الدليل التعريفي لبرنامج الرياضيات

كلية التربية جنزور

وللتواصل مع برنامج الرياضيات بكلية التربية جنزور

على الموقع الرسمي للبرنامج على الصفحة الرسمية للكلية:

uot.edu.ly/edj/mm

او زيارتنا على موقع التواصل الاجتماعي الفيس بوك

(برنامج الرياضيات/كلية التربية/ جنزور)

بسم الله الرحمن الرحيم

(وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)

الآية 105 من سورة التوبة

صدق الله العظيم

فهرس المحتويات

ر.ت	المحتويات	رقم الصفحة
2	لجنة الإعداد	1
3	كلمة منسق البرنامج	2
4	المقدمة	3
5	برنامج الرياضيات	4
6	الهيكل التنظيمي	6
7	التنظيم الإداري	7
8	إجراءات العمل بالبرنامج العلمي	9
9	مهام منسق البرنامج العلمي	11
10	مهام منسق الدراسة والامتحانات	12
11	مهام المرشد الاكاديمي	14
12	مهام منسق الجودة	16
13	مهام الموظف	16
14	نظام الدراسة ببرنامج الرياضيات	17
15	الفرص الوظيفية لخريجي البرنامج	20
16	مواصفات خريج برنامج الرياضيات	20
17	نظام الدراسة بالبرنامج	21
18	الخطة الدراسية	27
19	المقررات الدراسية التخصصية في البرنامج	34
20	الخاتمة	45
21	المصادر	46

لجنة إعداد دليل البرنامج

ر.ت	الاسم	الصفة	العمل المناط به
1	فاطمة محمد بريم	عضو هيئة تدريس	رئيس اللجنة
2	سامية الجمني عطاالله	عضو هيئة تدريس	عضو
3	عبيرخليل يوسف	منسق الجودة وعضو هيئة تدريس	عضو
4	ريم عياد عريبي	عضو هيئة تدريس	عضو
5	هناء نصر البيباص	عضو هيئة تدريس	عضو

كلمة السيد رئيس البرنامج

برنامج الرياضيات هو أحد ركائز كلية التربية جنزور وهو يمثل مصدراً مهماً من مصادر التعليم ويسعي دائماً إلي إعداد وتأهيل خريجين متخصصين في الرياضيات قادرين علي فهم وتحليل وإستعاب كل ما هو جديد في هذا العلم. أيضاً تكون لهم القدرة علي تدريس مقررات الرياضيات في كل مراحل التعليم ماقبل الجامعي والقدرة علي مواصلة دراستهم العليا داخل أو خارج ليبيا.

يعمل برنامج الرياضيات من خلال عمل أعضاء هيئة التدريس علي زرع روح الجدية والتنافس في طلابه من بداية دخولهم للبرنامج إلي حين تخرجهم.

الاسم: سعد أحمد أحمد

المؤهل العلمي: دكتوراه

الصفة: رئيس البرنامج

رقم الهاتف 0916869827

البريد الإلكتروني: saiad1968@gmail.com

المقدمة

نضع بين يديك عزيزي القاريء دليل برنامج الرياضيات كلية التربية جنزور ونحن على قناعة تامة بأننا لم نصل به إلي مرحلة الكمال حيث إن الكمال لله وحده ولكننا حاولنا من خلال هذا العمل المتواضع أن نقدم صورة واضحة على هدف المؤسسة العلمية بحيث يمكن أن يسترشد بها كل من أراد البحث والمعرفة عن الهيكلية التعليمية والتدريسة من خلال معرفة نظام الدراسة ونظام القبول والتسجيل والامتحانات والمواد الدراسية التخصصية والعامة وذلك حسب اللائحة المعمول من إدارة الجامعات.

ولقد حاولنا من خلال هذا العمل تبسيط المعلومات المطلوبة بطريقة سهلة، وأن يحتوي على أحكام للوائح الداخلية المعمول بها من أدارة الجامعات.

وفي النهاية نتمنى إن نكون قد حاولنا بهذا العمل بلوغ الهدف الرئيسي وهو تقديم صورة واضحة وشاملة عن هذا القسم والإمكانيات المتوفرة به، والتي يمكن تسخيرها للمساهمة في النهوض بالعملية التعليمة والتدريسية وتخريج كوادر قادرة علي المنافسة في سوق العمل الدولي والمحلي.

برنامج الرياضيات

تم إنشاء برنامج الرياضيات سنة 1997 مع تأسيس كلية التربية جنزور كمعهد عال لإعداد المعلمين ، وفي سنة 2004 أُلغي العمل بالمعاهد العليا لإعداد المعلمين وضُمت بعد ذلك إلى جامعة طرابلس تحت مسمى كلية التربية جنزور.

ونظرا لأهمية هذا القسم الذي يسعى إلى تمكن الطلاب من إدراك وفهم المفاهيم الرياضية وفهم البنية المنطقية للرياضيات وتنمية قدراتهم على النقد والتحليل والتركيب والمقارنة كما يهدف إلى إكسابهم المهارات اللازمة في إجراء العمليات باستخدام وسائل متنوعة بدقة وكفاءة ، والى تعليمهم لغة الرياضيات وخصائصها والدور الذي تلعبه الرموز في اكتساب هذه اللغة كما يهدف القسم إلى تمكين الطالب من استيعاب محتوى منهج الرياضيات بمرحلة التعليم المتوسط وتعريفهم نقاط الضعف والقوة فيه ليتمكنوا من علاج ذلك الضعف وتنمية تلك القوة .

الرؤية:

يتطلع برنامج الرياضيات بكلية التربية جنزور إلى إعداد كوادر مؤهلة علميا وتربويا في مجال العلوم والتربية في الرياضيات من أجل التميز في البحث العلمي والتربوي لخدمة المجتمع في هذا المجال.

الرسالة:

إعداد خريجين مؤهلين تربويا ومهنيا في مجال الرياضيات يمتلكون استراتيجيات التفكير العلمي والمنطقي في حل المسائل الرياضية والقدرة والمهارة في توصيل المعلومة ومواكبة التطور والتعامل مع الاخرين

القيم:

نحن نؤمن بأهمية العمل الجماعي، الشفافية، المصداقية، الإبداع والتميز في كل ما نقوم به بروح الفريق .

الأهداف :

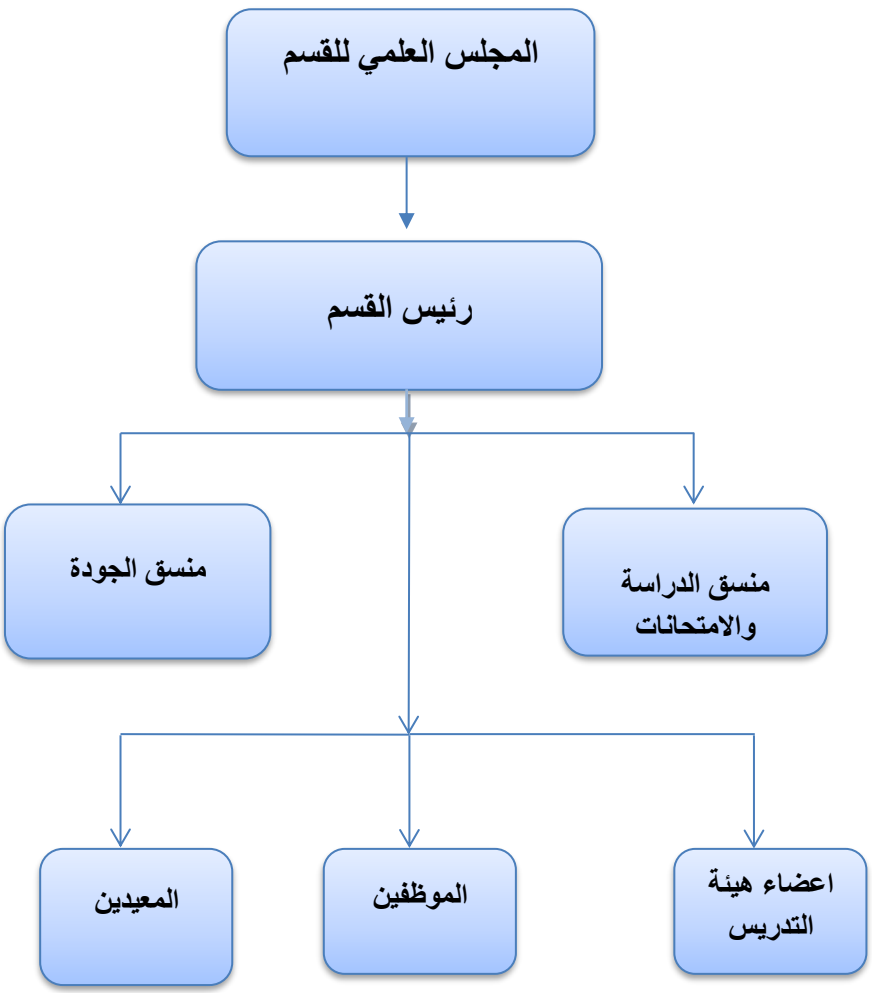
1.إعداد كوادر ذات كفاءة عالية مؤهلة علمياً وتربوياً للرفع من مستوى التعليم بما يتوافق مع متغيرات سوق العمل.

2.تنمية مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم لحل المشكلات الرياضية.

3. توثيق التواصل بين المؤسسات الأكاديمية والتعليمية والثقافية لتقديم الاستشارات العلمية وحل المشكلات التربوية بما يتماشى مع معايير الجودة وكذلك السعي للحصول على الاعتماد البرامجي.

4. تنمية مهارات البحث العلمي لدراسة المشكلات الرياضية والاحصائية وإيجاد الحلول المناسبة لها و تشجيع خريجي البرنامج على مواصلة دراستهم العليا.

الهيكل التنظيمي للبرنامج



إحصاءات لجميع شاغلي الوظائف وأعضاء هيئة التدريس

الصفة	العدد	الموفد	المجموع
أعضاء هيئة التدريس	11	2	13
معيدين	–	–	–
موظفين	1	–	1

التنظيم الاداري

الاسم	المؤهل العلمي	التخصص الدقيق	الدرجة العلمية	الصفة
سعد أحمد أحمد	دكتوراه	رياضيات بحتة	أستاذ مساعد	رئيس البرنامج
عبير خليل صليبي	ماجستير	رياضيات	أستاذ مساعد	منسق الجودة
عواطف أحمد العزابي	دكتوراه	رياضيات	محاضر	منسق الدراسة والامتحانات
سامية الجمني عطاالله	ماجستير	رياضيات تطبيقية	محاضر	عضو هيئة تدريس
فاطمة محمد بريم	ماجستير	رياضيات	محاضر	عضو هيئة تدريس
زينب محمد معتوق	ماجستير	رياضيات	محاضر	عضو هيئة تدريس
ريم عياد عريبي	ماجستير	رياضيات	محاضر مساعد	عضو هيئة تدريس
هناء نصر البيباص	ماجستير	رياضيات	استاذ مساعد	عضو هيئة تدريس
هدي الصادق رحومة	ماجستير	رياضيات	محاضر	عضو هيئة تدريس
سراج المهدي علوان	ماجستير	رياضيات	محاضر مساعد	عضو هيئة تدريس
فاطمة مسعود زغدون	ماجستير	رياضيات	محاضر مساعد	عضو هيئة تدريس
آمنة علي صالح	ماجستير	رياضيات	محاضر مساعد	موفد بالخارج
هياتم فرج الصيد	ماجستير	رياضيات	محاضر مساعد	موفد بالخارج
ابتسام أحمد علي عمار	بكالوريوس	رياضيات		موظفة

إجراءات العمل في البرنامج العلمي

مهام المجلس العلمي بالبرنامج:

ويضم جميع أعضاء هيئة التدريس بالقسم ويمارس الاختصاصات الآتية:

1. تحديد المراجع والمقررات الدراسية وتطويرها وإعداد الخطط الدراسية.
2. توزيع الدروس والمحاضرات والأعمال التدريبية على أعضاء هيئة التدريس والمعيدين وسائر المشتغلين بالقسم.
3. تنظيم البحوث العلمية وأعمال هيئة التدريس وتنسيقها.
4. إبداء الرأي في طلبات قبول أعضاء هيئة التدريس والمعيدين بالقسم.
5. إبداء الرأي في طلبات إجازات التفرغ العلمي والإجازات بدون مرتب التي يتقدم بها أعضاء هيئة التدريس بالقسم.
6. تكليف مسئول إداري يختص بإعداد وتحضير اجتماعات القسم وإرسال دعوة الاجتماع للأعضاء، والقيام بالأعمال الإدارية والكتابية الأخرى التي يتطلبها العمل بالقسم بإشراف رئيس القسم.

العمل به وشؤون الدراسة والامتحانات ونتائجها ، وبيان العقبات التي أثرت في التنفيذ وعرض المقترحات بالحلول المناسبة لتلافي العيوب وتذليل العقبات ، ويعرض هذا التقرير على مجلس القسم ثم يرفعه إلى عميد الكلية لعرضه على مجلس الكلية .

مهام منسق الدراسة والامتحانات

تتمثل أعمال منسق الدراسة والامتحانات في:

1) استقبال الطلبة الجدد وتعريفهم بمرافق الكلية المختلفة.

2) توزيع الطلبة الجدد على المشرفين الأكاديميين.

3) تنظيم طلبة مشاريع التخرج والتربية العملية (2) في مجموعات صغيرة وتوزيعهم على أعضاء هيئة التدريس بالقسم كمشرفين ومتابعين في كتابة المشاريع وتنفيذ التربية العملية.

4) تنظيم وتوزيع طلبة القسم خلال امتحان نهاية الفصل الدراسي في مجموعات حسب سعة القاعات الدراسية.

5) تنظيم توزيع أعضاء هيئة التدريس بالقسم على لجان المراقبة خلال الامتحانات النهائية لضمان سير الامتحانات في صورة جيدة.

مهام رئيس القسم

1) الإشراف على الشؤون العلمية والإدارية في القسم في حدود السياسة التي يرسمها مجلس الكلية ومجلس القسم ووفقاً لأحكام القوانين واللوائح والقرارات المعمول بها .

2) رفع قرارات وتوصيات مجلس القسم لعميد الكلية لعرضها على مجلس الكلية ، مع توضيح وجهة نظر مجلس القسم عند النظر في المسائل المعروضة عليه .

3) متابعة تنفيذ سياسة مجلس الكلية فيما يخص شؤون القسم وما يتعلق بالدراسات الجامعية والعليا والبحوث العلمية والأعمال الجامعية الأخرى .

4) اقتراح توزيع المحاضرات والدروس والأعمال الجامعية الأخرى على أعضاء هيئة التدريس وسائر القائمين بالتدريس في القسم وعرضها على مجلس القسم .

5) تلقي التقارير السنوية لأعضاء هيئة التدريس عن نشاطهم العلمي والبحثي .

6) حفظ النظام داخل القسم والمبادرة إلى إبلاغ عميد الكلية عن كل ما من شأنه المساس بحسن سير العمل بالقسم .

7) الإشراف على المسئول الإداري وعلى المعامل والمختبرات بالقسم .

8) إعداد التقارير في نهاية كل عام جامعي عن شؤون القسم العلمية والتعليمية والإدارية ، ويتضمن عرضها لأوجه النشاط في القسم وما حققه ومستوى أداء

6) استلام أوراق الامتحان من لجان المراقبة و وضعها في مظاريف وتسليمها إلى أساتذة المواد الدراسية لغرض التصحيح.

7) استلام أوراق الامتحان من أعضاء هيئة التدريس بعد تصحيحها.

8) توزيع مشاريع تخرج الطلبة على أساتذة القسم للمناقشة والتقييم.

9) استقبال طلبات المراجعة الموضوعية من الطلبة بعد إعلان النتائج.

مهام المرشد الأكاديمي

هو أستاذ من بين أعضاء هيئة التدريس القارين، يُكلفه رئيس القسم بالتنسيق مع منسق الدراسة والامتحانات بالقسم مشرفًا على مجموعة من الطلاب بالقسم المعني بحيث يتم تخصيص ساعتين ضمن الساعات التدريسية الأسبوعية للمشرف الأكاديمي مقابل متابعته لعدد 20 طالبًا من طلاب الدراسات الجامعية ولا يزيد عن أربع ساعات مقابل إشرافه على عدد 40 طالبًا على أن يتولى المهام التالية:

1) إعداد وحفظ ملف علمي للطالب تحفظ به نسخة من نتائجه الدراسية أولا بأول يزوده بها مكتب التسجيل بالكلية والدراسة والامتحانات بالقسم.

2) توجيه الطالب في اختيار المقررات أثناء التسجيل والإشراف على برنامجه الدراسي.

3) تدوين كافة المقررات التي درسها الطالب ونتائجه والمعدل الفصلي والتراكمي ا فصل دراسي ببطاقة الطالب الدراسية والتأكد من مطابقتها بمنظومة التسجيل والتوث المركزية بالكلية.

4) تدوين حالات انقطاع الطالب وإيقاف القيد وإسقاط وإضافة المقررات، وكذلك العقوبات التي توقع على الطالب ببطاقته الدراسية وإبلاغه بذلك.

5) تدوين عدد مرات الرسوب في أي مقرر ولفت انتباه الطالب لذلك. تدوين الإنذار وفق نص المادة (67) من هذه اللائحة ببطاقة الطالب الدراسية ولفت انتباهه لذل

6) توضيح النقاط أو المواد المهمة بهذه اللائحة للطالب والرد على استفساراته.

7) توضيح النقاط أو المواد المهمة بهذه اللائحة للطالب والرد على استفساراته.

8) إبلاغ القسم المختص بوضع الطلبة الخاضعين لإرشاده ممن:

- أنجزوا المقررات اللازمة للتخرج.
- استنفذوا المدة القانونية وفق هذه اللائحة.
- تحصلوا على تقدير ضعيف جدا لفصلين متتالين.
- لم ينجزوا الوحدات المقررة في أربعة فصول.
- تحصلوا على الحد الأقصى للإنذارات.
- جاوزوا الحد الأقصى للإنذارات.
- أي حالات أخرى تستلزم التبليغ أو الإجراء.
- إحالة طلبات الطلبة الخاضعين لإرشاده مدعمة برأيه إلى القسم المختص.
- الحضور إلى القسم المختص أثناء فترة التسجيل.
- يتولى المشرف الأكاديمي بالتنسيق مع القسم المختص تطبيق لائحة نظام الدراسة والامتحانات والتأديب وعليه إبلاغ الطالب بذلك رسميً .

مهام منسق الجودة

1) المساهمة في نشر ثقافة الجودة ومتطلبات الإعتماد البرامجي بالبرنامج بالتنسيق مع برنامج الجودة بالكلية.

2) متابعة تنفيذ مايصدر عن برنامج الجودة بالكلية أو الجامعة.

3) تدريب أعضاء هيئة التدريس على تطبيق إجراءات الجودة داخل البرنامج.

4) متابعة أعمال التطوير والجودة بالبرنامج ودراسة المشكلات والصعوبات مع رئيس البرنامج.

5) تمثيل البرنامج في اجتماعات الجودة ومتابعة مايصدر عنها من توصيات ومهام والعمل على تنفيذها.

6) استيفاء إعداد وجمع (توصيف البرنامج وتقرير توصيف المقررات الدراسية وفق نماذج المركز الوطنى للجودة وتقييم الأداء.

7) المتابعة الدورية للجودة بالبرنامج حول مدى استكمال متطلبات الاعتماد البرامجي للبرنامج.

مهام الموظف

1) تسجيل الصادر والوارد.

2) توزيع الوارد لكل من يخصه.

3) طباعة المعاملات الصادرة من رئاسة القسم وكذلك طباعة محاضر إجتماعات مجلس القسم.

التقديرات ونسب النجاح:

ت	التقدير	الدرجة أو النسبة المئوية
1	ممتاز	أكثر من 85%
2	جيد جدا	من 75% الى أقل من 85%
3	جيد	من 65% الى أقل 75%
4	مقبول	أقل 65%
5	ضعيف	من 35% إلى أقل من 50%
6	ضعيف جدا	من 0% إلى أقل من 35%
7	ن	ناقص
8	غ	غائب

إجراءات التقييم :

السنة/ الفصل الدراسي	طريقة التقييم / الوزن /النسبة
الفصل الدراسي (من الأول - الثامن)	اختبارات مقالية وموضوعية 40% (امتحانات نصفية +أوراق بحثية)+60% امتحان نهائي تحريري
مشروع التخرج	أسئلة تحليلية وذهنية وواجبات منزلية (المشرف 30+الممتحن الأول 35+ الممتحن الثاني الثاني35)
التربية العملي	مشاركات شفوية ومشاركات علي السبورة (المدرسة 10+ المشرف 90)
مادة التطبيقات التدريسية	نشاطات بحثية حول مواضيع علمية ذات علاقة بالمقرر(تقييم أول وحضور + 50 تقييم ثاني)
الاختبار النهائي	التقييم الخامس

نظام الدراسة ببرنامج الرياضيات

النظام المعتمد في قسم الرياضيات هو نظام الفصل الدراسي ، حيث يدرس الطالب ثمانية فصول دراسية مقسمة على فصليين دراسيين في السنة هما (فصل الخريف) و (فصل الربيع) . يتطلب الحصول على درجة بكالوريوس العلوم والتربية في الرياضيات اجتياز 138 وحدة .

الدرجات العلمية التي يمنحها القسم:

يقدم قسم الرياضيات برنامجا دراسيا يؤدى الى منح درجة بكالوريوس العلوم والتربية في الرياضيات .

شروط القبول بالقسم :

1) يجب على المتقدم للدراسة بقسم الرياضيات أن يكون قد أنهي المرحلة الثانوية أو ما يعادلها بتقدير عام جيد فما فوق على ان لا يقل تقديره في مواد الرياضيات عن جيد جدا .

2) يجب على المتقدم أن يجتاز امتحان قبول ومقابلة شخصية.

3) القبول وفق لوائح الكلية والجامعة.

الفرص الوظيفية لخريجي برنامج الرياضيات

يمكن لخريج القسم الحاصل علي بكالوريس العلوم و التربية تخصص الرياضيات أن يلتحق بإحدي الوظائف التالية:

1. العمل في قطاع التعليم العام والخاص.
2. العمل كمعيد بالقسم أو في أحد أقسام الرياضيات بجامعات الدولة .
3. الخريجون الذين بدأو الدراسات العليا .
4. الخريجون الذين لم يستدل على وجهتهم بعد التخرج .

مواصفات خريج برنامج الرياضيات

بعد انتهاء الطالب من دراسته بالقسم يكون لديه مجموعة من المهارات والمعارف علي النحو التالي:

1) الإلمام بمجال واسع ومتكامل من المعارف والمهارات المطلوبة لممارسة تدريس مواد الرياضيات في المستوي ما قبل الجامعي.

2) القدرة على القيادة والاستعداد للتعاون الكامل مع الآخرين في المشاريع والمبادرات المشتركة.

3) اعداد كفاءات مؤهلة للإسهام في خدمة التنمية والتطوير الذي تشهده مختلف قطاعات الدولة.

4) المعرفة بقدر كبير من المعارف والنظريات والمبادئ في تخصص الرياضيات.

المقررات الدراسية لبرنامج الرياضيات

1) المواد التخصصية:

ت	الرمز	اسم المقرر	متطلبات المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	Course Name
1	ST1 001	مقدمة في علم الإحصاء	–	3	4	Introduction to Statistics
2	ST 102	مقدمة في علم الاحتمالات	ST101	3	4	Introduction to Statistics Probabilities
3	ST 202	احصاء رياضي	/ ST102 MM211	3	4	Mathematics Statistics
4	MM 101	رياضة عامة 1	–	4	5	General Mathematics1
5	MM 102	رياضة عامة 2	MM101	3	4	General Mathematics2
6	MM 103	هندسة تحليلية مستوية	–	3	4	Flat Analytical Geometry
7	MM 105	جبر خطي 1	–	3	4	Linear Algebra1
8	MM 104	هندسة فضائية (فراغية)	MM103	3	4	Analytical Solid Geometry
9	MM 202	معادلات تفاضلية عادية 1	/MM102 MM105	3	4	dinary Differential Equations 1
10	MM 206	استاتيكا	/ MM102 MM114	3	4	Statics

2 ت	الرمز	اسم المقرر	متطلبات المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	Course Name
11	MM 207	ديناميكا	/ MM206 MM214	3	4	Dynamics
12	MM 208	طرق تدريس الرياضيات	EPSY20 1	2	2	Mathematics Teaching Methods
13	MM 201	رياضة عامة 3	MM102	4	5	General Mathematics 3
14	MM 213	نظرية المجموعات	MM102/ MM317	3	4	Set theory
15	MM 214	تحليل متجهي	/MM114 / MM105 MM211	3	4	Vector Analysis
16	MM 215	جبر خطي 2	MM105	3	4	Linear Algebra2
17	MM 302	جبر مجرد 1	/ MM213 MM215	3	4	Abstract Algebra 1
18	MM 303	تحليل حقيقي 1	MM213 MM211/	3	4	Real Analysis 1
19	MM 304	تحليل حقيقي 2	MM303	3	4	Real Analysis 2
20	MM 305	تحليل مركب 1	MM211	3	4	Complex Analysis 1
21	MM 306	تحليل مركب 2	MM305	3	4	Complex Analysis 2

2- المقررات الدراسية العامة (متطلبات الجامعة):

ت	الرمز	اسم المقرر	متطلبات المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	Course Name
1	AR101	الدراسات الاسلامية 1	–	2	2	Islamic Studies 1
2	AR102	الدراسات الاسلامية 2	AR101	2	2	Islamic Studies 2
3	AR103	الغة العربية 1	–	2	2	Arabic language 1
4	AR104	اللغة العربية 2	AR103	2	2	Arabic language 2
5	EN100	اللغة الانجليزية 1	–	2	2	English language 1
6	EN101	اللغة الانجليزية 2	EN100	2	2	English language 2
7	CS100	حاسب الي 1	–	2	2	Computer 1
8	CS101	حاسب الي 2	CS100	2	2	Computer 2

ت	الرمز	اسم المقرر	متطلبات المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	Course Name
23	MM 309	رياضة مدرسية 1	MM102	2	2	chool Mathematics 1
24	MM 310	رياضة مدرسية 2	MM309	2	2	chool Mathematics 2
25	MM 301	معادلات تفاضلية عادية 2	MM202	3	4	Ordinary Differential Equations 2
26	MM 317	منطق رياضي	MM101	3	4	Mathematical Logic
27	MM 400	تطبيقات تدريسية	MM208 MM310/	2	2	eaching Applications
28	MM 401	معادلات تفاضلية جزئية	MM215 MM311/	3	4	Partial Differential Equations
29	MM 403	جبر مجرد 2	MM302	3	4	Abstract Algebra 2
30	MM 404	مشروع التخرج	اجتياز 130 وحدة	4	4	Graduation project

3- المقررات الدراسية التربوية(متطلبات الكلية)

ت	الرمز	اسم المقرر	متطلبات المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	Course Name
1	AR105	اللغة العربية 3	AR104	2	2	rabic language 3
2	AR106	اللغة العربية 4	AR105	2	2	rabic language 4
3	EPSY100	علم النفس العام	–	2	2	eneral Psychology
4	EPSY203	علم النفس التربوي	EPSY200	2	2	Educational Psychology
5	EPSY200	علم النفس الارتقائي	EPSY100	2	2	Developmental Psychology
6	EPSY101	اصول التربية	–	2	2	
7	EPSY201	طرق التدريس العامة	EPSY101	2	2	eneral Teaching Methodology
8	EPSY202	اسس المناهج	–	2	2	ases of Curricula
9	EPSY301	طرق البحث التربوي	–	2	2	Research Methodology
10	EPSY303	الوسائل التعليمية	EPSY201	2	2	Teaching Aids
11	EPSY401	الصحة النفسية	EPSY203	2	2	Mental Health
12	EPSY302	القياس و التقويم	ST101	2	2	Assessment and Evaluation
13	EPSY402	التربية العملية	MM400	4	12	2Practical
14	EPSY402	إدارة مدرسية	–	2	2	

4-المواد الاختيارية:

يختار الطالب مقررين دراسيين من المقررات الاتية:

ت	الرمز	اسم المقرر	متطلبات المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	Course Name
1	MM405E	برمجة خطية	MM215	3	4	Linear Programming
2	MM406E	تحليل دالي	MM 304	3	4	Functional Analysis
3	MM407E	تاريخ الرياضيات	–	3	4	History of Mathematics
4	MM408E	بحوث العمليات	MM105	3	4	Operations Research
5	MM409E	معادلات تكاملية	MM 311	3	4	Integral Equations
6	MM410E	نظرية القياس	MM304	3	4	Measurement Theory
7	MM411E	التوبولوجيا العامة	MM303/ MM101/ MM317	3	4	General Topology

5- المواد الداعمة:

ت	الرمز	اسم المقرر	متطلبات المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	Course Name
1	CS202	البرمجة بلغة الماتلاب	CS101/MM102	3	5	Matlab Programming

الخطة الدراسية

الفصل الأول(خريف)

رمز المقرر	اسـم المـقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات السابقة	مجموع الوحدات
				المحاضرات	التمرينات	العملي			
MM101	رياضة عامة 1 General Mathematics 1	4	5	3	2	-	تخصص	-	20
MM103	هندسة تحليلية مستوية Flat Analytical Geometry	3	4	2	2	-	تخصص	-	
MM105	جبر خطي 1 Linear Algebra 1	3	4	2	2	-	تخصص	-	
AR101	الدراسات الإسلامية 1	2	2	2	-		(متطلب جامعة)	-	
AR103	لغة عربية 1	2	2	2	-	-	(متطلب جامعة)	-	
EN100	اللغة الإنجليزية 1	2	2	2	-	-	(متطلب جامعة)	-	
EPSY100	علم النفس العام	2	2	2	-	-	(متطلب كلية)	-	
EPSY101	أصول تربية	2	2	2	-	-	(متطلب كلية)	-	

الفصل الثاني (ربيع)

رمز المقرر	اسـم المـقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات السابقة	مجموع الوحدات
				المحاضرات	التمرينات	العملي			
MM102	رياضة عامة 2 General Mathematics 2	3	4	2	2	-	تخصص	MM101	18
MM114	هندسة فضائية (فراغية) Analytical Solid geometry	3	4	2	2	-	تخصص	MM103	
MM215	جبر خطي 2 Linear Algebra 2	3	4	2	2	-	تخصص	MM105	
ST101	مقدمة في علم الإحصاء Introduction to Statistics	3	4	2	2	-	تخصص	-	
AR104	لغة عربية 2	2	2	2	-	-	(متطلب جامعة)	AR103	
EN101	لغة انجليزية 2	2	2	2	-	-	(متطلب جامعة)	EN100	
AR102	الدراسات الإسلامية 2	2	2	2	-	-	(متطلب جامعة)	AR101	

الفصل الثالث (خريف)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات السابقة	مجموع الوحدات
				المحاضرات	التمرينات	العملي			
MM211	رياضة عامة 3 General Mathematics 3	4	5	3	2		تخصص	MM102	20
ST102	مقدمة في علم الاحتمالات Introduction to Statistics Probabilities	3	4	2	2	-	تخصص	ST101	
MM317	منطق رياضي Mathematical Logic	3	4	2	2	-	تخصص	MM101	
MM309	رياضة مدرسية 1 School Mathematics 1	2	2	2	-	-	تخصص	MM102	
AR105	لغة عربية 3	2	2	2	-	-	(متطلب كلية)	AR104	
CS100	الحاسب الآلي 1	2	2	2	-	-	(متطلب جامعة)	-	
EPSY203	علم النفس التربوي	2	2	2	-	-	(متطلب كلية)	EPSY200	
EPSY201	طرق تدريس عامة	2	2	2	-	-	(متطلب كلية)	EPSY101	

الفصل الرابع (ربيع)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات السابقة	مجموع الوحدات
				المحاضرات	التمرينات	العملي			
MM214	تحليل متجهي Vector Analysis	3	4	2	2	-	تخصص	MM211 - MM105 - MM114	23
MM213	نظرية مجموعات Set theory	3	4	2	2	-	تخصص	MM102 – MM317	
MM303	تحليل حقيقي 1 Real Analysis 1	3	4	2	2	-	تخصص	MM213 - MM211	
ST202	إحصاء رياضي Mathematical Statistics	3	4	2	2	-	تخصص	ST102 - MM211	
MM310	رياضة مدرسية 2 School Mathematics 2	2	2	2	-	-	تخصص	MM309	
CS101	الحاسب الآلي 2	2	2	2	-	-	(متطلب جامعة)	CS100	
AR106	لغة عربية 4	2	2	2	-	-	(متطلب كلية)	AR105	
MM206	استاتيكا Statics	3	4	2	2	-	تخصص	MM102 – MM114	
EPSY202	أسس مناهج	2	2	2	-	-	(متطلب كلية)	-	

الفصل الخامس (خريف)

رمز المقرر	اسـم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات السابقة	مجموع الوحدات
				المحاضرات	التمرينات	العملي			
MM207	ديناميكا Dynamics	3	4	2	2	-	تخصص	MM206 - MM214	24
MM302	جبر مجرد 1 Abstract Algebra1	3	4	2	2	-	تخصص	MM215 - MM213	
MM305	تحليل مركب 1 Complex Analysis 1	3	4	2	2	-	تخصص	MM211	
MM202	معادلات تفاضلية عادية 1 Ordinary Differential Equations 1	3	4	2	2	-	تخصص	MM211 - MM105	
EPSY302	القياس والتقويم	2	2	2	-	-	(متطلب كلية)	ST100	
CS202	البرمجة بلغة ماتلاب	3	5	2	-	3	تخصص	CS101 MM102	
MM304	تحليل حقيقي 2 Real Analysis 2	3	4	2	2	-	تخصص	MM303	
EPSY303	تقنيات تعليمية (وسائل تعليمية)	2	2	2			(متطلب كلية)	EPSY201	
EPSY200	علم النفس الارتقائي	2	2	2	-	-	(متطلب كلية)	EPSY100	

الفصل السادس (ربيع)

رمز المقرر	اسـم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات السابقة	مجموع الوحدات
				المحاضرات	التمرينات	العملي			
MM308	تحليل عددي Numerical Analysis	3	5	2	-	3	تخصص	CS101 - MM202 - MM215	16
MM403	جبر مجرد2 Abstract Algebra 2	3	4	2	2	-	تخصص	MM302	
MM311	معادلات تفاضلية عادية 2 Ordinary Differential Equations 2	3	4	2	2	-	تخصص	MM202	
MM306	تحليل مركب 2 Complex Analysis 2	3	4	2	2	-	تخصص	MM305	
EPSY301	طرق البحث التربوي	2	2	2	-	-	(متطلب كلية)	-	
MM208	طرق تدريس الرياضيات Mathematics Teaching Methods	2	2	2	-	-	تخصص	EPSY201	

المقررات الدراسية التخصصية في البرنامج

رياضة عامة(1)MM101

يهدف هذا المقررإلي دراسة المجموعات والمتباينات وطرق حلها والعلاقات والدوال وأنواعها (الجبرية والغير جبرية) وتعلم تحليل الدوال من ناحية النطاق والمدى ورسم الدوال والدوال الأحادية والفوقية الزوجية والفردية و الدوال العكسية ونهاية الدوال وقوانين النهاية والنهاية من جانب واحد واستمرارية الدوال وطرق إيجادها ومشتقة الدوال ونظريات وقوانين الاشتقاق و الاشتقاق الضمني والدوال المثلثية ونهاياتها واستمراريتها واشتقاقها وتطبيقات التفاضل (الدوال التزايدية والتناقصية –نظرية رول والقيمة الوسطى –النهاية العظمى والصغرى –التقعر والتحدب ونقاط الانقلاب –ورسم المنحنيات).

رياضة عامة(I I) MM102

يهدف هذا المقرر إلي دراسة الدوال اللوغارتمية والدوال الآسية والدوال الزائدية والزائدية العكسية وتفاضلاتهاوالتكامل المحدد (مجموع ريمان – التعريف – الخواص – المبرهنة الأساسية للحسبان الصورة I ، II) والتكامل غير المحدود بعض الأمثلة البسيطة وطرق التكامل (التكامل بالتعويض – التكامل بالتجزئ – التكامل بالكسور الجزئية – التكامل بالتعويض المثلثي – التكامل بتعويضات أخرى) وتطبيقات التكامل (المساحات – الحجوم) وقاعدة لوبتال في النهاياتو التكامل المعتل.

مقرر رياضة (III)MM211

يهدف هذا المقرر إلي دراسة الدوال بأكثر من متغير واحد النطاق والمدي ورسم الدوال و النهايات والاستمرارية (الاتصال)والمشتقات الجزئية وقاعدة السلسلة والاشتقاق الضمني والقيم العظمي والصغري والمشتقة الكلية والمشتقة الاتجاهية ، اليعقوبي والتكاملات الخطية و التكامل التنائي والثلاثي (التكامل التنائي وتطبيقاته - التنكامل التنائي في الاحداثيات القطبية – التكامل الثلاثي وتطبيقاته –التكامل الثلاثي في الاحداثيات الاسطوانية والكرويةو تطبيقات علي إيجاد المساحات ومساحات السطوح والحجوم).

الفصل السابع (خريف)

رمز المقرر	اسـم المـقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات السابقة	مجموع الوحدات
				المحاضرات	التمرينات	العملي			
MM401	معادلات تفاضلية جزئية Partial Differential Equations	3	4	2	2	-	تخصص	MM215 - MM311	12
EPSY400	إدارة مدرسية	2	2	2	-		(متطلب كلية)	-	
MM40-E	إختياري 1	3	4	2	2		تخصص	MM311	
MM400	تطبيقات تدريسية Teaching Applications	2	2	2	-	-	تخصص	MM208 - MM310	
EPSY401	الصحة النفسية	2	2	2		-	(متطلب كلية)	EPSY203	

الفصل الثامن (ربيع)

رمز المقرر	اسـم المـقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات السابقة	مجموع الوحدات
				المحاضرات	التمرينات	العملي			
MM404	مشروع التخرج Graduation Project	4	4	4	-	-	تخصص	اجتياز 130 وحدة	11
EPSY402	تربية عملية	4	12	-	-	1 2	(متطلب كلية)	MM400	
MM41-E	اختياري 2	3	4	2	2	-	تخصص	MM40-E	

والمتتاليات والمتسلسلات الانهائية (متتاليات ومتسلسلات الإعداد الحقيقية -التقارب -اختبار التقارب- متسلسلات القوى).

تحليل متجهي MM214

يهدف هذا المقرر إلي دراسة المتجهات (تعريف المتجه والمقدار القياسي – جبر المتجهات – متجه الوحدة ومتجه الوحدة المستطيلة – مركبات المتجه – حاصل الضرب القياسي – حاصل الضرب المتجهي – حاصل الضرب الثلاثي – الدالة المتجهية – نهاية الدالة – الدالة المتصلة اشتقاق الدالة المتجهية – التدرج – التباعد – والالتفاف – لابلاسين – ومتطابقاتها) و الهندسة التفاضلية (مفهوم المنحنيات وتصنيفها – تمثيل الوسيط العادي والطبيعي – طول القوس – الأساسية الثلاثية للمستقيمات والمستويات – المماس والعمود الثنائي العمودي المبدئي – والمستويات الصاعد والعمودي والمقدم – التقوس والالتواء).
والنظريات الاتجاهية (التكامل الخطي – نظرية جرين في المستوى – التكامل السطحي – نظرية التباعد – نظرية ستول) .

هندسة تحليلية مستوية MM103

يهدف هذا المقرر إلي دراسة منظومة الإحداثيات (الديكارتية ، النقطية) والعلاقة بينهما.والنقطة والميل والمتجهات في بعدين وتغير الإحداثيات والمحل الهندسي والخط المستقيم و الدائرة والقطوع المخروطية (القطع المكافئ – الناقص – الزائد ومعادلة المماس).

هندسة فضائية MM114

يهدف هذا المقرر إلي دراسة منظومة الإحداثيات(الديكارتية و الاسطوانية و الكروية) والمتجهات في الفراغ والمستوى والمستقيم في الفضاء الثلاثي وسطوح الدرجة الثانية (الكرة – الاسطوانة و المخروط و السطح الناقصي و السطح الزائدي و السطح المكافئ الناقصي و السطح المكافئ الزائدي) و مستوى المماس.

مقدمة في الإحصاء1 ST10

يهدف المقرر إلي دراسة ا تنظيم البيانات الإحصائية وطرق عرضها في جداول ورسومات ثم تلخيصها عدديا عن طريق حساب مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت والعشيرات والمئينات ومعامل الالتواء والتفرطح ودراسة العلاقة بين المتغيرين عن طريق الارتباط و الانحدار.

مقدمة في علم الاحتمالات ST102

يهدف هذا المقرر إلي دراسة المفاهيم الأساسية لنظرية الاحتمالات وتعريف المتغير العشوائي بنوعيه وهما المتغير العشوائي المنفصل والمتصل والتوزيعات الاحتمالية وتوزيعات المعاينة والتقدير الاحصائي واختبارات الفروض .

إحصاء رياضي ST202

يهدف هذا المقرر إلي تطوير مادة نظرية الاحتمالات بالاستعانة ببعض النظريات الرياضية ليتم دمجهم في ما يسمي بالتوزيعات الاحتمالية (المتصلة والمنفصلة) كي يتم استخدامه حسب شكل ونوع البيانات المتعلقة بالمتغير العشوائي وحسب الغرض منه حيث يمكن استخدامه في حل بعض المسائل والمشكلات المتعلقة بالظواهر اليومية في مختلف المجالات. والتعرف على بعض المقايس المتعلقة بالمتغير العشوائي مثل القيمة المتوقعة والتباين والانحراف المعياري والدالة المولدة للعزوم وبعض المتباينات مثل(لا متساوية ماركوف) و(لا متساوية تشيبتشيف) والعزوم المركزية واللامركزية وبعض التوزيعات الاحتمالية المتصلة والمنفصلة مثل (التوزيع المنتظم – توزيع ذي الحدين – توزيع بواسون – التوزيع الطبيعي ... إلخ).

جبر خطي(I)MM105

يهدف هذا المقرر الي دراسة علم بأساسيات الجبر الخطي، بالتركيز على المصفوفات والعمليات المعرفة عليها – الخواص الجبرية للعمليات على المصفوفات – انواع خاصة من المصفوفات- محورة المصفوفة – العمليات الاولية على صفوف المصفوفة – المصفوفات السلمية المختزلة – معكوس المصفوفة وخواصه – المحددات وخواصها – استخدام المحددات في ايجاد معكوس المصفوفة – المعادلات الخطية – حل المنظومات الخطية المتجانسة والغير متجانسة.

جبر خطي (II) MM215

يهدف هذا المقرر الي دراسة الفضاءات الاتجاهية (تعاريف ومفاهيم أساسية - الفضاءات الجزئية - الجمع المباشر - الاستقلال والارتباط الخطي - الأساس والبعد - الأساس المرتب - الإحداثيات وتغير الأساس)- (التحويلات الخطية - جبر التحويلات الخطية - صورة ونواة التحويل الخطي - العلاقة بين بعد الفضاء وصفرية التحويل ورتبة التحويل -العمليات على التحويلات الخطية - التمثيل المصفوفي للتحويلات الخطية -الأساس التحويلات الخطية - فضاء التحويلات الخطية) - فضاء الضرب الداخلي (تعاريف وأمثلة وخواص أساسية - الطول والزاوية في فضاء الضرب الداخلي ، المتجهات المتعامدة ، الأساس العياري) –(القيم الذاتية والمتجهات الذاتية لمصفوفة - القيم الذاتية والمتجهات الذاتية لتحويل خطي - المصفوفات القابلة للتقطير - تقطير المصفوفات المثماثلة - نظرية كيلي هاملتون وتطبيقاتها).

نظرية المجموعات MM213

يهدف هذا المقرر إلي دراسة المجموعات من تعريف وخواص وأنواع وجبر المجموعات بشكل تحليلي تفصيلي وكدالك الضرب الديكارتي للمجموعات والعلاقة بين المجموعات وأنواعها ومنُ ثم دراسة الدوال دراسة شاملة من تعريف و جبر الدوال وأنواعها والدوال التقابلية والزوجية والفردية وبعض النظريات المتعلقة بها ودراسة المجموعات المنتهية والقابلة للعد وأما الموضوع الأخير يدرس التطابق ويهتم بالمتطابقة الخطية وقابلية القسمة للأعداد وبعض النظريات المتعلقة بها .

الأستاتيكا MM 206

يهدف هذا المقرر إلي دراسة القوة (محصلة مجموعة من القوى الملتقية في المستوى وفي الفضاء - اتزان مجموعة من القوى الملتقية في المستوى وفي الفضاء) وعزم قوة حول نقطة وحول محور - اختزال مجموعة من القوى غير الملتقية عند نقطة إلى قوة وازدواج - الازدواج - المحصلة البريمية) والاتزان لمجموعة قوى غير ملتقية في المستوي وفي الفراغ- ردود الأفعال - الاحتكاك - الانزلاق والانقلاب -عزم القصور الذاتي - المحاور المتوازية والمحاور المتعامدة وعزم قصور الأجسام الهندسية - عزمي القصور الرئيسيين والمستويين الرئيسيين - دائرة مور.

ديناميكا MM207

يهدف هذا المقرر إلي دراسة كينماتيكا الجسيمات (i) (الحركة في خط مستقيم و السقوط الحر والحركة في مستوى بالإحداثيات الكارتيزية والذاتية والقطبية والحركة النسبية وحركة المقذوفات) و كيناتيكا الجسيمات(ii)(قوانين نيوتن وتطبيقاتها في جميع أنواع الحركة المذكورة في (i) الشغل والطاقة والدفع وكمية الحركة الخطية والدورانيةوالتصادم والحركة التوافقية البسيطة(الحركة الخطية والدورانية) و كينماتيكا الجسم الجاسئ (سرعة نقطة بالنسبة لأخرى وعجلة نقطة بالنسبة لأخرى في الدوران ودوران مع انتقال)

البرمجة بلغة ماتلاب CS202

يهدف هذا المقرر إلي دراسة الجداول الالكترونية excel (الأساسيات : تشغيل البرنامج - الخروج من البرنامج - التحرك داخل ورقة العمل - تضليل الخلايا والصفوف والأعمدة - إدخال النصوص والأرقام - تعديل البيانات -تغير عرض الأعمدة ،إضافة وإلغاء الأعمدة - التنسيق :تغيير شكل وحجم الخط - توسيط العناوين داخل الخلايا - إضافة الألوان إلي الخلايا - دمج الخلايا - لف النصوص داخل الخلايا - الرسم البياني : تصميم الرسم البياني - إضافة العناوين للرسم البياني - تغيير شكل الرسم البياني) - كتابة النصوص word (تشغيل البرنامج - فتح ملف جديد - تسمية الملف - كتابة النصوص والتعديل والإضافة فيها - التنسيق : تغيير شكل وحجم الخط - توسيط العناوين- إضافة الألوان - نسخ واللصق النصوص - طباعة النصوص -رسم الجداول - حشر واللغاء الجداول).

طرق تدريس الرياضيات MM208

يهدف هذا المقرر إلي دراسة مفهوم التعلم والتعليم والعملية التعليمية في الرياضيات من أهداف ومحتوى وطرائق تدريس وتقويم واسلوب حل المشكلات في الرياضيات وتطبيقاتها، ويتعلم طرق رسم خطط تدريسية لدروس في الرياضيات وطرق عرضها حسب الخطة من خلال دراسة بعض الامثلة لتطبيقات تدرس عن مواضيع من المقررات الرياضية في المرحلة الثانوية.

معادلات تفاضلية عادية (I) MM202

يهدف هذا المقررإلي دراسة المفاهيم الأساسية للمعادلة التفاضلية - الرتبة - الدرجة - المعادلة التفاضلية الخطية وغير الخطية – منشأ المعادلة التفاضلية العادية . كما يتناول وجود ووحدانية الحل للمعادلة التفاضلية العادية و تحديد المعادلة التفاضلية العادية من الرتبة الأولى وصورتها العامة وطرق حلها، و ايجاد طرق حل المعادلات التفاضلية الخطية من الرتب العليا المتجانسة وغير المتجانسة وذات المعاملات الثابتة وتحويلات لابلاس وتطبيقاته..

معادلات تفاضلية عادية (II) MM311

يهدف هذا المقرر إلي دراسة حل منظومة المعادلات التفاضلية العادية الخطية بطريقة الحذف وجبر المصفوفات- التعرف علي مبرهنة والجود والحدانية- استخدام المتسلسلات في حل المعادلات التفاضلية الخطية من الرتبة التانية ذات معاملات متغيرة حول النقاط العادية والنقاط المنفردة (طريقة فوربينيس)- المعادلات فوق الهندسية ومعادلة بيسل – معادلة لاجير-معادلة ليجندر-معادلة هيرمت

التحليل الحقيقي(I)MM 303

يهدف هذا المقرر إلي دراسة الخواص الجبرية لخط الأعداد الحقيقة R والقيمة المطلقة وخواصها ومبرهناتها الاساسية وكذلك خاصية الكمال للأعداد الحقيقية وبعض مبرهناتها الاساسية ودراسة مفهوم تقارب المتتاليات والجوارات والنقط التراكمية وان يتعرف على الطبولوجي على $\mathbf{R}^n$ في المجموعات المتراصة والمترابطة ونقاط التراكم لها ومفهوم الاستمرار.

التحليل الحقيقي (II) MM304

يهدف هذا المقرر إلي دراسة تفاضل الدوال الحقيقية ومبرهنات المشتقة لجبر الدوال وعلاقة تفاضل الدالة باستمرارية الدالة وتتطرق لدراسة تحليلية لمبرهنات التفاضل (نظرية رول القيمة الوسطى للتفاضل و نظرية تايلور وقاعدة لوبيتال) وبعض المبرهنات المتعلقة بالقيم العظمى و القيم الصغرى و النقاط الحرجة ويدرس التكامل الريماني وكيفية تجزي المساحة وعلا التكامل بالاستمرارية و علاقته بالدوال المطردة وخواص التكامل الجبرية ونظريات التكامل منها النظرية الأساسية للتكامل وطرق التكامل ودراسة التكاملات المعتلة وتقاربها و تباعدها و أما الموضوع الثالث والأخير فيدرس متتاليات الدوال من حيت التعريف بها وتقاربها نقطيا ومنتظم وعلاقة التقارب باستمرارية الدوال وعلاقة التقارب النقطي بالتقارب المنتظم التقارب والتقارب بالتفاضل والتقارب بالدوال القابلة للتكامل .

تحليل مركب (I) MM305

يهدف هذا المقرر إلي دراسة الاعداد المركبة والعمليات الجبرية عليها والدوال في متغيرات مركبة من دوال اولية ودراستها بالتفصيل وكذلك دراسة توبولوجيا المستوى المركب والتمثيل البياني للدوال المركبة والتمثيل القطبي للعدد المركب و تصنيف النقاط الشاذة واشتقاق الدوال المركبة والتحويلات في المستوي المركب

تحليل مركب (II) MM306

يهدف هذا المقرر إلي دراسة المتتاليات والمتسلسلات في المستوي المركب ودراسة تباعدها وتقاربها ونظريات مهمة لدراسة خواصها ومتي يمكن أن تمثل الدالة التحليلية بمتسلسلة كمتسلسلات القوي وغيرها، كما ويتعرف الطالب في هذا المقرر علي التكامل المركب بطريقة مفصلة مع عدة نظريات مهمة ومشهورة كنظرية كوشي للتكامل، إستقلالية التكامل عن المسار، نظرية الحلقة وتعميمها، صيغة كوشي التكاملية، وتصنيف النقاط الشادة، بالإضافة إلي التعرف علي الطرق المختلفة لحساب البواقي ومبرهنة البواقي (الرواسب) وكيفية إستخدام المبرهنة في إيجاد التكاملات الحقيقية المعتلة وأنواعها المختلفة.

المنطق الرياضي MM317

يهدف هذا المقرر إلي دراسة منطق القضايا والتعرف علي أدوات ربط القضايا وانواع القضايا ومعرفة قوانين جبر ودراسة الانسقة المنطقية غير الرسمية ويتناول دراسة الانسقة المنطقية وإثبات مبرهناتها التي تعتمد علي تعريفات كقواعد استدلال والتي تعتمد علي تكافؤ القضايا الحجة المنطقية ومعرفة منطق الكم وأنواعه الكم الجزئي والكم الشامل وطرق البرهان بالاستقرار الرياضي.

رياضيات مدرسية (1)MM309

يهدف هذا المقرر إلي دراسة مساعدة الطلاب في التهيؤ للتدريس لمرحلة التعليم المتوسط الشق الثاني، بدراسة مناهج الرياضيات وتحليلها وفق معايير وأسس علمية وتربوية وذلك من خلال دراسة المادة العلمية لكتب المرحلة (7-9).

رياضيات مدرسية (2) MM310

يهدف هذا المقرر إلي دراسة الاستيعاب والتهيؤ للتدريس لمرحلة التعليم المتوسط بدراسة مواضيع مناهج الرياضيات وتحليلاتها وفق المعايير والأسس العلمية والتربوية وذلك من خلال دراسة المواضيع العلمية المقررة على مرحلة التعليم المتوسط (10-12) حيث يتعرف فيه الطالب على اساليب عرض المادة التعليمية في الكتب المقررة ومدى ملائمة وتوافق هذه الكتب مع اساليب العرض الجيدة والتعرف على مدى تحقيقها لأهداف ومعايير ومبادئ منهج الرياضيات المدرسية.

الجبر المجرد (I) MM302

يهدف هذا المقرر إلي دراسة الخواص الجبرية لاي مجموعة مجردة مع عمليات ثنائية معرفة عليها وتبدا الدراسة بخاصية الزمر (معنى الزمرة – الزمرة الجزئية – الزمرة التبديلية – الزمرة الدائرية – الزمرة الناظمية –زمرة القسمة-المجموعات المصاحبة - رتبة الزمرة –زمرة التبديلات -نظرية لاكرانج –التشاكل الزمري ونواة التشاكل –وبعض النظريات علي التشاكل –وكدالك المبادلات)

التحليل العددي MM308

يهدف هذا المقرر الي دراسة المشاكل العددية التي يمكن ان تواجهنا عند بناء خوارزميات عددية لحل بعض مسائل الرياضيات بشكل عددي، وان يتعرف الطالب علي الطرائق العددية الاساسية وكيفية استخدامها لإيجاد الحلول العددية التقريبية لبعض هذه المسائل التي يصعب حلها بالطرق الجبرية او التحليلية. و استخدام الطرائق العددية في حل المسائل العلمية المتنوعة عندما يكون من الصعب او من المستحيل حلها بالطرائق التحليلية ،و استخدام الطرائق العددية لإيجاد حلول تقريبه للمسائل المطروحة مع استخدام الحاسب الالي مثل الاشتقاق والتكامل، ايضا تطبيق التكامل العددي لحساب التكاملات الغير قابله للحساب عن طريق الدوال الاصلية، و التحليل المصفوفي والاعتياد علي استعمال المصفوفات ذات البعد الكبير، والتدريب علي التمارين في المحاضرة ، والبحث في شبكة الانترنت، واخيرا تبسيط الطرق لإيجاد حل المعادلات التي تحتاج اكثر من طريقة بشكل واضح ودقيق.

المعادلات التفاضلية الجزئية MM401

يهدف هذا مقررإلي دراسة منشأ المعادلة التفاضلية الجزئية، والمعادلة التفاضلية الجزئية الخطية من الرتبة الأولى، ويهدف إلى دراسة معادلة بفاف وحل المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الأولى غير الخطية، كما يتناول المقرر المعادلات التفاضلية الجزئية من الرتبة الثانية ويكتشف حل مسائل القيم الحدية وكذلك طريقة فصل المتغيرات واستخدام متسلسلات فورييه في حل المعادلة التفاضلية الجزئية وتطبيقات على المعادلات التفاضلية الجزئية مثل معادلة الحرارة، معادلة الموجه ومعادلة لابلاس.

جبر المجرد II MM302

يهدف هذا المقرر إلي دراسة الخواص الجبرية لمجموعات مجردة وتبدا بخاصية الحلقة (تعريفها – الحلقة الجزئية — المنطقة الصحيحة —المتاليات – والتشاكل الحلقي –نواة التشاكل)وكدالك دراسة خاصية المجال وبعض النظريات التي تربط المجال بالحلقة والمنطقة الصحيحة .

برمجة خطية اختياري MM405E

يهدف هذا المقرر إلي دراسة للنموذج الرياضي لمسائل برمجة خطية بسيطة، مفهوم الطريقة البيانية لحل مسائل البرمجة الخطية وتشمل منطقة الحل والرؤوس منظومة المعادلات وتشمل الصيغة القياسية، المحورة، قاعدة اختيار الصف وتحديد دالة الهدف ومعرفة الطريقة المبسطة في طورين، التحسينات (التدقيقات) وتشمل الطريقة المبسطة المعدلة الحسابية، الاقتران، تحليل الحساسية وتشمل المتغيرات المتقطع والبرمجة البارامترية، المتغيرات المحدودة، البرمجة الصحيحة.

مقدمة في بحوث العمليات اختياري MM408E

يهدف هذا المقرر إلي دراسة المدخل إلى بحوث العمليات، النقل والتوزيع، مسائل التخصيص، التحليل الشبكي، الإحلال (نظرية الاستبدال)، نظرية الألعاب، صفوف الانتظار المفهوم والأنظمة والحلول، نظرية المخزون والمفاهيم الاقتصادية وحساب الحل.

المعادلات التكاملية اختياري MM409E

يهدف هذا المقرر غلي دراسة معادلة فولتيرا التكاملية تعريفات –دوال تكون حلا لها- استنباطها – النواة المنحلة لمعادلة فولتيرا وطرق الحل بها-طريقة التقريبات المتتالية لمعادلة فولتيرا ومعادلات فريدهولم التكاملية الخطية :تعريفات –دوال تكون حلها-حل معادلة فريدهولم بطريقة فصل الانوية-طريقة المحددات- الانوية المتكررة- الانوية المتعامدة- القيم الذاتية والدوال الذاتية للمعادلات المتجانسة وطرق حلها بواسطة فصل الانوية.

تاريخ الرياضياتMM407E

يهدف هذا المقرر إلي دراسة أهمية تاريخ الرياضيات (نبذه عن التراث التاريخي-أهمية دراسة تاريخ الرياضيات –واجب العرب والمسلمين نحو تراثهم التاريخي).

تطور العلم الرياضي :تطور تاريخه- أنظمة العد عند المصريين و الرومان –النظام الهندي العرب العشري- النظام البابلي -تطور علم الهندسة –تطور علم حساب المثلثات. مشاهير علماء المسلمين في الرياضيات: الخوارزمي وثابت بن قرة-أبو كامل المصري - الكرخي –نصر الدين الطوسي.

تطبيقات تدريسية MM400

يعتبر هذا المقرر مقدمة وتهيئة الطالب للتربية العملية وعلية يكلف الطالب بإعداد خطط تدريسية لبعض الدروس مخططه حسب المواصفات للخطة التدريسية وتلقى على التلاميذ أنفسهم المسجلين في هذه المادة. كصياغة الأهداف، واختيار استراتيجية التدريس المناسبة ومهارة إلقاء الأسئلة والمناقشة والحوار إثناء الدرس وكذلك تصميم الامتحانات، وتصحيحها، والتعامل مع الطلبة، والتقييم والتقويم، وإدارة الصف، واستخدام التقنية في التدريس، وجميع المهارات والمهام الاخرى التي يقوم بها المعلم من جميع الجوانب النفسية والسلوكية والعلمية.

التربية عملية EPSY402

يهدف هذا المقرر إلي دراسةالتربية العملية وهي ركنا اساسيا من اركان برامج اعداد المعلمين وتدريبهم ومن المقررات الاجبارية حيث تساهم في اعداد الطالب\المعلم تمهيداً لممارسته مهنة التدريس و تزويده بالمعلومات والمهارات والقيم والاتجاهات اللازمة له في أدائه كمعلم كيمياء مستقبلي، ويشتمل على عدد من الأنشطة التي يجري بعضها في الكلية وبعضها الآخر في المدرسة المتعاونة حيث ينخرط في الموقف الصفي الحقيقي ليلعب دوره كمعلم متدرب ينفذ مجموعة من الفعاليات تحت إشراف تعاوني بين الكلية وإدارة دائرة التربية والتعليم.

تحليل دالي اختياري MM406E

مقرر اختياري يعطى بالفصل السابع أو الثامن ويتركز على دراسة الفضاءات الخطية والفضاءات المترية والفضاءات المعيارية وفضاءات باناخ وفضاء هلبرت و كذلك يدرس الطالب فيه المؤثرات والداليات الخطية مع التعرف على خواصها والمبرهنات المتعلقة بها

التوبولوجيا العامةMM410E

مقرر اختياري يعطى بالفصل السابع أو الثامن ويدرس فيه الطالب الفضاءات التوبولوجية وخواصها والمبرهنات المتعلقة بها و كذلك يدرسها الطالب كتعميم لما درسه بمقررات التحليل الحقيقي.

الخاتمة

الحمد لله تعالى الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله والصلاة والسلام على رمز الكمال وكمال الوجود سيدنا محمد بن عبد الله صلوات الله وتسليماته عليه .ونحن جميعا أعضاء هيئة التدريس في قسم الرياضيات نتمني من الله أن يقدم هذا الدليل المعلومات التي يريدها أي إنسان يريد أن ينتمي للقسم سواء كان طالبا أو عضو هيئة تدريس .ونتمني أن يكون هذا العمل وكل ما نقدم ابتغاءا لوجه الله تعالى وإيصال العلم الي كل من يريد.

والسلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته.

المصادر

[1] دليل كلية التربية جنزور جامعة طرابلس.

[2] لائحة 501 للتعليم العالي والتعليم التقني.

[3] الهيكل التنظيمي للجامعات ومؤسسات التعليم العالي.

[4] دليل الطالب كلية التربية جنزور.