزية، مقاييس التشتت ، الانحدار والارتباط وتطبيقها آلياً، مقدمة أولية في نظرية الاحتمال ، التقدير واختبارات الفروض.

اسم المقرر	رقم ورمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
الجبر الخطي	٣٤٢ريص-٣	٣	----

المتجهات في الفضاء الثنائي والفضاء الثلاثي، فضاءات المتجهات وخواصها، فضاءات الصفوف وفضاءات الأعمدة، المصفوفة الصفرية، الاستقلال الخطي للمتجهات، الأساسات والبعد، رتبة المصفوفة، التحويلات الخطية: النواة والمدى للتحويل الخطي، مصفوفات التحويلات الخطية، تشابه مصفوفتين، القيم الذاتية والمتجهات الذاتية للمصفوفات أو المؤثرات الخطية، تحويل المصفوفة المتناظرة إلى المصفوفة القطرية (أقطرة المصفوفات المتناظرة).

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
مقدمة في المعادلات التفاضلية	٢٢٢ريض-٣	٣	

حذف الثوابت ، المعادلات التفاضلية العادية من الدرجة الأولى (فصل المتغيرات ، المتجانسة ، التامة، الخطية، عامل المكاملة ، برنولي ، ريكاتي ، ذات المعاملات الخطية)، معادلات تفاضلية من الدرجة الثانية (الاستقلال والارتباط الخطي للدوال ، رونسكي ، معادلات الدرجة العليا ذات المعاملات الثابتة ، المعدلات غير المتجانسة ، طريقة تخفيض الرتبة (طريقة المعاملات غير المعينة (المحددة)، طريقة المؤثرات التفاضلية وخواص المؤثرات التفاضلية ، طريقة تغيير البارامترات، تطبيقات المعادلات التفاضلية ، الحل باستخدام المتسلسلات (قرب النقاط العادية ، قرب النقاط الشاذة)، تطبيقات الدوائر الكهربائية والشبكات.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
التحليل الحقيقي١	٢٨١ريض-٣	٣	

الخواص الأساسية لحقل الأعداد الحقيقية، مسلمة التمام ، المجموعات القابلة للعد ، المتتاليات والتقارب، المتتاليات المطردة، نظرية بولزانو – فاير شتراس ومعيار كوش، الخواص الأساسية تبولوجيا الأعداد الحقيقية ، نهايات الدوال ، الدوال المتصلة وخواص الاتصال، الاتصال المنتظم ، المجموعات المتراصة والاتصال ، نظرية هايني –بوريل ، المشتقة وخواص الاشتقاق ، نظرية القيمة المتوسطة ، نظرية لوبيتال ، نظرية تيلور.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
التحليل الحقيقي٢	٣٨١ريض-٣	٣	

تكامل ريمان ، تعريف نظرية داربو، النظرية الأساسية. التقارب المنتظم لمتواليات ومتسلسلات الدوال، متسلسلات القوى ، قياس ليبيج ، جبر سيجما بوريل ، القياس الخارجي، المجموعات القابلة للقياس على طريق ليبيج ، قياس ليبيج وخواصه، تكامل ليبيج ، الدوال البسيطة ، الدوال القابلة للقياس ، تعريف تكامل ليبيق ، نظرية التقارب المطرد ، نظرية التقارب المسقوف ، العلاقة بين تكامل ليبيج وتكامل ريمان.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
نظرية الزمر	٣٤١ريض-٣	٣	

العمليات الثنائية، تعريف الزمرة، الخصائص الجبرية الأولية للزمرة ، الزمرة الإبدالية، الزمرة الدائرية، زمرة التبديلات ، زمرة الضرب المباشر ، الزمرة الجزئية ونظرياتها الأساسية (كالصيغة المختزلة لشروط الزمرة الجزئية) ، رتبة عنصر في زمرة ، نظرية لاجرانج للزمر المنتهية ، المجموعات المشاركة ، الزمر الجزئية القياسية ، زمر القسمة، هومومورفيزم الزمر ، نواة هوممروفيزم، النظريات الأساسية لهوموفيزم الزمر، نظرية كايلي.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
نظرية المتغير المركب	٣٨٣ريض-٣	٣	

الأعداد المركبة: الخواص الجبرية ، الصيغة القطبية والأسية ، القوى والجذور ، نظرية دي مويفرا، التمثيل الهندسي ومستوى آرجند ، دوال المتغير المركب ، النهايات والاتصال ، الدوال التحليلية، معادلتا كوشي وريمان ، الدوال التوافقية، الدوال الأسية واللوغاريثمية ، الدوال المثلثية والزائدية ومعكوساتها ، الأسس المركبة ، التكاملات المركبة والتكاملات الكفافية، مبرهنة كوشي وغورسات، صيغة كوشي التكاملية ونتائجها ، مبرهنة المقياس الأعظم ، تمثيل الدوال التحليلية بالمتسلسلات، متسلسلتي تايلور ولوران ، الأصفار والنقاط الشاذة المعزولة ، مبرهنة المتبقيات وتطبيقاتها ، تطبيقات مبرهنة المتبقيات في حساب بعض التكاملات الحقيقية والمعتلة ، الرسم بالدوال المركبة الأولية.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
الحلقات والحقول	٤٤١ريض-٣	٣	

تعريف الحلقة ، الخصائص الجبرية الأولية للحلقة، قواسم الصفر في حلقة، حلقة المجال ، الحلقة التامة، حلقة القسمة، الحقل ، النظريات الأولية للحلقات المنتهية ، الجمع المباشر للحلقات ، الحلقات الجزئية، المثاليات الأولية ، المثاليات الأعظمية ، حلقات حاصل القسمة ، هومومرفيزم الحلقات ونظرياته الأساسية . مميز الحلقة ، حقل القواسم لحلقة تامة ، الحلقات الاقليدية، حلقات كثيرات الحدود ، جذور كثيرات الحدود في حقل ، تمديد الحقول ، الإغلاق الجبري لحقل.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
تبولوجي عام	٤٧١ريض-٣	٣	

توبولوجيا الفضاء الأقليدي E توبولوجيا الفضاءات المترية، الفضاءات التوبولوجية (المجموعات المفتوحة والمغلقة ، الجوار ، نقاط التراكم ، النقاط اللاصقة ، النقاط الداخلية)، اتصال الدوال والهوميومورفزم ،الخاصية التبولوجية ، طرق إنشاء توبولوجي على مجموعة (الجزئي ، القسمة ، حاصل الضرب ، الأساس ، الأساس الجزئي ، نظام الجوارات)، فرضيات الانفصال ، التراص ، الترابط.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
نظرية الاحتمالات	٢٤١احص-٣	٣	

الاحتمال وفرضياته ، المتغيرات العشوائية ، التوقع الرياضي للمتغيرات العشوائية ، العزوم والدوال المولدة للعزوم ، التوزيعات الاحتمالية المتقطعة (المنفصلة) ، التوزيعات الاحتمالية المتصلة (المستمرة) ، متباينات ونهايات الاحتمال ، تطبيقات : نظرية الموثوقية وصفوف الانتظار.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
الهندسة التحليلية	١٦١ريض-٣	٣	

الإحداثيات وأنواعها المختلفة في المستوى:مجموعة الأعداد الحقيقية، المسافة في الفراغ أحادي وثنائي البعد، الإحداثيات الكارتيزية والقطبية لنقطة في المستوى والعلاقة بينهما. نظرية المتجهات: جمع المتجهات وخواصها، الضرب القياسي الإتجاهي للمتجهات. معادلة الخط المستقيم في المستوى: الصورة الكارتيزية والقطبية لمعادلة الخط المستقيم في المستوى الصورة العامة لمنحنى الدرجة الثانية في المستوى:منحنى الدائرة في الإحداثيات الكارتيزية والقطبية، الوضع النسبي لدائرة ومستقيم في مستوى، معادلة المماس والعمودي لدائرة، تقاطع دائرتين في المستوى. القطوعات المخروطية: المكافئ، الزائد، الناقص. النظرية العامة لمنحنيات الدرجة الثانية: تبسيط المعادلة العامة من الدرجة الثانية بتدوير الجملة الإحداثية، وبانسحاب الجملة الإحداثية- تقاطع مستقيم ومنحنى من الدرجة الثانية- المستقيمات المماسية لمنحنيات الدرجة الثانية.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
استاتيكا	١٧١ريض	٣	

الطرق العامة لتعيين نقطة في الفراغ: إحداثيات النقطة التي تقسم المسافة بين نقطتين، زوايا الاتجاه وجيوب التمام. الاتجاهية، الزاوية بين خطين مستقيمين جيوب تمام اتجاهاتهما معلومة. المتجهات ، تحصيل القوى ، شروط اتزان القوى المستوية ، الاستاتيكا الفراغية ، مركز الثقل عزم القصور الشغل الافتراضي ، استاتيكا الموائع.

اسم المقرر	رقم و رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
جبر المصفوفات	٢٤١ريض-٣	٣	

أنظمة المعادلات الخطية وحلولها باستخدام طريقة الحذف، الشكل المصفوفي لأنظمة المعادلات الخطية، المصفوفات، العمليات على المصفوفات، بعض أنواع المصفوفات، التحويلات الصفية وتطبيقها ألياَ، الإخنزال الصفي للمصفوفات وتطبيقه ألياَ، معكوس المصفوفة، أنظمة المعادلات الخطية المتجانسة وغير المتجانسة وحلها ألياَ، المحددات وخواصها.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
الديناميكا (١)	٢١٢ ريض	٣	

حركة جسم في خط مستقيم، الحركةالنسبية للمقذوفات، الحركة التوافقية البسيطة الدافع والتصادم ، البكرات حركة جسم متغير الكتلة في مستوى الحركة في مستوى باستخدام الاحداثيات القطبية الاسطوانية الحركة في داءرة ،حركة الصواريخ بالنسبة للارض.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
هندسة تحليلية مجسمة	٢٦٢ ريض	٣	

المتجهات في الفراغ الثلاثي ، الخط المستقيم ، المستوى، السطوح المخروطية ، الكرة ، تصنيف معادلات الدرجه الثانية في ثلاث متغيرات.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
مبادئ البرمجة	٢٨٠ ريض	٣	

تهيئة المسائل الرياضية للعمل بالحاسب الالي ، تعريف باللغات المستخدمة في البرمجة ، البرمجة بإحدى لغات الحاسب (فورتران ++C، باسكال ، فجوال بيسك.....)

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
التحليل العددي	٤٥٢ ريض	٣	

تحليل الأخطاء ، التقريب ، التفاضل العددي ، الحلول العددية للمعادلات الخطية و غير الخطية، الاستكمال ،التفاضل العددي، التكامل العددي،بعض طرق حلول المعادلات التفاضلية الاعتيادية.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
المعادلات التفاضلية ١	٣٢١ ريض	٣	

نظرية المعادلات التفاضلية من الرتبة الثانية ذات المعادلات المتغيرة ، الحل في متسلسلات ، الدالة فوق الهندسية ، الدالرة وتكر،، معادلات لاجندر ، معادلات بسل نظرية شتورم.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
التحليل الدالي	٤٨٣ ريض	٣	

الفراغات المترية والتامة. الفراغات المعيارية ، فراغ باناخ وفراغ هلبرت ، الداليات الخطية ، المؤثرات الخطية ، طيف المؤثرات الخطية.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
ندوة	٤٩٨ ريض	١	

يشمل المقرر القيام بكتابة بحث أو كتابة مقال في أحد المقررات الاجبارية ، يتم طرحه بناء على اقتراح القسم ، وتلقي الطالبة فيه محاضرة تقيم من قبل لجنه يتم اختيارها بواسطة مجلس القسم على آن يكون احد أعضائها مدرس هذا المقرر.

برنامج الماجستير:

شروط القبول في البرنامج:

بالإضافة إلى ما نصت عليه المادتان الثالثة عشرة والخامسة عشرة من اللائحة الموحدة للدراسات العليا بالجامعات السعودية، يشترط للقبول في البرنامج ما يلي:

- أن يكون المتقدم حاصلا على الشهادة الجامعية (البكالوريس) في العلوم الرياضية من جامعة سعودية او من كليات وزارة التربية والتعليم أو من أي جهة أخرى معترف بها.
- اجتياز الاختبارات والمقابلات الشخصية التي يجريها القسم او مواد تكميلية يراها القسم ضرورية للاتحاق بالبرنامج ويوافق عليها مجلس القسم ووفق ما أشارت إليه المادة (١٨) من اللائحة.
- ان يحصل المتقدم على درجة ٤٠٠ في احتيار التوفل أو درجة ٥ في إحتبار ELTS أو ما يعادلها.
- متطلبات الحصول على الدرجة اجتياز الاختبارات والمقابلات الشخصية التي يجريها القسم او مواد تكميلية يراها القسم ضرورية للاتحاق بالبرنامج ويوافق عليها مجلس القسم ووفق ما أشارت إليه المادة (١٨) من اللائحة. ان يحصل المتقدم على درجة ٤٠٠ في احتيار التوفل أو درجة ٥ في إحتبار ELTS أو ما يعادلها.

الخطة الدراسية لبرنامج ماجستير علوم في الرياضيات

المستوى الأول (إجباري)				
رقم	رمز	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات
٥١١	إحص	نظرية الاحتمالات المتقدمة	٢١٢ إحص+ ٤١٤ إحص أو مايعادلها	٣
٥٤١	ريض	جبر (١)	٤٤٥ ريض + ٣٤٣ ريض او ما يعادلها	٣
٥٦١	ريض	نظرية معادلات تفاضلية العادية	٤٦٤ ريض + ٤٢٤ ريض او ما يعادلها	٣
المجموع				**٩ ساعات**
المستوى الثاني (إجباري)				
٥٤٢	ريض	جبر (٢)	٥٤١ ريض	٣
٥٦٢	ريض	الرياضيات التطبيقية	٣٦١ ريض + ٥٦١ ريض	٣
٥٨١	ريض	التحليل	٣٢٣ ريض + ٤٨١ ريض	٣
المجموع				**٩ ساعات**
المستوى الثالث				
(مقرر إجباري)				
٥٥١	ريض	تحليل عددي وبرمجة الحاسوب	٥٢٥ ريض	٣
(خمس وحدات دراسية مختارة من القائمة بعد موافقة مجلس القسم)				
٥١٢	إحص	الاحتمالات والعمليات العشوائية	٥١١ إحص	٣
٥١٣	إحص	الإحصاء الرياضي المتقدم	٥١١ إحص	٣
٥١٤	إحص	موضوعات في الإحصاء والاحتمالات	٥١١ إحص	٢
٥٤٣	ريض	نظرية الأعداد	٣٤٤ ريض	٣
٥٤٤	ريض	أشباه الزمر	٥٤١ ريض	٣
٥٤٥	ريض	موضوعات في الجبر	٥٤٢ ريض	٢
٥٥٢	ريض	موضوعات في التحليل العددي	٥٥١ ريض	٢
٥٦٣	ريض	ديناميكا الموائع	٥٦٢ ريض	٣
٥٦٤	ريض	موضوعات في الرياضيات التطبيقية	٥٦٢ ريض	٢
٥٧١	ريض	موضوعات في الهندسة التفاضلية	٤٧٢ ريض	٣
٥٨٢	ريض	جمل التفاعل والانتشار	٥٨١ ريض + ٥٨١ ريض	٣
٥٨٣	ريض	موضوعات في التحليل	٥٨١ ريض	٢
مجموع				**٨ ساعات**
المستوى الرابع (إجباري)				
٥٩٠	ريض	الرسالة العلمية		٦
المجموع				**٦ ساعات**

الإجمالي: ٣٢ وحدة دراسية

مفردات المقررات

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
نظرية الاحتمالات المتقدمة	٥١١إحص-٣	٣	-

مداخل في نظرية الاحتمالات – طريقة القياس لتعاريف في الفراع الاحتمالي، المتغبرات العشوائية ودوال التوزيع – انواع التقارب – الاستقلال – متباينات كولومقروف – الحوادث الذيلية وقانون كولومقروف صفر واحد – نظرية بوريل كنتالي – تقارب المتسلسلات العشوائية وقوانين الاعداد الكبيرة – تقريب التوزيعات – الدوال المتغيرة – نظرية النهائية المركزية – التقارب الضعيف للمقاييس الاحتمالية – قوانين اللوغاريتم التتابعي – التوزيعات المستقرة والتوزيعات لا نهائية التقسيم.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
جبر (١)	٥٤١ريض-٣	٣	-

اشباه الزمر: التعريفات والمفاهيم الاساسية لاشباه الزمر ، علاقات التكافؤ ، التطبقات والتشكيلات – الزمر: تأثير زمرة على مجموعة، الزمرة من نوع P، نظرية كوشي، نظرية سيلو- الحلقات: حلقات وحيدة التحليل، حلقات نوثرية و ارتينية – الحقول: المفاهيم الاساسية لامتداد الحقول- الجبر الخطي: الخصائص الاساسية للفراع الاتجاهي و التحويلات الخطية، اختزال المصفوفات المربعة وتطبيقاتها، الاشكال الثنائية الخطية والاشكال التربيعية، الاشكال الهرمينية والنظرية الطيفية.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
نظرية معادلات تفاضلية العادية	٥٦١ريض-٣	٣	-

تعريف المعادلة التفاضلية العادية: الرتبة والدرجة، وجود وتفرد الحلول، اتصال الحلول، تمديد الحلول، الحلول العولمية، الانظمة الديناميكية، لانظمة الذاتية، المعادلات الخطية، الانظمة ذات المعاملات الثابتة والقيم الذاتية الحقيقية او المركبة، الانظمة الخطية ذات المؤثرات الاسية والقانونية، انظمة المعادلات الخطية من اي رتبة، النقاط السرجية، الانظمة الدورية، معادلة هل، الانظمة المقلوبة،الانظمة القانونية، استقرار الاتزان: ا لشروط الكافية للانظمة الذاتية يوينكاري وبندكسون وفلوكية وتطبيقاتها.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
جبر (٢)	٥٤٢ريض-٣	٣	-

تصنيف بعض الزمر المنتهية باستخدام الجداء المباشر والجداء النصف المباشر - النظرية الاساسية للزمر الابدالية المولدة بعدد منتهي من العناصر - الزمر المعدومة القوى - الزمر القابلة للحل – مقدمة في نظرية جالوا – الفضاءات الحلقية: تعريف الفضاءات الحلقية والخواص الاساسية لها – الجداء المتري – المتتاليات التامة – نظرية التمثيل: الزمر الخطية الخاصة – التأثير الخطي والفضاءات الحلقية على زمرة الحلقات – نظرية ويدريرن – نظرية التوسيمات وعلاقات التعامد – جداول التوسيمات - تطبيقات وامثلة.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
الرياضيات التطبيقية	٥٦٢ريض-٣	٣	-

مقدمة عامة: تعريف بالتداخل بين الرياضيات والعلوم الطبيعية – مسائل القيم الحديثة: المميزات الصيغ والمؤثرات وصيغة غرين – المعادلات الناقصية – مبدأ القيم العظمى – معادلة لابلاس – المعادلة المتكافئة – نظريات المقارنة – المعادلات الزائدية – تكاملات الطاقة – المعادلة الموجبة – الامواج المتحركة – التحليل التقاربي ونظرية الارتاج: التحليل الموضعي – نظرية الارتجاع المنتظم وغير المنتظم – التحليل العولمي – الطبقة المتاخمة – طريقة دبليو كي بي – نظريات المقاييس المتعددة – تطبيقات على بعض المجالات المتصلة – معادلات النمذجة – ايجاد الحلول وتفسيرها.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
التحليل	٥٨١ريض-٣	٣	-

فضاءات هلبرت وباناخ: حاصل الضرب الداخلي – المعادلات المتعامدة الناظمة – متسلسلات فوريير – النظريات الاساسية: نظرية المحدودية المتجانسة – نظرية هان وباناخ – نظرية باناخ وستاينهاوس – نظرية البيانات المغلقة – نظرية الدالة المفتوحة – المرثرات الخطية: المؤثرات غير المحدودة – المؤثرات المتراصة – التوبولوجيا القوية والضعيفة: الازدواجية – الفضاء العاكس – نظرية التوزيعات: التعريفات والخواص – إلتفات الدوال – تحولات فوريير: الخواص L^1 ، L^2 – نظرية الانعكاس – فضاءات سوبولوف: H^S ، $W^{S,P}$ - نظرية الاثر – نظريات الغرس – نظريات التغيير: نظريات ستامباشيا ولاكس ملقرام – مسائل التغيرات الناقصية –امثلة على المسائل التناقصية – نظرية الاطياف الاولية.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
تحليل عددي وبرمجة الحاسوب	٥٥١ريض-٣	٣	-

المصفوفات وانظمة المعادلات الخطية – حلول المعادلات وانظمة المعادلات الخطية وغير الخطية وبرمجتها – القيم الذاتية وتقارب تكرارات النقطة الثابتة – الاستكمال والتقريب – المفاضلة والمكاملة العدديتين – الحلول العددية للمعادلات التفاضلية العادية – مسائل القيم الحدية للمعادلات التفاضلية العادية (طريقة الفروق المنتهية للمعادلات التفاضلية من الرتبة الثانية – طرق التسديد – طريقة العناصر المنتهية للمعادلات التفاضلية من الرتبة الثانية).

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
الاحتمالات والعمليات العشوائية	٥١٢إحص-٣	٣	-

التوقعات الشرطية و Martingale Theory - سلاسل ماكاروف – الحركات البراونية – العمليات المستقرة – Ergodic Theorem – عمليات جاوس المستقرة – العمليات المتفرعة – عمليات صفوف الانتظار – عمليات التجديد – عمليات الانتشار – عمليات بواسون – تطبيقات في العلوم وموثوقية الانظمة وصفوف الانتظار – مقدمة اولية في المعادلات التفاضلية العشوائية.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
الإحصاء الرياضي المتقدم	٥١٣إحص-٣	٣	-

نظرية التقدير – خواص المقدرات – التقدير غير المنحاز والحدود الدنيا لتباين المقدر – طرق العزوم وطرق الارجحية العظمى – الطرق البيزية – طرق التقدير الاكبر والاصغر – الاحصائيات الكافية – طرق نيمان بيرسون لاختبار الفرضيات – الاختبارات غير المنحازة – ثقة التقدير – فترات الثقة – الفرضيات الخطية العامة والانحدار – تحليل التباين – الاحصاء الاستدلالي اللامعلمي نظرية اتخاذ القرار.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
موضوعات في الإحصاء والاحتمالات	٥١٤إحص-٢	٢	-

يتناول هذا المقرر موضوعات اساسية في فرع من فروع الاحصاء والاحتمالات مثل تصميم وتحليل التجارب الانحدار التطبيقي المتقدم، نظرية موثوقية الانظمة، صفوف الانتظار وخلافه ويحدد وصف هذا المقرر من قبل اللجنة العلمية في الاحصاء والاحتمالات وموافقة مجلس القسم.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
نظرية الأعداد	٥٤٣ريض-٣	نظري	عملي
		٣	-

التوسيمات – العدد الكلي للتوسيمات – رواسب الاصناف – الانحلال القياسي – رواسب التوسيمات التربيعية – رمز كرونكار وتطابق هاس – لزمة ديرشلت في التوسيمات الحقيقية – التمثيل بواسطة الاشكال التربيعية – استخدام الجذور الصماء – المقياس – الاعداد الاعداد الصحيحة التربيعية – مثال هيلبرت – الحقول – اساس الاعداد الصحيحة التربيعية – حلقة تامة – اساس ال σ_n – الحقول ذات الدرجات الاختيارية – مبدأ ديرشلت – الشبكات – تمثيل البياني – نظرية الوجود للاساس – شبكة الاعداد النسبية – الاساس القانوني – تطبيقات على الفضاءات الحلقية والاعداد التربيعية.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
أشباه الزمر	٥٤٤ريض-٣	نظري	عملي
		٣	-

اشباه الزمرالحرة – مثاليات وتطبيقات رييس – العناصر الجامدة – الانتظام – العناصر المعكوسة – نظرية بنية جرين – اشباه الزمر البسيطة تماما ونظرية رييس – اشباه الزمر العكسية – نظرية فانجر– برستون – تمثيلات شبه زمرة – تطبيقات في الكلمات و الاتمتة (المكننة).

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
موضوعات في الجبر	٥٤٥ريض-٢	نظري	عملي
		٢	-

سوف يحدد وصف مفردات هذا المقرر من قبل المختصين في مجال الجبر وبعد موافقة مجلس القسم، يعتبر هذا المقرر تكملة لمقرري الجبر (٥٤١ ريض و ٥٤٢ ريض) ويركز على الموضوعات الهامة التي تدرس في المقررات السابقة.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
موضوعات في التحليل العددي	٥٥٢ريض-٢	نظري	عملي
		٢	-

يترك التوصيف الدقيق لمفردات هذا المقرر للمختصيين الذي يقع عليهم مسئولية تدريسه على ان ينال موافقة مجلس القسم. ونظرا لاهمية النماذج الكلاسيكية لدراسة الجاذبية الكونية (لابلاس) وانتقال الحرارة والامواج وكذا تلك المتعلقة بمكانيكا السوائل (قانون دارسي) وغيره، فيستحسن ان يشمل هذا المقرر على قدر مناسب من هذه النماذج. ويمكن ان تعالج حلولها العددية بطريقة الفروق والعناصر المنتهية.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
ديناميكا الموائع	٥٦٣ريض-٣	٣	-

كيناماتيكا مجالات الجريان – معادلات الاستمرارية – وكمية الحرارة – معادلات برنولي واولير – التدويم – الاجنحة – اثر الانضغاط – معادلات نافير وستوكس – التحليل في الموجات العمودية – جريان اوسين – جريان الطبقة الحدية – الامواج في الموائع – عدم الاستقرار الايدروديناميكي.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
موضوعات في الرياضيات التطبيقية	٥٦٤ريض-٢	٢	-

سوف يحدد وصف هذا المقرر من قبل المختصين في مجال الرياضيات التطبيقية وبعد موافقة مجلس القسم، ويعتبر هذا المقرر تكملة لمقرر الرياضيات التطبيقية (٥٦٢ ريض) ويركز على الموضوعات الهامة التي لم تدرس في المقررات السابقة.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
موضوعات في الهندسة التفاضلية	٥٧١ريض-٣	٣	-

سوف يحدد وصف هذا المقرر من قبل المختصين في مجال الهندسة التفاضلية وبعد موافقة مجلس القسم، ويعتبر هذا المقرر تكملة لمقرر الهندسة التفاضلية (٤٧٢ ريض) ويركز على الموضوعات الهامة مثل: المتنوعة التفاضلية (عديد الطيات التفاضلي)، هندسة ريمان في البعد الثنائي – نظرية جاوس وخلافه.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
جمل التفاعل والانتشار	٥٨٢ريض-٣	٣	-

توليد اشباه الزمر C_0 في فضاءات باناخ - المؤثرات اللاصقة مع بعض الامثلة - مسألة كوشي التجريدية ونظرية هيل ويوسيدا – الزمر واشباه الزمر التحليلية – وجود الحلول الموضعية والعولمية – انفجار الحلول – تفرد وتحليلية الحلول – المنحى التقريبي للحلول – جاذبات الحلول.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
موضوعات في التحليل	٥٨٣ريض-٢	٢	-

سوف يحدد وصف هذا المقرر من قبل المختصين في مجال التحليل وبعد موافقة مجلس القسم، ويعتبر هذا المقرر تكملة لمقرر التحليل (٥٨٢ ريض) ويركز على الموضوعات التي لم تدرس في المقررات السابقة.

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الوحدات	
		نظري	عملي
الرسالة العلمية	٥٩٠ريض-٦	٦	-

يكون اختيار موضوع الرسالة بالتنسيق مع المرشد العلمي والمشرف الاكاديمي، ويقدم اعضاء القسم المشروفون مجموعة من المشاريع البحثية التي يمكن للطالب ان يختار منها موضوعا لرسالته ويتم تقديم تلك المشاريع على هيئة سلسة من الندوات تقدم من اعضاء القسم حول الموضوعات والتوجهات البحثية في التخصص ويقدم الطالب محاضرة في القسم عن رسالته ضمن برامج الندوات في القسم.

أعضاء هيئة التدريس والهيئة التدريسية المعاونة بقسم الرياضيات

م	الاســـــم	الجنسية	المرتبة	التخصص	ملاحظات
١	د. محمد علي فايع عسيري	سعودي	أستاذ مشارك	جبر	رئيس القسم
٢	د. عبدالله علي عبدالله أل عباس	سعودي	أستاذ مساعد	تطبيقية	
٣	د. حمود عبدالولي الحداد	يمني	أستاذ مساعد	معادلات تفاضلية	
٤	د. مصطفى قايد أحمد خيرالله	يمني	أستاذ مشارك	تحليل عددي	
٥	د. رشاد مدهش علي الشرعبي	يمني	أستاذ مشارك	تحليل رياضي	
٦	أ.د. رشاد عبدالله صالح الجوفي	يمني	أستاذ	تحليل/كسوريات	
٧	د. وديع فايد حسن الشميري	يمني	أستاذ مشارك	تحليل/كسوريات	
٨	د. خالد محمد علي سعد الهمام	يمني	أستاذ مساعد	معادلات تفاضلية	
9	د. سلطان علي محمد الجرادي	يمني	أستاذ مشارك	إحصاء	
١٠	د. عبدالجواد عبدالولي القباطي	يمني	أستاذ مشارك	تبولوجيا ضبابية	
١١	د. محمد علي حافظ	مصري	أستاذ مشارك	تطبيقية	
١٢	د. الهادي إبراهيم محمد الأمير	مصري	أستاذ مساعد	تطبيقية	
١٣	د. محمد رشاد حزام الكوري	يمني	أستاذ مساعد	جبر	
١٤	د. السيد مطاوع عبدالرحيم	مصري	أستاذ مساعد	تطبيقية	
١٥	د. محمد السيد محمود بدرية	مصري	أستاذ مساعد	تبولوجي	
١٦	د. محمد عبدالقوي الشميري	يمني	أستاذ مساعد	تطبيقية	
17	د. أكرم عبدالباقي العبسي	يمني	أستاذ مساعد	تطبيقية- تشفير	
١٨	أحمد ابراهيم ابوهوله	مصري	محاضر		
١٩	مسفر العجمي	سعودي	محاضر		
٢٠	فواز كرحان	سعودي	محاضر		
21	عون دليم القحطاني	سعودي	معيد		
٢٢	أ. سارة عابدين سراج عوض	سودانية	محاضرة		
23	أ.سحر جاد الكريم بربري	مصرية	محاضرة		
24	أ. علوه صالح أحمد القرني	سعودية	محاضرة		
25	أ. سلوى محمد أل قريع	سعودية	محاضرة		
٢٦	أ. لمياء محمد الهويج السلوم	سعودية	محاضرة		
٢٧	أ. أسماء علي سالم الشمراني	سعودية	محاضرة		
28	أ. عائشة موسى أل هيازع	سعودية	محاضرة		
29	أ. بدور أحمد عطا الله الحربي	سعودية	محاضرة		
30	أ. منى يحيى حسن عكران	سعودية	محاضرة		
31	أ. هدباء فلاح القحطاني	سعودية	محاضرة		
32	هذلاء علي ظافر القرني	سعودية	معيدة		
33	أ. أمل محمد أل دويس	سعودية	معيدة		
34	هنادي صالح علي آل ذيبة	سعودية	معيدة		
35	فلوة حنشل علي الحداد	سعودية	معيدة		

لائحة الدراسة والاختبارات للمرحلة الجامعية

السنة الدراسية:
فصلان رئيسان وفصل صيفي إن وجد.

الفصل الدراسي:
مدة زمنية لا تقل عن خمسة عشر أسبوعاً تُدرَّس على مداها المقررات الدراسية، ولا تدخل من ضمنها فترتا التسجيل والاختبارات النهائية.

الفصل الصيفي:
مدة زمنية لا تزيد على ثمانية أسابيع ولا تدخل من ضمها فترتا التسجيل والاختبارات النهائية، وتضاف خلالها المدة المخصصة لكل مقرر.

المستوى الدراسي:
هو الدال على المرحلة الدراسية، وفقاً للخطط الدراسية المعتمدة.

الخطة الدراسية:
هي مجموعة المقررات الدراسية الإجبارية والاختيارية والحرة، والتي تشكل من مجموع وحداتها متطلبات التخرج التي يجب على الطالب اجتيازها بنجاح للحصول على الدرجة العلمية في التخصص المحدد.

المقرر الدراسي:
مادة دراسية ضمن خطة الدراسية المعتمدة في كل تخصص (برنامج) ويكون لكل مقرر رقم، ورمز، واسم، ووصف مفصل لمفرداته يمّيزه من حيث المحتوى والمستوى عمّا سواه من مقررات، وملف خاص يحتفظ به القسم لغرض المتابعة، والتقييم والتطوير، ويجوز أن يكون لبعض المقررات متطلب أو متطلبات سابقة أو متزامنة معه.

الوحدة الدراسية:
المحاضرة النظرية الأسبوعية التي لا تقل مدتها عن خمسين دقيقة، أو الدرس السريري الذي لا تقل مدته عن خمسين دقيقة، أو الدرس العملي أو الميداني الذي لا تقل مدته عن مائه دقيقة.

الإنذار الأكاديمي:
الإشعار الذي يوجه للطالب بسبب انخفاض معدله التراكمي عن الحد الأدنى الموضح في هذه اللائحة.

درجة الأعمال الفصلية:
الدرجة الممنوحة للأعمال التي تبين تحصيل الطالب خلال فصل دراسي من اختبارات وبحوث وأنشطة تعليمية تتصل بالمقرر الدراسي

الاختبار النهائي:
اختبار في المقرر يعقد مرة واحدة في نهاية الفصل الدراسي.

درجة الاختبار النهائي:

الدرجة التي يحصل عليها الطالب في كل مقرر في الاختبار النهائي للفصل الدراسي .

الدرجة النهائية:
مجموع درجات الأعمال الفصلية مضافاً إليها درجة الاختبار النهائي لكل مقرر، وتحسب الدرجة من مائة.

التقدير:

وصف للنسبة المئوية أو الرمز الأبجدي للدرجة النهائية التي حصل عليه الطالب في أي مقرر.

تقدير غير مكتمل:
تقدير يرصد مؤقتاً لكل مقرر يتعذر على الطالب استكمال متطلباته في الموعد المحدد، ويرمز له في السجل الأكاديمي بالحرف (ل) أو (IC).

تقدير مستمر:

تقدير يرصد مؤقتاً لكل مقرر تقتضي طبيعة دراسته أكثر من فصل دراسي لاستكماله ويرمز له بالرمز (م) أو (IP).

المعدل الفصلي:

حاصل قسمة مجموع النقاط التي حصل عليها الطالب على مجموع الوحدات المقررة لجميع المقررات التي درسها في أي فصل دراسي وتحسب النقاط بضرب الوحدة المقررة في وزن التقدير الذي حصل عليه في كل مقرر درسه الطالب، انظر الملحق (ب).

المعدل التراكمي:

حاصل قسمة مجموع النقاط التي حصل عليها الطالب في جميع المقررات التي درسها منذ التحاقه بالجامعة على مجموع الوحدات المقررة لتلك المقررات، انظر الملحق (ب).

التقدير العام:

وصف مستوى التحصيل العلمي للطالب خلال مدّة دراسته في الجامعة.

العبء الدراسي:

مجموع الوحدات الدراسية التي يسمح للطالب التسجيل فيها في فصل دراسي، ويحدد الحد الأعلى والأدنى للعبء الدراسي حسب القواعد التنفيذية للجامعة.

نظام الاعتذار

اولاً: الاعتذار عن فصل

يجوز للطالب الاعتذار عن الاستمرار في دراسة فصل دراسي دون أن يعد راسباً إذا تقدم بطلب الاعتذار قبل بداية الاختبارات النهائية بخمسة أسابيع على الأقل (حسب الفترة المعرفة في التقويم الجامعي). أما طلاب الكليات التي تطبق نظام السنة الدراسية فيجوز لهم الاعتذار قبل بداية الاختبارات النهائية بثمانية أسابيع على الأقل، وبالنسبة للدورات القصيرة فيجوز لهم الاعتذار قبل بداية الاختبارات بما يعادل ثلث مدة الدورة وفي جميع هذه الحالات لابد أن يكون تقديم الطلب عبر البوابة الإلكترونية خلال الفترة المحددة، ويرصد للطالب تقدير (ع) أو (W) ويحتسب هذا الفصل من المدة اللازمة لإنهاء متطلبات التخرج.

يجب ألا تتجاوز فصول الاعتذار فصلين دراسيين متتالين أو ثلاثة فصول غير متتالية. أما طلاب الكليات التي تطبق نظام السنة الدراسية فلا يجوز الاعتذار لسنتين متتاليتين ويجب ألا تتجاوز سنوات الاعتذار سنتين دراسيتين غير متتاليتين طيلة بقاء الطالب بالجامعة ثم يطوى قيده بعد ذلك. ولمدير الجامعة الاستثناء من ذلك.

ثانيا: الاعتذار عن مقرر:

يجوز للطالب الاعتذار عن الاستمرار في دراسة مقرر دراسي في الفصل الدراسي وفق الشروط التالية

١-يجوز للطالب الاعتذار عن مقررات طيلة بقائه في الجامعة خمس مرات كحد أقصى.
٢-يمكن الاعتذار عن مقررين في الفصل الواحد، ويجوز أن يكون أحدهما من مستوى الطالب.
٣ لا يجوز الاعتذار عن مقرر له متطلب.
٤ لا يجوز الاعتذار عن مقرر إذا كان عبء الطالب ١٢ ساعة فأقل.
٥ أن يتقدم بطلب الاعتذار عن مقرر قبل بداية الاختبارات النهائية بخمسة أسابيع على الأقل، أما طلاب الكليات التي تطبق نظام السنة الدراسية فيجوز لهم الاعتذار قبل بداية الاختبارات النهائية بثمانية أسابيع على الأقل (حسب مواعيد الاعتذار عن الفصل).
٦ يرصد للطالب تقدير (ع) أو (W) في المقرر.

التأجيل

يجوز للطالب التقدم بطلب تأجيل الدراسة قبل نهاية الأسبوع الأول من بدء الدراسة عبر البوابة الإلكترونية وفق الضوابط التالية:

١. ألا تتجاوز مدة التأجيل فصلين دراسيين متتاليين أو ثلاثة فصول دراسية غير متتالية.

٢. لا يجوز التأجيل سنتين متتاليتين لطلاب الكليات التي تطبق نظام السنة الدراسية، كما لا يجوز أن تتجاوز مدة التأجيل سنتين غير متتاليتين كحد أقصى طيلة بقائه في الجامعة، ثم يطوى قيده بعد ذلك، ويجوز لمجلس الجامعة في حال الضرورة الاستثناء من ذلك.

لا تحتسب مدة التأجيل ضمن المدة اللازمة لإنهاء متطلبات التخرج.

إعادة القيد:

يمكن للطالب المطوي قيده التقدم بطلب إعادة قيده برقمه وسجلّه قبل الانقطاع وفق الضوابط الآتية:

١- أن يتقدم بطلب إعادة القيد خلال أربعة فصول دراسية (أو سنتين دراسيتين للكليات التي تطبق نظام السنة الدراسية) من تاريخ طي القيد، وذلك عبر البوابة الإلكترونية

٢- أن يوافق مجلس الكلية المعنية والجهات ذات العلاقة على إعادة قيد الطالب.

إذا مضى على طي قيد الطالب أربعة فصول دراسية فأكثر (أو سنتين دراسيتين للكليات التي تطبق نظام السنة الدراسية) فبإمكانه التقدم للجامعة طالباً مستجداً دون الرجوع إلى سجله الدراسي السابق على أن تنطبق عليه كافة شروط القبول المعلنة في حينه ، ولمدير الجامعة الاستثناء من ذلك وفقاً للضوابط التالية:

أ-موافقة مجلس الكلية التي يتبعها الطالب على إعادة القيد بعد النظر في أسباب الانقطاع مع إمكانية اشتراط إعادة دراسة بعض المقررات الدراسية التي سبق للطالب دراستها قبل الانقطاع بناء على توصية القسم المختص

ب-ألا تزيد مدة الانقطاع عن أربعة فصول دراسية إلا إذا أحضر الطالب ما يثبت ممارسته لعمل أو دراسة لها علاقة بطبيعة الدراسة في تخصصه يقتنع بها مجلس الكلية.

ت-ألا يكون الطالب منذراً أكاديمياً.

ث-أن يكون قد أنهى مالا يقل عن ٢٥ % من متطلبات التخرج.

لا يجوز إعادة قيد الطالب أكثر من مرة واحدة، ولمجلس الجامعة ـ في حال الضرورة ـ الاستثناء من ذلك

لا يجوز إعادة قيد الطالب المطوي قيده إذا كان مفصولاً لأسباب تأديبية أو تعليمية.

الانقطاع عن الدراسة

إذا انقطع الطالب المنتظم عن الدراسة مدة فصل دراسي دون طلب تأجيل يطوى قيده من الجامعة، ولمجلس الجامعة طي قيد الطالب إذا أنقطع عن الدراسة لمدة أقل، وبالنسبة للطالب المنتسب يتم طي قيده إذا تغيب عن جميع الاختبارات النهائية لذلك الفصل دون عذر مقبول.

الحرمان

على الطالب المنتظم حضور المحاضرات والدروس العملية، ويحرم من دخول الاختبار النهائي فيها إذا قلت نسبة حضوره عن (٧٥ %) من المحاضرات والدروس العملية المحددة لكل مقرر خلال الفصل الدراسي، ويعدّ الطالب الذي حرم من دخول الاختبار بسبب الغياب راسباً في المقرر ويرصد له تقدير محروم (ح) أو (DN) ويتم إقرار قوائم المحرومين في المقررات التي تقدمها الكلية من قبل مجلس ألكلية.

رفع الحرمان

يجوز لمجلس الكلية (التي تقدم المقرر) أو من يفوضه – استثناءً – رفع الحرمان والسماح للطالب بدخول ألاختبار شريطة أن يقدم الطالب عذراً يقبله المجلس على ألا تقل نسبة الحضور عن (٥٠ %) من المحاضرات والدروس العملية المحددة للمقرر.

الفصل الأكاديمي:

يفصل الطالب من الجامعة في الحالات الآتية :

- اذا حصل الطالب على ثلاثة إنذارات على الأكثر لانخفاض معدله التراكمي عن الحد الأدنى (٢,٠٠) ويعطى فرصة رابعة من يمكنه رفع معدله التراكمي بافتراض حصوله على (٤٥ نقطة من دراسة ١٥ وحدة دراسية) على أن يتم احتساب ذلك آلياً، ويجوز لمدير الجامعة الاستثناء من ذلك .
- إذا لم ينه متطلبات التخرج خلال مدة أقصاها نصف المدة المقررة لتخرجه علاوة على مدة البرنامج، ولمجلس الكلية إعطاء فرصة استثنائية للطالب لإنهاء متطلبات التخرج بحد أقصى لا يتجاوز ضعف المدة الأصلية المحددة للتخرج وفق الشروط الآتية:
-

أ-أن يكون سبب التعثر مقبولاً لمجلس الكلية.

ب -أن يكون هناك تحسن في أداء الطالب في الفصلين الأخيرين ويقاس ذلك بأن يكون حاصل قسمة مجموع نقاط الفصلين على عدد الوحدات المسجلة فيهما لا يقل عن (٢,٠٠) من (٥,٠٠)، ولا يدخل في ذلك الفصل الصيفي ، ويجوز لمدير الجامعة الاستثناء من ذلك.

نظام التحويل

أولاً :التحويل من خارج الجامعة

يجوز بموافقة صاحب الصلاحية قبول التحويل من خارج الجامعة حسب القواعد المعتمدة من لجنة الشئون الطلابية ووفق الضوابط التالية:

أن يكون الطالب مقيداً في كلية أو جامعة معترف بها

ألا يكون مفصولاً من الجامعة المحول منها لأسباب تأديبية أو تعليمية

أن تنطبق عليه شروط التحويل المعتمدة

أن يدرس الطالب المحول ما لا يقل عن (٦٠ %) من المقررات في جامعة نجران حيث يقوم مجلس الكلية بمعادلة المقررات التي درسها الطالب خارج الجامعة بناءٍ على توصية الأقسام التي تقدم هذه المقررات، وتثبت في السجل الأكاديمي للطالب المقررات التي عودلت له، ولا تدخل في احتساب معدله التراكمي

أن تنتهي إجراءات التحويل خلال الفترة التي تحددها عمادة القبول والتسجيل، على أن ألا تتجاوز نهاية الأسبوع الثاني من بدء الدراسة وبعد استكمال الإجراءات النظامية يحصل الطالب على إشعار تحويل يمكنه من الدراسة حتى صدور البطاقة الجامعية

إذا أتضح بعد تحويل الطالب أنه سبق فصله لأسباب تأديبية أو تعليمية، فيعتبر قيده ملغي من تاريخ قبول تحويله للجامعة

ثانياً. التحويل من كلية إلى أخرى داخل الجامعة:

يجوز بموافقة صاحب الصلاحية التحويل من كلية إلى كلية أخرى داخل الجامعة حسب القواعد المعتمدة من لجنة الشئون الطلابية ووفق الضوابط التالية:

يجب ألا يقل معدل الطالب التراكمي في كليته عن (٢ من٥)

ألا يكون سبق له التحويل خلال دراسته الجامعية

أن تكون المدة النظامية المتبقية له في الجامعة كافية لإكمال متطلبات التخرج

أن يتقدم الطالب لعمادة القبول والتسجيل بطلب التحويل من كلية إلى كلية أخرى ويقوم بتعبئة النموذج الخاص بذلك وبعد انتهاء إجراءات التحويل يحصل الطالب على إشعار يمكنه من الدراسة في الكلية المحول إليها

ستكمل جميع إجراءات التحويل خلال الفترة التي تحددها عمادة القبول والتسجيل على ألا تتجاوز الأسبوع الأول من الدراسة

تثبت في السجل الأكاديمي للطالب المحول من كلية إلى أخرى جميع المواد التي سبق له دارستها ويشمل ذلك التقديرات والمعدلات ألفصلية والتراكمية طوال دراسته في الجامعة

ثالثاً. التحويل من تخصص إلى تخصص أخر داخل الكلية:

يجوز بموافقة صاحب الصلاحية التحويل من تخصص إلى تخصص آخر داخل الكلية حسب القواعد المعتمدة من لجنة الشئون الطلابية ووفق الضوابط التالية:

- أن يكون قد أمضى الطالب فصلاً دراسياً في تخصصه على الأقل

- لا يحق للطالب التحويل داخل الكلية من تخصص لأخر أكثر من مرتين خلال دراسته الجامعية بالكلية.
- أن تكون المدة النظامية المتبقية له في الجامعة كافية لإكمال متطلبات التخرج.
- تثبت في السجل الأكاديمي للطالب المحول من تخصص لآخر جميع المواد التي سبق له دراستها، ويشمل ذلك التقديرات، والمعدلات الفصلية، والتراكمية طوال دراسة في الجامعة، والإنذارات إن وجدت.

طريقة حساب المعدل الفصلي والتراكمي

الدرجة المئوية	التقدير	رمز التقدير	وزن التقدير من ٥
٩٥-١٠٠	ممتاز مرتفع	أ+	٥,٠٠
٩٠الي اقل من ٩٥	ممتاز	أ	٤,٧٥
٨٥الي اقل من٩٠	جيد جدا مرتفع	ب+	٤,٥٠
٨٠الي اقل من٨٥	جيد جدا	ب	٤,٠٠
٧٥الي اقل من٨٠	جيد مرتفع	ج+	٣,٥٠
٧٠الي اقل من٧٥	جيد	ج	٣,٠٠
٦٥الي اقل من٧٠	مقبول مرتفع	د+	٢,٥٥
٦٠الي اقل من٦٥	مقبول	د	٢,٠٠
اقل من٦٠	راسب	ه	١,٠٠

وتحسب النقاط بضرب عدد الوحدات المقررة في وزن التقدير الذي حصل عليه في كل مقرر درسه الطالب،

وفقا للجدول التالي:

(الفصل الاول)

المقرر	عدد الوحدات	الدرجة المئوية	رمز التقدير	وزن التقدير	النقاط
١٠٣سلم	٢	٨٥	ب+	٤,٥	٩
٢٤٢كم	٣	٧٠	ج	٣,٠٠	٩
٢٣٥ريض	٣	٩٢	أ	٤,٧٥	١٤,٢٥
٣١٢فيز	٤	٨٠	ب	٤,٠٠	١٦
المجموع	١٢				٤٨,٢٥

معدل الفصل الاول = $\frac{\text{مجموع النقاط (٤٨,٢٥)}}{\text{مجموع الوحدات (١٢)}} = ٤,٠٢$

(المعدل التراكمي): هو حاصل قسمة النقاط التي حصل عليها الطالب في جميع المقررات التي درسها منذ التحاقه بالكلية على مجموع الوحدات، وفقا للمثال الاتي:

(الفصل الثاني)

المقرر	عدد الوحدات	الدرجة المئوية	رمز التقدير	وزن التقدير	النقاط
١٠٣سلم	٢	٩٦	أ+	٥,٠	١٠
٢٤٢كم	٣	٨٣	ب	٤,٠	١٢
٢٣٥ريض	٤	٧١	ج	٣,٠	١٢
٣١٢فيز	٤	٨١	ب	٤,٠	١٢
المجموع	١٢				٤٦

معدل الفصل لثاني = مجموع النقاط (٤٦) ÷ مجموع الوحدات (١٢) = ٤,٠٢

يبني علي المعدل التراكمي قياس التقدير العام للطالب في المرحلة الجامعية.

المعدل التراكمي = مجموع النقاط (٤٦+٤٨,٢٥) ÷ مجموع الوحدات (١٢+١٢) = ٣,٨٣

مراتب الشرف

تمنح مرتبة الشرف الأولى للطالب الحاصل على معدل تراكمي من (٤,٧٥) إلى (٥,٠٠) عند التخرج، وتمنح مرتبة الشرف الثانية للطالب الحاصل على معدل تراكمي من (٤,٢٥) إلى أقل من (٤,٧٥) عند التخرج.

ويشترط للحصول على مرتبة الشرف الأولى والثانية ما يلي:

ألا يكون الطالب قد رسب في أي مقرر درسه في الجامعة أو في جامعة أخرى.

أن يكون الطالب قد أكمل متطلبات التخرج في مدة أقصاها متوسط المدة بين الحد الأدنى والحد الأقصى للبقاء في كليته.

أن يكون الطالب قد درس في جامعة نجران ما لا يقل عن (٦٠ %) من متطلبات التخرج.