



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - ليبيا  
جامعة بنغازي - كلية التربية بنغازي  
مكتب ضمان الجودة والاعتماد



## قسم الرياضيات

### دليل الطالب

للعام الجامعي 2024-2025م

### إعداد

أ. أميرة بن فايد

رئيس القسم

د. حنان سالم الحوتي

منسق الجودة بالقسم

عميد الكلية :

د. جمال زيدان علي سرير

## كلمة رئيس قسم الرياضيات

يعتبر قسم الرياضيات بكلية التربية- جامعة بنغازي أحد أهم الأقسام العلمية التربوية بالكلية. والذي تم إنشاؤه لتلبية حاجة المجتمع من كوادر متخصصة في مجال تدريس مقررات الرياضيات بالمدارس، حيث نسعى دائما إلى إكساب الطالب الجامعي المهارات والمعارف التي تتواءم مع أحدث أساليب التعليم الجامعي ومتطلباته وأهدافه. وفي سبيل تحقيق ذلك قام ويقوم القسم بإعادة النظر في برامج الدراسة الحالية اخذا في الحسبان إستخدام التقنية الحديثة في التدريس لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس وذلك من أجل الرفع من كفاءة الأداء العملي والعلمي من خلال تضيق الهوة بين النظرية والتطبيق، وحيث أن الرياضيات هي من الأدوات الفعلية لكل العلوم وهي أيضا علوم قائمة بذاتها بل هي أكمل العلوم لأن موضوعها للقياس والترتيب، ومن هنا إنطلقت المقولة المشهورة "الرياضيات خادمة العلوم وملكتها وهي العصا التي تتكئ عليها كافة العلوم"(كارلس جاوس). ختاماً نسأل الله عز وجل أن يوفقنا جميعاً لكل ما فيه التقدم والازدهار لجامعتنا وأبناءنا الأعزاء.

رئيس قسم الرياضيات

د. أميرة بن فايد

قائمة بأعضاء هيئة التدريس بالقسم

ت	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص الدقيق	المؤهل -مكان -تاريخ الحصول عليه	البريد الالكتروني
1	إبتسام رجب بوخطوة	أستاذ مساعد	الرياضيات البحثة	الدكتوراة- جامعة كستامونو- KASTAMONU تركيا 2020—	<a href="mailto:l.bukhatwa@gmail.com">l.bukhatwa@gmail.com</a>
2	منصور العريبي أحلام	محاضر	الرياضيات التطبيقية	ماجستير - جامعة بنغازي- 2016-	<a href="mailto:ahlaam.mansour@uob.edu.ly">ahlaam.mansour@uob.edu.ly</a>
3	أم السعد محمد احفاف	محاضر	الرياضيات البحثة	الدكتوراة -جامعة المنصورة-2023	<a href="mailto:omahfaf@uob.edu.ly">omahfaf@uob.edu.ly</a>
4	أميرة علي بن فايد	أستاذ مساعد	الرياضيات التطبيقية	ماجستير - جامعة بنغازي- 2009-	<a href="mailto:amira.fayed@uob.edu.ly">amira.fayed@uob.edu.ly</a>
5	أنصاف فرج بن سعود	محاضر	الرياضيات البحثة	ماجستير -جامعة الاسكندرية-2014	<a href="mailto:insaf.bensaud@uob.edu.ly">insaf.bensaud@uob.edu.ly</a>
6	حنان سالم الحوتي	استاذ مساعد	الرياضيات البحثة والتطبيقية	الدكتوراة -جامعة الاسكندرية-2013	<a href="mailto:hanan.abdelhafid@uob.edu.ly">hanan.abdelhafid@uob.edu.ly</a>
7	رقية عبد الغني الزوي	محاضر	الرياضيات التطبيقية	ماجستير -جامعة لستر- 2017	<a href="mailto:Rukiaia.Rahil@uob.edu.ly">Rukiaia.Rahil@uob.edu.ly</a>
8	زادم راف الله العبيدي	محاضر مساعد	احصاء	ماجستير جامعة بنغازي- 2017	<a href="mailto:zadm.salih@uob.edu.ly">zadm.salih@uob.edu.ly</a>
9	فاطمة نصر علي	أستاذ مساعد	الرياضيات التطبيقية	دكتوراة -جامعة غرب فرجينيا 2017	<a href="mailto:Fatma.mohammed@uob.edu.ly">Fatma.mohammed@uob.edu.ly</a>
10	نجاه مفتاح العبار	أستاذ	الدوال التحليلية المركبة	دكتوراه الجامعة الوطنية الماليزية - 2013- UKM	<a href="mailto:nagat.alabbar@uob.edu.ly">nagat.alabbar@uob.edu.ly</a>
11	وفاء عمر الدرباك	محاضر مساعد	الرياضيات التطبيقية	ماجستير جامعة بنغازي - 2013	<a href="mailto:wafa.aldrbak@uob.edu.ly">wafa.aldrbak@uob.edu.ly</a>
12	دعاء ونيس العيساوي	محاضر	احصاء	ماجستير جامعة بنغازي- 2012	<a href="mailto:doua.esawi@uob.edu.ly">doua.esawi@uob.edu.ly</a>
13	هاجر البديري	محاضر مساعد	الرياضيات البحثة	ماجستير جامعة بنغازي- 2024	<a href="mailto:Hajer.saleh@uob.edu.ly">Hajer.saleh@uob.edu.ly</a>

## قائمة بأسماء رؤساء القسم الذين تولّوا الرئاسة

ر.م	الاسم	الجنسية	ملاحظات
1	د.علي النوام	مصري	
2	د. فاطمة نصر	ليبيه	قرار
3	أ.زياد الفضيل	ليبي	قرار
4	د. حنان سالم الحوتي	ليبية	قرار
5	د. نجاة العبار	ليبيه	قرار
6	أ. أميرة بن فايد	ليبيه	قرار

نبذة عن القسم:

قسم الرياضيات هو أحد أقسام كلية التربية- بنغازي أنشئ بالكلية وقت أن كانت تُسمى هذه المؤسسة بالمعهد العالي للمعلمين، ويضم القسم نخبة من أعضاء هيئة التدريس متخصصين في الرياضيات والتربية.

يُمنح الطالب شهادة (درجة بكالوريوس) في تخصص الرياضيات والتربية بعد أن يجتاز 138 وحدة دراسية، كما تتنوع المقررات الدراسية في قسم الرياضيات من مقررات رياضية، إحصاء ومقررات تربوية، بالإضافة إلى بعض المقررات الداعمة كاللغة العربية، اللغة الإنجليزية، التربية الإسلامية، التنمية البشرية، والحاسب الآلي.

## الرؤية والرسالة والأهداف

استناداً إلى مبدأ إعداد المعلمين (المعلم المثالي)، ووفقاً للأسس والمبادئ والمنطلقات التي يجب أن تلتزم بها برامج إعداد المعلمين، فإن رؤية ورسالة وأهداف الكلية هي:

### رؤية القسم:

تحقيق التميز والريادة في مجال الرياضيات في بيئة أكاديمية علمية و تربوية ذات جودة عالية لتحقيق الارتقاء العلمي والتربوي على مستوى اقسام الرياضيات بكليات التربية في الجامعات المحلية والإقليمية والعالمية.

### رسالة القسم:

إعداد كفاءات مؤهلة علمياً وتربوياً ومهنياً عن طريق تقديم برامج رياضية علمية وتربوية متطورة؛ للارتقاء بمستوى علمي تربوي أكاديمي قادر على المنافسة في الميدان التعليمي والتربوي، والمساهمة في اثراء الخدمات البحثية الرياضية والتربوية للمجتمع.

### أهداف القسم:

1. التأكيد على تفعيل المبادئ الأساسية في اللغة العربية واللغة الإنجليزية ومبادئ الحاسوب والدراسات القرآنية واستخدام الأساليب التعليمية الحديثة.
2. اكتساب الطالب لمهارات البحث العلمي لتمكنه من المساهمة في إعداد البحوث العلمية والتربوية الرياضية.
3. إعداد كفاءات مؤهلة علمياً وتربوياً ومهنياً ولغوياً ومتمكنة من أداء رسالتها المهنية للإسهام في اثراء الخدمات البحثية الرياضية والتربوية ، لتدريس لكافة مراحل التعليم.
4. تنمية مهارات التواصل، التفكير المنطقي والناقد، وتقنية المعلومات في مجال الرياضيات.
5. تنمية القدرات الابتكارية والتعلم المستمر والتعلم الذاتي والعمل كفريق والتفاعل مع المجتمع المحلي
6. تأهيل الطلاب لمواصلة دراستهم العليا لنيل درجتي الماجستير والدكتوراه.
7. تشجيع النشر العلمي الدولي والمشاركة في المؤتمرات والندوات وورش العمل على مستوى اقسام الرياضيات بكليات التربية في الجامعات المحلية والإقليمية والعالمية.
8. تنفيذ الأبحاث العلمية والتربوية المتعلقة بمناهج الرياضيات وطرائق تدريسها.
10. خدمة المجتمع المحلي ومؤسساته التعليمية والتربوية من خلال تقديم الدراسات والاستشارات لقضايا علمية و تربوية متعلقة بتطوير مناهج الرياضيات وطرائق تدريسها وتطوير الممارسات التربوية في التعليم.

### شروط القبول بالقسم (شروط عامة):

- أن لا يقل تقدير الطالب المتقدم عن جيد في الشهادة الثانوية العامة (تخصص علمي) أو مايعادلها.
- أن يجتاز الطالب امتحان القبول .
- أن تنطبق عليه الشروط الخاصة بالجامعة و الكلية.

## المستندات المطلوبة :

- شهادة الثانوية العامة بالقسم العلمي (النسخة الأصلية).
- ألا يقل تقديره العام في الثانوية العامة عن النسبة المحدد للقبول بالكلية.
- أربع صور شخصية.
- شهادة الميلاد والإقامة.
- مستند الرقم الوطني.
- صورة من جواز السفر للطلبة غير الليبيين.
- شهادة صحية معتمدة.
- شهادة حسن السيرة والسلوك صادرة من المدرسة التي درس بها الطالب.

## الأنظمة واللوائح الدراسية

### نظام التسجيل

### تسجيل الطلبة الجدد:

1. تتم إجراءات قبول الطلبة الجدد من قبل قسم التسجيل بالكلية، حسب اللوائح المعمول بها، وتحال قوائم الطلاب المقبولين إلى إدارة المسجل العام بالجامعة.
2. توزيع الطلبة الجدد حسب تخصص الشهادة الثانوية إلى الأقسام العلمية والأدبية، على أن يراعى في ذلك رغبة الطالب، وإمكانية الأقسام.
3. أن يلتزم الطالب برسوم التسجيل، ونفقات الدراسة وفق اللوائح المعمول بها بالجامعات الليبية.
4. استكمال إجراءات الطالب من المسجل العام، بصدور رقم دراسي له.

### تجديد القيد:

1. يتم تجديد القيد للطلاب الدارسين بالكلية، خلال أسبوعان ( 15 ) خمسة عشر يوما من بدء الدراسة.
2. القيام بدفع رسوم تجديد القيد الدراسي (ان وجدت).
3. القيام بإجراءات تسجيل المقررات الدراسية في المواعيد المحددة للتسجيل، المعتمدة من مجلس الكلية، ويُعد الطالب منقطعاً عن الدراسة في حال عدم تسجيل المقررات ويكتب في نظام معلومات الطالب عبارة (منقطع).
4. يجوز للطلاب إضافة أو إسقاط مقررات دراسية، بما لا يتجاوز الحد الأقصى أو الأدنى للوحدات الدراسية المقررة، خلال فترة لا تتجاوز ( 15 ) خمسة عشر يوما من بداية الدراسة في كل فصل دراسي.
5. يجب ألا يتجاوز التسجيل الحد الأعلى، ولا يقل عن الحد الأدنى للعبء الدراسي .

6. يجب أن تتم عملية التسجيل بعد التشاور مع المرشد الأكاديمي، ويتحمل الطالب مسؤولية أي قصور أو خطأ نتج عن جهله بالتعليمات.

7. يمكن التعديل في المقررات الدراسية التي سجلها الطالب، بالإضافة لبعض المقررات الدراسية خلال الأسبوعين الأولين من بداية التسجيل والإسقاط حسب الخطة الدراسية المعلن عنها من بداية التسجيل، بعد موافقة القسم المختص، وفي حالة رسوب الطالب في مقرر دراسي في فصل ما يُلزم الطالب بتتزيل نفس المقرر في الفصل الذي يليه مباشرة.

## الحضور والمواظبة:

يجب على الطالب المنتظم في كافة مراحل الدراسة، الالتزام بمتابعة وحضور المحاضرات، النظرية والعملية، والمناقشات والتمرينات وأداء الورقات البحثية التي يكلف بها في جميع المقررات المسجل بها حسب الساعات الدراسية المخصصة لكل مقرر. اذا غاب الطالب أكثر من 25 % من مجموع الساعات المخصصة لمقرر ما دون عذر شرعي يقبله مجلس القسم، يحرم الطالب من التقدم للامتحان النهائي فيه؛ ويعطى درجة (صفر) في ذلك المقرر. يقوم كل عضو هيئة تدريس بمتابعة حضور الطالب في المقرر، الذي يقوم بتدريسه، وتقديم الغياب إلى المسجل عن طريق الأقسام المعنية وتنبيه الطلاب للآثار المترتبة على ذلك. تحسب نسبة الغياب من بداية الفصل الدراسي، ويدخل في هذه النسبة الغياب غير المشروع بكافة أنواعه.

## الخطط الدراسية:

هي عبارة عن خطة دراسية أكاديمية متكاملة، تبدأ من بداية السنة الدراسية، وتنتهي بتخرج الطالب، وهي قابلة للتحديث وفق المتطلبات، ولكل قسم علمي خطة مستقلة لطلبته، مبينا فيها عدد الوحدات الدراسية للمقررات المختلفة، ومفردات ومحتوى كل مقرر، ويحق للقسم إضافة أو إلغاء أو استبدال مادة، باقتراح القسم المختص، ويتم اعتمادها من مجلس الكلية والجامعة. نظام الدراسة بالقسم:

تسير الدراسة في الكلية وفقا لنظام الفصول الدراسية بحيث يشمل العام الدراسي على فصلين دراسيين -:

1. فصل الخريف: يبدأ مع بداية شهر سبتمبر .

2. فصل الربيع: يبدأ في شهر فبراير .

الدراسة بكلية التربية نظرية وعملية ومدة الدراسة للحصول على الاجازة الجامعية (البكالوريوس-الليسانس ) ( 4 ) سنوات جامعية(8) فصول دراسية بحد أدني ،و(6) سنوات جامعية (12) فصلا دراسيا بحد أقصى.

يتكون كل فصل دراسي من ( 17 ) سبعة عشر أسبوعا منها أسبوع للتسجيل وأسبوعان للامتحانات النهائية.

الوعاء الزمني لكل مقرر دراسي الا يقل عن ساعتين (2) الا في المقررات التي تتضمن جانبا عمليا تكون ( 5 ) ساعات .

الا يقل عدد الوحدات التي يجب أن يدرسها الطالب وفقا للخطة المعتمدة للتخرج من القسم بحيث الا تقل عن (134) والا

تزيد عن ( 144 ) وحدة..

## الإضافة والحذف والانسحاب

- يسمح للطالب خلال فترة ال تجاوز ( 15 ) خمسة عشر يوما من بداية التسجيل من كل فصل دراسي إضافة أو إسقاط مقررات دراسية بما ال يتجاوز الحد الأقصى ، والا يقل عن الحد الأدنى للوحدات الدراسية المقررة وذلك بعد موافقة المرشد الأكاديمي للطالب ورئيس القسم العلمي المختص بما الا يتعارض مع الفقرة(2) من المادة(11) من هذ اللائحة.
- 2-يجوز للطالب الانسحاب من المقررات الدراسية في موعد أقصا أسبوع قبل نهاية الفصل الدراسي كالآتي:
- أ-يمكن للطالب المسجل بمجموعة مقررات أعلى من الحد الأدنى أن ينسحب مما زاد عن ذلك بشرط الحصول على موافقة أستاذ المقرر والمرشد الأكاديمي ورئيس القسم العلمي المختص، ولمرة واحدة فقط لكل مقرر .
- ب-يمكن للطالب وبغذر مقبول أن ينسحب من جميع مقررات الفصل الدراسي التي سجل بها شرط موافقة المرشد الأكاديمي ورئيس القسم العلمي المختص وموافقة مجلس الكلية.
- ج-يبقى أثر الانسحاب في كشف درجات الطالب من خلال رصد الحرف (م) في نتيجة المقرر الذي انسحب منه خلال ذلك الفصل ، والا يدخل في حساب المعدل التراكمي .
- د- يكون الانسحاب الكلي لمرتين فقط طيلة دراسته بالكلية .
- هـ- يحسب الانسحاب من ضمن مدة الدراسة القصوى.

## الغياب والانقطاع

- 1-لا يحق للطالب دخول الامتحان النهائي لاي مقرر تزيد نسبة غيابه فيه عن (25%) غياب أربعة أسابيع (من دون عذر يقبله أستاذ المقرر الدراسي ويعتمد رئيس القسم، وينذر الطالب عند تجاوز نسبة الغياب 15% .
- 2-يعطى الطالب تقدير راسب في المقرر في حالة غيابه (4أسابيع )
- 3-يلتزم كل عضو هيئة تدريس بتسجيل الحضور والغياب وتطبيق الفقرة السابقة.
- 4-تحسب نسب الغياب من بداية الفصل الدراسي ،ويدخل في هذ النسب الغياب الجماعي.
- لا يحق للطالب الاستمرار في الدراسة في حالة انقطاعه لمدة فصلين دراسيين خلال فترة دراسته إلا في حالة تقديم عذر يقبله مجلس إدارة الكلية ،ويصدر قرارا باستمرار الطالب في الدراسة .

## الإنذار

### 1- ينذر الطالب بسبب تدني تحصيله العلمي في الحالات الآتية :

- إذا تحصل على معدل تراكمي عام عند نهاية أي فصل دراسي أقل من ( 2.00 ) .
- إذا لم يكمل بنجاح عدد (18) وحدة دراسية بنهاية الفصل الثاني .
- و إذا لم يكمل بنجاح عدد (40) وحدة دراسية بنهاية الفصل الرابع .
- إذا لم يكمل بنجاح عدد (64) وحدة دراسية بنهاية الفصل السادس .
- إذا تجاوزت نسبة الغياب (15%) من مجموع محاضرات المقرر الدراسي .

### 2- يلغى الإنذار في حالة رفع المعدل العام عن ( 2.00).

### 3-يلغى الإنذار إذا تجاوز الطالب الحد الأدنى لوحدات إنذار المدة المحددة.

## الفصل من الدراسة

يفصل الطالب وينتهي حقه في الاستمرار في الدراسة في الحالات الآتية :

- 1- إذا انقطع عن الدراسة بدون سبب مشروع لمدة فصلين دراسيين متتاليين .
  - 2- إذا حصل على معدل فصلي 0 في فصلين متتاليين من الفصول الأربعة الأولى
  - 3- إذا حصل على (3) إنذارات أو حصل على معدل تراكمي عام أقل من (1.00) لمدة (3) فصول دراسية متتالية.
  - 4- إذا لم يكمل عدد (36) وحدة دراسية بنجاح بنهاية الفصل الرابع .
  - 5- إذا استنفذ مدة إيقاف القيد المنصوص عليها في هذه اللائحة .
  - 6- إذا استنفذ الحد الأقصى لمدة الدراسة المنصوص عليها في هذه اللائحة .
  - 7- إذا أعيد تنسيبه وحصل على الحد الأقصى من الانذارات .
  - 8- إذا أعيد تنسيبه وحصل على تقدير عام ضعيف جدا في فصلين دراسيين من الفصول الأربعة الأول 9- إذا قضى ضعف المدة المقررة بالنسبة للطالب الذي اختار الاستمرار في الدراسة عن طريق دفع الرسوم الدراسية للتخصص .
  - 10- إذا صدر ضده قرار تأديبي بالفصل.
- يسمح للطالب بالاستمرار في الدراسة لفرصة دراسية استثنائية لا تزيد عن فصلين دراسيين ، وذلك بناء على توصية مجلس إدارة الكلية . بشرط أن يؤدي هذا القرار إلى إنهاء الطالب لمتطلبات التخرج .

## (المخالفات التأديبية)

على الطالب الالتزام بأداء واجباته التعليمية على أحسن وجه والحفاظ على كرامة الكلية ، بأن يسلك في تصرفاته مسلما يتفق مع وضعه باعتباره طالبة جامعية وأن تتفق تصرفاته مع القوانين واللوائح والنظم المعمول بها في مؤسسات التعليم العالي والأصول والتقاليد الجامعية المستقرة .

يخضع الطالب للتأديب إذا ارتكب فعلا يشكل مخالفة للقوانين واللوائح والأنظمة المعمول بها في الكلية سواء تم الفعل بداخلها أو في أي مكان من ملحقاتها ، وتقع المخالفة بارتكاب فعل محظور الأحكام التأديب من تاريخ تسجيله بالدراسة وحتى زوال هذه الصفة عنه بخرجه أو بإلغاء تسجيله .

## مادة (39)

تقسم المخالفات التأديبية في الآتي :

- 1- الاعتداء على أعضاء هيئة التدريس أو الطلاب أو العاملين بالكلية .
- 2- الاعتداء على الأموال والمرافق التابعة للكلية .
- 3- الإخلال بنظام سير الدراسة والامتحانات بالكلية .
- 4- ارتكاب أي سلوك مناف للأخلاق أو يمس النظام العام والآداب العامة .

## مادة (40)

يعد من مخالفات الاعتداء على أعضاء هيئة التدريس أو العاملين أو الطلاب ما يأتي:

- أ- أعمال الشجار .
- ب- الضرب أو الإيذاء .
- ج- السب أو القذف أو التهديد . ويتحقق الاعتداء إذا تم بصورة علنية أو غيرها ، وبحضور المعتدى عليه سواء ارتكب الفعل شفاهه أو كتابة أو بالإشارة .

## مادة (41)

يعد من مخالفات الاعتداء على الأموال والمرافق التابعة للكلية ما يأتي :

- أ- إتلاف أو تخريب الأدوات والمعدات التابعة لمرافق الكلية بجعلها غير صالحة للاستعمال كلية أو جزئية ، وتقع المخالفة سواء تمت بصورة عمدية أو غير عمدية (الإهمال) .
- ب - سرقة الأموال أو الأدوات أو المعدات أو الكتب أو غيرها من ممتلكات الكلية أو الاستيلاء عليها. ج-عدم إرجاع ما لم للطلاب على سبيل الأمانة أو الإعارة .

## مادة (42)

يعد من مخالفات الإخلال بنظام الدراسة والامتحانات ما يأتي :

- أ - تزوير المحررات الرسمية مثل الشهادات والإفادات أو الوثائق ، سواء أكانت صادرة عن الكلية أم عن غيرها إذا كانت ذات صلة بإجراءات الدراسة أو الانتفاع بمرافق الكلية .
- ب - انتحال الشخصية سواء لتحقيق مصلحة للفاعل أو لغيره ، ويعد انتحال للشخصية دخول طالب بدلا من طالب آخر لأداء الامتحان ، وتسرى العقوبة على الطالبين وكل من سهل ذلك أو كان شريكا فيه من الطلاب .
- ج- إثارة الفوضى أو الشغب وعرقلة سير الدراسة أو الامتحانات بأية صورة كانت .
- د- التأثير على الأساتذة أو العاملين فيما يخص سير الدراسة والامتحانات أو التقييم أو النتائج أو غيرها مما يتعلق بشؤون الدراسة والامتحانات .
- هـ - ممارسة أعمال الغش في الامتحانات أو الشروع فيها بأية صورة من الصور ، ويعد من قبيل الشروع في الغش إدخال الطالب إلى قاعة الامتحانات أية أوراق أو أدوات أو أجهزة ذات علاقة بالمنهج الدراسي موضوع الامتحانات مالم يكن مرخصة بإدخالها من قبل لجنة الامتحانات .
- و- استعمال الطالب أجهزة الاتصال اللاسلكية بأنواعها (الهاتف المحمول : وساعات البلوتوث ... الخ ) أثناء سير الدراسة والامتحانات .
- ز- الامتناع عن الإدلاء بالشهادة أمام لجان التحقيق أو مجالس التأديب المشكلة وفقا لأحكام هذه اللائحة أو الإدلاء بأية معلومات أو بيانات كاذبة .
- ح- أية مخالفة للقوانين واللوائح والنظم المتعلقة بالتعليم العالي .

## مادة (43)

- يعد سلوكا منافية للأخلاق والنظام العام والآداب العامة الأفعال الآتية :
- أ - الاعتداء على العرض ولو تم برضا الطرف الآخر وفي حالة الرضا يعد الطرف الآخر شريكا فيالفعل .
- ب - خدش الحياء العام .
- ج- تعاطي المخدرات أو المسكرات أو التعامل بها بأية صورة من الصور .
- د- تداول الأشياء الفاضحة أو توزيعها أو عرضها .
- هـ - الظهور بمظهر غير لائق داخل الكلية أو أية مخالفة لشروط الزي الجامعي الموضحة في الآتي:
- الأزياء اللافتة للانتباه والمنافية للآداب العامة والأخلاق الإسلامية .
- استعمال مواد الزينة التي من شأنها لفت الأنظار .
- و- كل ما من شأنه الإخلال بالشرف وفقا للقوانين النافذة أو المساس بالآداب العامة والأخلاق الإسلامية وفي جميع الأحوال إذا شكل السلوك جريمة جنائية يجب على الكلية إبلاغ الجهات المختصة .

### مادة (44)

يعد التعدد الوارد في المواد (42-43) على سبيل المثال لا الحصر ، ويعد السلوك محظورة مكونة لأي من المخالفات أو الجرائم ما دام مخالفا للتشريعات والنظم المعمول بها في الجامعات والمعاهد العليا .

### (العقوبات التأديبية)

### مادة (45)

يعاقب الطالب بالإيقاف عن الدراسة لمدة لا تقل عن أربعة فصول دراسية ، إذا ارتكب أحد الأفعال المنصوص عليها في المادة (41) من هذه اللائحة . يفصل الطالب من الكلية إذا كان عائدة .

### مادة (46)

يعاقب الطالب بالإيقاف عن الدراسة لمدة لا تقل عن فصلين دراسيين ، إذا ارتكب أحد الأفعال المنصوص عليها في المادة ( 41 ) وتضاعف العقوبة عند العود . وفي جميع الأحوال لا يجوز عودة الطالب لمواصلة الدراسة إلا إذا دفع قيمة الأضرار التي أحدثها بأموال الكلية .

### مادة (47)

يعاقب على المخالفات المنصوص عليها في المادة (42) على النحو الآتي :أيعاقب بالإيقاف عن الدراسة لمدة لا تقل عن فصلين دراسيين ، ولا تزيد على أربعة فصول دراسية ، كل من ارتكب المخالفات الواردة في الفقرتين (أ-ب) ويفصل الطالب من الدراسة فصلا نهائيا عند العود . يعاقب الطالب بالحرمان من دخول الامتحانات كليا أو جزئيا ، إذا ارتكب المخالفات المحددة في الفقرتين (ج - د) وفي جميع الأحوال يعد امتحانه ملغية في المادة التي ارتكب فيها المخالفة كما يعاقب الطالب عند ارتكابه للمخالفات المذكورة بالفقرتين

(ج - د ) أثناء سير الدراسة بالإيقاف عن الدراسة لمدة لا تقل عن فصلين دراسيين ولا تزيد عن أربعة فصول دراسية .

ج- يعاقب كل من ارتكب المخالفة الوارد بيانها في الفقرة

(هـ) بإلغاء نتيجة امتحاناته في الفصل الدراسي ويجوز لمجلس التأديب إلغاء امتحانه لفصلين دراسيين ، ويفصل الطالب فصلا

نهائيا عند العود . د- يعاقب على المخالفات المنصوص عليها في الفقرتين ( و ، ز ) بالحرمان من حقوق الطالب النظامي أو الإيقاف عن الدراسة لمدة لا تزيد على فصلين دراسيين .

### مادة (48)

يجوز للجنة المراقبة أو المشرفين على قاعة الامتحانات تفتيش الطالب إذا وجدت قرائن تدعو للاشتباه بأن في حيازته أوراقا أو أدوات أو أجهزة لها علاقة بالمقرر موضوع الامتحان . كما يجوز لهم إخراج الطالب من قاعة الامتحانات إذا خالف تعليمات الامتحانات ، أو بدأ في ارتكاب أعمال الغش وفي جميع الأحوال يعد امتحانه ملغي .

### مادة (49)

يعاقب بالوقف عن الدراسة لمدة لا تقل عن فصلين دراسيين ، ولا تزيد على أربعة فصول دراسية كل طالب ارتكب إحدى الأفعال المنصوص عليها في المادة ( 43 ) ويفصل الطالب نهائيا عند العود ويتوجب على عميد الكلية عند ارتكاب المخالفة المنصوص عليها في الفقرة ( هـ ) استدعاء ولي أمر الطالب ولفت نظره إلى سلوكه وتحذيره من مغبة هذا السلوك ، فإذا أصر الطالب على مسلكه يتوجب الاستمرار في إجراءات التأديب

### مادة (50)

يترتب على الإيقاف عن الدراسة حرمان الطالب من التقدم إلى الامتحانات طيلة مدة الوقف ، ولا يجوز للطالب الانتقال إلى أية كلية أو معهد آخر أثناء مدة سريان العقوبة .

### ( الإجراءات التأديبية )

### مادة (51)

على كل من يعلم بوقوع مخالفة للقوانين واللوائح والأنظمة المعمول بها في الكلية، أن يقدم بلاغا عن هذه المخالفة يتضمن تقريرا مكتوبة عن الواقعة، إلى مجلس الكلية أو الجامعة.

### مادة ( 52 )

فور الإبلاغ عن الواقعة يتعين على عميد الكلية تكليف لجنة للتحقيق من ثلاثة أعضاء من هيئة التدريس، يكون أحدهم مقرر اللجنة.

### مادة ( 53 )

يتم إعلام الطالب بالتحقيق قبل موعده بيوم كامل على الأقل ، ولا يحسب اليوم الذي تم فيه الإعلام، ويجوز أن يتم التحقيق فورا في حالات الضرورة والاستعجال.

### مادة (54)

بعد الانتهاء من التحقيق ، أو عدم حضور الطالب للتحقيق بالرغم من إعلامه به، يقدم المكلف بالتحقيق تقريره للجهة التي كلفته.

### مادة ( 55 )

فور الانتهاء من التحقيق يتم تشكيل مجلس للتأديب بقرار من عميد الكلية ويتكون من ثلاثة أعضاء من هيئة التدريس من ذوي الخبرة والدراية وعضو قانوني و مندوب من اتحاد الطلبة ويرأس المجلس أقدم أعضاء هيئة التدريس . ويتم إعلام من تقرر إحالته إلى المجلس المذكور بالموعد الذي ينبغي المثل أمامه وذلك خلال مدة لا تقل عن ثلاثة أيام ولا يحتسب اليوم الذي يتم فيه م من بينها وفيحال عدم الحضور يصدر المجلس قراره غيابيا. ولا يجوز لمن أشتك في مجلس التحقيق أن يكون عضوا بمجلس التأديب .

### مادة ( 56 )

يصدر مجلس التأديب قراره بعد سماع أقوال الطالب ، ويجوز للمجلس استدعاء الشهود، كما يجوز له استدعاء من قام بالتحقيق.

### مادة (57)

يتم الإعلان عن موعد التحقيق أو التأديب بلوحة الإعلانات في الكلية، ويعد ذلك قرينة على العلم .

### مادة (58)

يصدر مجلس التأديب قراره بأغلبية أصوات الأعضاء، ولا تعد نافذة إلا بعد اعتمادها من مجلس الكلية أما القرارات الصادرة عن المجلس بالفصل ، فلا تعد نافذة إلا بعد اعتمادها من مجلس الجامعة وتبلغ كافة الجامعات والمعاهد العليا بالقرار للحيلولة دون تسجيل الطالب الفصول في أي منها.

### مادة (59)

يعلن قرار مجلس التأديب بلوحة الإعلانات في الكلية، وتسلم نسخة منه للطالب، وتودع نسخة ثانية بالملف الشخصي للطالب. ولوحدة الدراسة والامتحانات .

### مادة (60)

تتقضي الدعوى التأديبية بوفاة الطالب أو انسحابه من الكلية ولا يؤثر انقضاء الدعوى التأديبية أو الحكم فيها على الدعوى الجنائية أو المدنية الناشئة عن الواقعة.

### مادة (61)

تعد قرارات المجلس التأديبية التي تصدر طبقا لأحكام هذه اللائحة نهائية بعد اعتمادها ، ولا يجوز الطعن فيها إلا بالطرق القضائية المقررة بموجب التشريعات النافذة.

### مادة (62)

يطبق قرار اللجنة الشعبية العامة (501) لسنة 1378 و.ر الموافق (2010 مسيحي) بشأن لائحة تنظيم التعليم العالي فيما لم يرد في شأنه نص في هذه اللائحة.

البرامج التي يقدمها القسم

يقدم القسم حالياً برنامج بكالوريوس الرياضيات والتوجه لإفتتاح برنامج الدراسات العليا لدرجة التخصص العالي الماجستير .  
متطلبات الحصول على الدرجة أن يجتاز الطالب (138 معتمدة ) من المقررات في ثمانية فصول دراسية على الأقل كما هو  
موضح في الخطة الدراسية أدناه.

## المقررات الدراسية:

وهي المقررات التي يدرسها الطالب بالكلية، وتنقسم إلى:

- 1 . مقررات التخصص: وهي متطلبات القسم الإجبارية أو الأساسية، والطالب ملزماً بدراستها بالقسم.
- 2 . المقررات الاختيارية: وهي المقررات التي يختارها الطالب، حيث يحدد القسم المختص عددها بين المقررات التخصصية  
والمساندة.
- 3 . المقررات المساندة: متطلبات الكلية، وهي التي تدرس بالأقسام الأخرى ويلزم الطالب بدراستها بناء على القسم التابع له.
- 4 . متطلبات الكلية: وهي المقررات التي تقرر الكلية تدريسها لجميع الطلاب بمختلف الأقسام، وتكون إلزامية.
- 5 . متطلبات الجامعة: وهي المقررات التي تقرر الجامعة تدريسها لجميع الطلاب بمختلف الأقسام، وتكون إلزامية.

## المقررات الدراسية متسلسلة ومتكاملة:

- 1 . لها صفة التدرج العلمي "التراتبية" فيما بينها، وتكون دراسة بعض المقررات معتمدة أساساً على مقررات سابقة يتعين  
اجتيازها بنجاح.
- 2 . لا يسمح للطالب بدراسة مقرر ما إلا إذا اجتاز بنجاح المقررات الدراسية السابقة، التي يعتمد عليها المقرر المذكور،  
ويتولى القسم توضيح كل ذلك في جداولها الدراسية.
- 3 . تعطى المقررات الدراسية إلى جانب مسمياتها العلمية، أرقاماً ورموزاً .

م	نوع المقررات	عدد الوحدات	عدد الساعات
1	المقررات العامة (متطلبات الجامعة)	13	14
2	المقررات التربوية المهنية (متطلبات الكلية)	35	38
3	المقررات التخصصية الإلزامية	78	102
4	المقررات المساندة للتخصص	12	19
	مجموع الوحدات	138	173

## تسجيل المقررات الدراسية:

- 1 . يجب على الطالب تسجيل المقررات الدراسية أولاً بأول، وذلك حسب التسلسل للمقررات الدراسية المعلنة من قبل القسم المختص.
- 2 . لا يسمح للطالب التسجيل في مقررات متقدمة قبل اجتياز المقررات المترتبة لها.
- 3 . يتم تسجيل المقررات الدراسية بعد اختيار الطالب لها، مع المشرف الأكاديمي في القسم المختص والتوقيع عليها، وفق النموذج المعد لذلك، ثم يقوم الطالب بتثبيتها على منظومة معلومات الطالب .
- 4 . يسمح للطالب بعد موافقة القسم المختص، بتجاوز الحد الأعلى للعبء الدراسي الفصلي، بمقررٍ واحدٍ إذا كان تخرج الطالب يتوقف عليه.
- 5 . يسمح للطالب التسجيل في أقل من الحد الأدنى للوحدات الدراسية، إذا كان تخرجه لا يتوقف عليه، وبناءً على تقدير القسم المختص.

## المقررات العامة

م	رقم المقرر	اسم المقرر الدراسي	Course Name	عدد الساعات			متطلبات المقرر
				محاضرات	معمل	تدريبات	
1	10120	لغة عربية 1 "مهارات كتابة"	Arabic Language 1	2	-	-	-
2	10130	دراسات اسلامية	Islamic Studies	2	-	-	-
3	10230	لغة عربية 2	Arabic Language 2	2	-	-	10120
4	20240	لغة انجليزية 1	General English1	2	-	-	-
5	30310	مبادئ الحاسوب	Introduction to Computer	2	-	2	-
6	20330	لغة انجليزية 2	General English 2	2	-	-	20240
				وحدة دراسية 13			
							المجموع

## متطلبات الكلية

متطلبات المقرر	الساعات الدراسية			عدد الوحدات الدراسية	Course Name	اسم المقرر الدراسي	رقم المقرر	م
	ن	عمل	محا					
	ت	ي	ضرا					
	در		ت					
	يبا							
	ن							
			2	2	General Psychology	علم النفس العام	80111	1
			2	2	Introduction to Education	مدخل الي التربية	80211	2
80111			2	2	Educational Psychology	علم النفس التربوي	80221	3
			2	2	Statistics 1	الاحصاء 1	50321	4
50321			2	2	Statistics 2	الاحصاء 2	50411	5
80221			2	2	Foundations of the Educational Curriculum	أسس المناهج التربوية	80421	6
80421			3	3	General Teaching Methodology	طرق التدريس العامة	80511	7
+50411 80421			3	3	Psychological Measurement & Educational Evaluation	القياس النفسي و التقويم التربوي	80521	8
50411			2	2	Educational Research Methodology	طرق البحث التربوي	80531	9
80111			2	2	Human Development	التنمية البشرية	80611	10
80221			2	2	Psychological Health	الصحة النفسية	80621	11
30310 80221		2	2	3	Educational Technology	التقنيات التربوية	80631	12

80511			2	2	Classroom Management	إدارة الصف	80641	13
80641			2	2	School Administration and Supervisions	الإدارة المدرسية و الإشراف التربوي	80711	14
+505825 0672	4		-	2		تطبيقات تدريسية	80881	15
80881	4			2		تربية عملي	80882	16
	8	2	32	35	المجموع			

قائمة بالمقررات الرياضية التخصصية الإلزامية (عدد الوحدات الدراسية 78):

متطلبات المقرر	الساعات التدريسية		عدد الوحدات	Course Name	اسم المقرر	رقم المقرر	م
	تدريبات	نظري					
-	2	3	4	General Mathematics 1	رياضة عامة 1	50142	1
-	2	2	3	Analytic Geometry	هندسة تحليلية	50152	2
50142	2	3	4	General Mathematics 2	رياضة عامة 2	50253	3
50253	2	2	3	Calculus 1	تفاضل وتكامل 1	50272	4
50253	2	2	3	Ordinary Differential Equations 1	معادلات تفاضلية عادية 1	50342	5
50272	2	2	3	Calculus 2	تفاضل وتكامل 2	50353	6
40364 5025+ 3	2	2	3	Statics	استاتيكا	50412	7
50342	2	2	3	Ordinary Differential Equations 2	معادلات تفاضلية عادية 2	50442	8
50253	2	2	3	Fundamentals of Mathematics	أسس الرياضيات	50452	9
50142	2	2	3	Linear Algebra	جبر خطي	50542	10
50452 8051+ 1	2	2	3	Special Teaching Methods	طرق تدريس خاصة	50582	11
50412	2	2	3	Dynamics	ديناميكا	50562	12
50452 5063+ 2	2	2	3	Number Theory	نظرية الأعداد	50572	13

50452 5054+ 2	2	2	3	Abstract Algebra 1	جبر مجرد 1	50632	14	
50452 5035+ 3	2	2	3	Real Analysis 1	تحليل حقيقي 1	50642	15	
50632	2	2	3	Abstract Algebra 2	جبر مجرد 2	50732	16	
50442	2	2	3	Partial Differential Equations	معادلات تفاضلية جزئية	50742	17	
50452 5035+ 3	2	2	3	Complex Analysis	تحليل مركب	50752	18	
50632 +5075 2	2	2	3	Transformation of Geometr	هندسة تحويلية	50812	20	
50152 5077+ 2	2	2	3	Foundations of Euclidean and Non - Euclidean Geometries	أسس الهندسة الإقليدية ولا الإقليدية	50822	21	
80531	4		3	Graduation Project	مشروع تخرج	50852	22	
50642	2	2	3	Real Analysis2	تحليل حقيقي 2	50682	23	
50582	2		2	Educational Mathematics 1	رياضة مدرسية 1	50672	24	
50672	2		2	Educational Mathematics2	رياضة مدرسية 2	50782	25	
50353	2	2	3	Vecto Analysis	تحليل متجهي	50592	26	
50452	2	2	3	Histoy of Mathematics	تاريخ الرياضيات	50772	27	
				78 وحدة دراسية	المجموع			

قائمة بالمقررات المساندة للتخصص (عدد الوحدات الدراسية 12):

م	رقم المقرر	اسم المقرر الدراسي	Course Name	عدد الوحدات			عدد الساعات		متطلبات المقرر
				محاضرات	عملي	تدريبات	محاضرات	عملي	
1	30314	برمجة حاسوب	Computer Programming	3	1	-	3	-	30310
2	40364	فيزياء عامة	General Physics	3	2	2	-	2	50252

50411	2	-	2	3	Mathematical Statistics	إحصاء رياضي	50654	3
50353	2	-	2	3	Numerical Analysis	تحليل عددي	50834	4
12 وحدة دراسية							المجموع	

## نطاق تقسيم الدرجات

النسبة المئوية	التقدير
من (%85) الي (%100)	ممتاز
من (%75) الي (%84)	جيد جيدا
من (%65) الي (%74)	جيد
من (%50) الي (%64)	مقبول
من (%35) الي (%49)	ضعيف

## المعدل التراكمي

هو معدل جميع المواد التي درسها الطالب من واقع خطته الدراسية سواء كانت ناجحا ام رسوبا.

و يحتسب بنفس طريقة المعدل الفصلي مع مراعاة طرح وحدات المواد المعاد ،حسب المعادلة الآتية:

$$\text{المعدل} = \frac{\text{مجموع النقاط التراكمية}}{\text{مجموع الوحدات المسجلة}}$$

دليل استرشادي لتوزيع مقررات قسم اللغة الرياضيات على الفصول الدراسية

( الفصل الدراسي الأول )

م	رقم المقرر	اسم المقرر الدراسي	عدد الساعات	عدد الوحدات
1	80111	علم نفس عام	2	2
2	10120	لغة عربية 1 "مهارات كتابة"	2	2
3	10130	دراسات إسلامية	2	2
4	30310	مبادئ الحاسوب	4	3
5	50142	رياضة عامة 1	5	4
6	20240	لغة إنجليزية 1	2	2
7	50321	إحصاء 1	2	2
المجموع			19	17

( الفصل الدراسي الثاني )

م	رقم المقرر	اسم المقرر الدراسي	عدد الساعات	عدد الوحدات	متطلبات المقرر
1	80211	مدخل الي التربية	2	2	
2	80221	علم نفس تربوي	2	2	80111
3	10230	لغة عربية 2	2	2	10120
4	20330	لغة إنجليزية 2	2	2	20240
5	50152	هندسة تحليلية	4	3	-----
6	50253	رياضة عامة 2	5	4	50142
7	50542	جبر خطي	4	3	50142
المجموع			21	18	

( الفصل الدراسي الثالث )

م	رقم المقرر	اسم المقرر الدراسي	عدد الساعات	عدد الوحدات	متطلبات المقرر
1	80421	أسس المناهج التربوية	2	2	80221
2	50411	إحصاء 2 ( احتمالات )	2	2	50321
3	30314	برمجة حاسوب	4	3	30310
4	40364	فيزياء عامة	4	3	50253
5	50342	معادلات تفاضلية عادية 1	4	3	50253
6	50272	تفاضل وتكامل 1	4	3	50253
المجموع			20	16	

( الفصل الدراسي الرابع )

م	رقم المقرر	اسم المقرر الدراسي	عدد الساعات	عدد الوحدات	متطلبات المقرر
1	80531	طرق البحث التربوي	2	2	50411
2	80511	طرق تدريس عامة	3	3	80421
3	50353	تفاضل وتكامل 2	4	3	50272
4	50412	استاتيكا	4	3	5025+40364 3
5	50442	معادلات تفاضلية عادية 2	4	3	50342
6	50452	أسس الرياضيات	4	3	50253
المجموع			21	17	

( الفصل الدراسي الخامس )

م	رقم المقرر	اسم المقرر الدراسي	عدد الساعات	عدد الوحدات	متطلبات المقرر
1	80521	القياس النفسي و التقويم التربوي	3	3	50411 80421
2	80631	التقنيات التربوية	4	3	30310 80221
3	50592	تحليل متجهي	4	3	50353
4	50582	طرق تدريس خاصة	4	3	50452 80511
5	50642	تحليل حقيقي 1	4	3	50452 +50353
6	50752	تحليل مركب	4	3	50353+50452
المجموع			23	18	

( الفصل الدراسي السادس )

م	رقم المقرر	اسم المقرر الدراسي	عدد الساعات	عدد الوحدات	متطلبات المقرر
1	80611	التنمية بشرية	2	2	80111
2	80621	الصحة نفسية	2	2	80221
3	80641	إدارة الصف	2	2	80511
4	50632	جبر مجرد 1	4	3	50452+50542
5	50672	رياضة مدرسية 1	2	2	50582
6	50654	إحصاء رياضي	4	3	50411
7	50562	ديناميكا	4	3	50412
8	50682	تحليل حقيقي 2	4	3	50642
المجموع			24	20	

( الفصل الدراسي السابع )

م	رقم المقرر	اسم المقرر الدراسي	عدد الساعات	عدد الوحدات	متطلبات المقرر
1	80711	الإدارة المدرسية و الإشراف التربوي	2	2	80641
2	50772	تاريخ الرياضيات	4	3	50452
3	50732	جبر مجرد 2	4	3	50632
4	50572	نظرية الإعداد	4	3	50632+50452
5	50834	تحليل عددي	4	3	50353
6	80881	تطبيقات تدريسية	4	2	50582 50672
7	50852	مشروع تخرج	4	3	80531
8	50782	رياضة مدرسية 2	2	2	50672
		المجموع	28	21	

( الفصل الدراسي الثامن )

م	رقم المقرر	اسم المقرر الدراسي	عدد الساعات	عدد الوحدات	متطلبات المقرر
1	50812	هندسة تحويلية	4	3	50632+50752
2	50822	أسس الهندسة الإقليدية ولا الإقليدية	4	3	50772+50152
3	50742	معادلات تفاضلية جزئية	4	3	50442
4	80882	تربية عملية	4	2	80881

## المقررات التخصصية الإلزامية

دليل استرشادي لتوزيع على الفصول الدراسية  
التوصيف للمقررات:

### 1 (50242) رياضة عامة

تمارين	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
4	6	10	الفترات والمتباينات
4	6	10	الضرب الكارتيبي- العلاقات- نطاق ومدى العلاقة - معكوس العلاقة-الدوال - نطاق ومدى الدالة - رسم الدوال
4	6	10	الدالة الأحادية- تركيب الدوال - الدالة العكسية - الدوال المثلثية والمثلثية العكسية
2	3	5	الدالة الأسية - الدالة اللوغاريتمية.
4	6	10	النهايات وطرق إيجاد النهايات
		2	الأمتحان الجزئي
4	6	10	الاشتقاق - قوانين الاشتقاق - تفاضل الدوال الجبرية - تفاضل الدوال الأسية واللوغاريتمية- تفاضل الدوال المثلثية والمثلثية العكسية
4	6	10	المشتقات من الرتب العليا - قاعدة السلسلة - تفاضل الدوال البارامترية - التفاضل الضمني
2	3	5	تطبيقات التفاضل - معادلة المماس والعمودي- تخطيط رسم المنحنيات باستخدام التفاضل.

### 2 (50253) رياضة عامة

تمارين	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
2	3	5	الدوال الزائدية، تفاضل الدوال الزائدية. معكوس الدوال الزائدية، وتفاضلها
2	3	5	نظرية رول، نظرية القيمة المتوسطة، نظرية كوشي
2	3	5	نظرية تايلور، نظرية ماكلورين
2	3	5	نظرية لوبيتال

4	6	10	التكامل غير المحدود، خواص التكامل غير المحدود التكامل المحدود، قواعد التكامل المحدود، النظرية الأساسية للتكامل
		2	الأمتحان الجزئي
2	3	5	قواعد التكامل
2	3	5	التكامل بالتعويض ، التكامل بالتجزئ
2	3	5	التكامل باستخدام التعويضات المثلثية
2	3	5	التكامل باستخدام إكمال مربع، التكامل بالكسور الجزئية .
4	6	10	التكامل بالتعويض المشهور (ظل نصف الزاوية) تكامل النسب المحتواه على جذور
4	6	10	تطبيقات التكامل

أسس الرياضيات (50452)

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
10		10	20	<p><b>المنطق الرياضي:</b> المنطق الشكلي الوصفي – تعريف القضية – قيم الصدق – أمثلة على القضايا الرياضية – أدوات الربط والقضايا (جدول <math>p, p \vee q, p \wedge q</math> المركبة) صدقها – المتباينات كأمتلة على القضايا المركبة – أداة الربط (أو المانعة) وجدول وجدول صدقها – <math>q \rightarrow p</math> صدقها – القضية <math>q \rightarrow p</math> مقلوب وعكس القضية ونفي القضية <math>q \leftrightarrow p</math> - تكافؤ القضايا وأمثلة: القضية <math>q \rightarrow p</math> وجدول صدقها – القضايا التي تكافئ <math>q \rightarrow p</math> - العكس الإيجابي للقضية <math>q \leftrightarrow p</math> و <math>q</math> - جبر القضايا (قوانين الاستبدال): الإبدال <math>q</math> والتنسيق والتوزيع – نفي النفي – قوانين دي مورجان للقضايا المركبة – أمثلة توضيحية لاستخدام هذه القوانين - القضايا الجدلية: تعريف القضية الجدلية وقيم صدقها – إثبات صحة القضايا الجدلية باستخدام جداول الصدق – قواعد الاستدلال – إثبات صحة القضايا الجدلية باستخدام قواعد الاستدلال البرهان الرياضي: تعريف البرهان الرياضي – طرق البرهان الرياضي – البرهان المباشر – البرهان بالعكس الإيجابي – البرهان بالنفي – البرهان بالاستنتاج الرياضي – البرهان غير المباشر.</p>
4		4	8	<p><b>نظرية المجموعات:</b> تعريف المجموعة التعبير عن المجموعة – قاعدة الانتماء أنواع المجموعات – المجموعة النهائية المجموعة اللانهائية – المجموعة الخالية العلاقة بين المجموعات – التساوي - المجموعات الجزئية وغير الجزئية التعبير عن المجموعة بأشكال فن</p>

				<p>- <math>\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{Q}^c, \mathbb{R}</math> - مجموعات الأعداد مثل العمليات على المجموعات (الاتحاد، التقاطع، الفرق، التكميل) - قوانين جبر المجموعات استخدام المنطق لإثبات صحة القوانين (الإبدال، التنسيق، التوزيع، قوانين دي مورجان) - الفترات كمجموعة جزئية من <math>\mathbb{R}</math> - المجموعات المفهرسة - تعميم العمليات على المجموعات المفهرسة.</p>
			2	<b>الامتحان الجزئي</b>
7		7	14	<p><b>العلاقات:</b> تعريف حاصل الضرب الكارتيزي - أمثلة على مجموعات الأعداد التمثيل البياني لحاصل الضرب الكارتيزي أمثلة عن الضرب الكارتيزي للفترات بعض قواعد حاصل الضرب الكارتيزي - عمليات الاتحاد والتقاطع والفرق والتكميل على حاصل الضرب الكارتيزي - تعريف العلاقة - التعبير عن العلاقة - نطاق ومدى العلاقة - العلاقات الهندسية كالخط المستقيم والدائرة وغيرها - العلاقة العكسية وكيفية إيجادها - أنواع العلاقات (العكسية، المتماثلة، الناقلة) وأمثلة عليها - التجزئة تعريف وأمثلة - علاقة التكافؤ - فصول التكافؤ - خصائص فصول التكافؤ - لتعريف <math>\mathbb{Z}</math> علاقة التكافؤ على المجموعة <math>\mathbb{Z}_n</math>.</p>
7		7	14	<p><b>الدوال:</b> الدالة - نطاق ومدى الدالة - تساوي الدوال - أنواع الدوال - الدالة الأحادية - الدالة الفوقية - قواعد وعلاقات - ترتيب الدوال - الدالة المركبة - الدالة العكسية - التمثيل البياني للدوال - الدالة المحايدة - دالة الاحتواء - الدالة المقلصة تعريفها وأمثلة عليها كمجموعة <math>f(A)</math> - صور المجموعات تعريفها وأمثلة عليها - صور مجموعة الاتحاد والتقاطع والفرق - قوانين وعلاقات وإثباتات - الصور العكسية لمجموعات متحدة أو متقاطعة أو المكملة - قوانين وقواعد وبراهين.</p>

هندسة تحليلية (50152)

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
2		2	4	الإحداثيات الكارتيزية – الإحداثيات القطبية – التحويل من أحدهما إلى الآخر
5		5	10	الخط المستقيم – الصور المختلفة لمعادلة الخط المستقيم – بعد نقطة عن خط مستقيم – منظومات المستقيمت (المتوازية - المتعامدة - المتقاطعة في نقطة) – ثنائي المستقيمت.
			2	الامتحان الجزئي
6		6	12	المتجهات – تعريف المتجه – جبر المتجهات – تحليل المتجهات – خواص العمليات الجبرية على المتجهات ومعانيها الهندسية.
6		6	12	تطبيقات المحل الهندسي – تمثيل المنحنيات والمنحنيات القطبية - المتباينات الخطية – بعض مظاهر سلوك المنحنيات (التماثل – المماس – الناظم – الخطوط المقاربة)
8		8	16	القطوع المخروطية (الدائرة - القطع المكافئ والناقص والزائد) – خواص القطوع المخروطية – المتباينات التربيعية – بيان معادلة تربيعية في متغيرين- المجسمات: الكرة- السطح الزائدي ذو الطية الواحدة- السطح الزائدي ذو الطيتين- السطح المكافئ الناقص- السطح الناقصي- السطح المكافئ الناقص.

هندسة تفاضلية وتحويلية (50812)

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
7	لا يوجد	7	14	الدوال الاتجاهية ذات التغيرات الحقيقية – العمود الثانوي R <sup>3</sup> المنحنيات في والثلاثي المتحرك – النظرية الأساسية – R <sup>3</sup> للوجود والوحدانية للمنحنيات في تمثيل المستوى جبرياً..
9		9	18	التحويلات – التحويلات الهندسية – تحويلات المستوى – التحويلات الإسقاطية، الأفينية، الأيسومترية – تحويلات التشابه – تحويل الانقلاب في دائرة – مجموعت التحويلات – التمثيل التحليلي والتمثيل المصفوفي –
			2	الامتحان الجزئي
9		9	18	المجموعة الاقليدية ومجموعاتها الجزئية الأساسية – التحويل التوبولوجي – مفهوم كلاين للهندسة: حقائق أولية عن هندسة المستوى تبرهن عن طريق التحويلات..

تفاضل وتكامل 1 (50272)

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
9		9	18	المتتابعات اللانهائية – تعريفها كدالة – تقاربها وتباعدها – المتتابعات الحسابية والهندسية و تقاربها وتباعدها – نظرية الساندوتش – المتتابعات المحدودة والاطرادية – المتسلسلات اللانهائية – تعريفها – الحد العام للمتسلسلة – تعريف متتابعة المجموع الجزئي النوني للمتسلسلة – تقارب وتباعدها المتسلسلات من خلال تقارب وتباعدها متتابعة المجموع الجزئي النوني للمتسلسلة – المتسلسلة التوافقية – المتسلسلة الهندسية – نهاية الحد العام للمتسلسلة المتقاربة.
10		10	20	اختبار التباعدها من خلال الحد العام للمتسلسلة – مجموع أو فرق المتسلسلات المتقاربة – ضرب عدد في متسلسلة متقاربة أو متباعدة – مجموع متسلسلة متقاربة وأخرى متباعدة – اختبار المتسلسلات ذات الحدود $p$ الموجبة – اختبار التكامل – اختبار متسلسلة اختبار المقارنة – اختبار النسبة – اختبار الجذر النوني – المتسلسلات المتناوبة واختبار تقاربها – التقرب المطلق – التقارب الشرطي – اختبار النسبة واختبار الجذر النوني للتقارب المطلق.
			2	الامتحان الجزئي
9		9	18	متسلسلات القوى – ايجاد فترة التقارب – تفاضل وتكامل متسلسلات القوى – متسلسلات تايلور وماكلورين – نشر بعض الدوال في هذه المتسلسلات – الإحداثيات القطبية – اختبار التماثل بالنسبة للمحاور – رسم المنحنيات – التكامل بالإحداثيات القطبية – اختبار التماثل بالنسبة للمحاور – رسم المنحنيات – التكامل بالإحداثيات القطبية – تطبيقات لإيجاد المساحات وطول المنحنى.

تفاضل وتكامل 2 (50353)

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
6		6	12	دوال في عدة متغيرات – تعريفها – مفهوم النهاية – الاتصال – الاشتقاق الجزئي والمشتقات الجزئية من رتب أعلى
4		4	8	تطبيقات التفاضل الجزئي: الزيادات والتفاضلات واستخدامها في التقريب – قاعدة السلسلة للمشتقات الاتجاهية – معادلة المستويات المماسية والمستقيمات العمودية على سطح – النهايات القصوى لدوال في متغيرين.
			2	الامتحان الجزئي

10	10	20	التكامل المتعدد: الثنائي والثلاثي - خواص هذه التكاملات - حساب التكامل الثنائي - ترتيب التكاملات وتغييرها - حساب المساحات والحجوم - التكامل الثنائي بالإحداثيات القطبية - المساحات السطحية - التكامل الثلاثي (حساب الحجوم والعزوم ومراكز الثقل) - التكامل الثلاثي بالإحداثيات الأسطوانية والكروية - مفهوم المحدد اليعقوبي في حساب تغيير الإحداثيات - حساب الحجوم.
3	3	6	متسلسلات فورييه: تعريف الدورة والدالة الدورية - الدوال المتصلة جزئياً - تعريف متسلسلة فورييه المثلثية لدوال معرفة على فترة ودورة - تحديد معاملات متسلسلات فورييه - متسلسلات فورييه للدوال الزوجية والفردية - متسلسلات فورييه لدوال معرفة على نصف المجال (التمديد الدوري الزوجي، التمديد الدوري الفردي) - متطابقة بارسفال - تطبيقات.

### إحصاء 1 "إحصاء عام" (50321)

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
2		2	4	مفاهيم أساسية: التعريف بالإحصاء وأهميته - الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستنتاجي - المتغيرات وأنواعها - القياس ومستوياته.
2		2	4	طرق عرض بيانات (التمثيل البياني): الاعمدة - المدرج - المصّلع - المنحنى (التكراري)
2		2	4	مقاييس النزعة المركزية: معناها واستخداماتها - الوسط الحسابي والوسيط المنوال (كيفية حسابها - واستخداماتها والعلاقة بينهما) - الوسيط - المنوال
2		2	4	مقاييس التشتت: معناها واستخداماتها - المدى - الانحراف المتوسط - الانحراف المعياري - التباين (كيفية حساب كل منها) - مراجعة لكل ما سبق (جميع الفقرات السابقة) مدعمة بأمثلة واقعية.
2		2	4	الارتباط والانحدار: معادلة الانحدار البسيط - معامل الارتباط العزمي (بيرسون) ومعامل الارتباط الرتبتي (سبيرمان).
2		2	4	مبادئ نظرية الاحتمالات: الطريقة التقليدية والكلاسيكية لإيجاد الاحتمال - الاحتمال الشرطي - جمع وضرب الاحتمالات - بعض التوزيعات الاحتمالية المهمة

إحصاء 2 "احتمالات" (50411)

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
2		2	4	مفاهيم أساسية: التعريف بالاحصاء وأهميته، ومعرفة فروع الاحصاء الوصفي والاحصاء الاستدلالي. مفهوم التقدير الاحصائي وأنواع التقدير الاحصائي
2		2	4	خصائص المقدر الجيد التقدير ضمن فترة - لمتوسط مجتمع واحد فترة الثقة حول الفرق ما بين مجتمعين طبيعيين
2		2	4	اختبارات الفروض حول متوسط مجتمع واحد
2		2	4	اختبارات الفروض حول الفرق بين متوسطي مجتمعين ( عينات مستقلة - عينات مرتبطة )
2		2	4	اختبار الاستقلال ( اختبار مربع كاي )
2		2	4	تحليل التباين ( في اتجاه واحد - وفي اتجاهين )

(50412) استاتيكا

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
3	1	8	12	تطبيق جبر المتجهات في الاستاتيكا: عزم متجه حول نقطة - عزم متجه حول محور - سكون الجسيمات في المستوى - مجموعة القوى المستوية - محصلة القوى - القوى الملتقية في نقطة - القوى المتوازية - اتزان الجسيم - شروط الاتزان..
6	2	8	16	القوى الفضائية (في ثلاثة أبعاد): تعريف القوة في الفضاء الثلاثي بمعلومية المقدار ونقطتين على خط عملها - مجموعة القوى الملتقية - الازدواجيات في الفضاء - عزم الازدواج المحصل - مبرهنة فارنيون - اختزال مجموعة القوى - قوة لولبية.
			2	الامتحان الجزئي
4	1	8	12	اتزان الجسم الجاسي في المستوى وفي الفضاء: ردود الفعل - الاحتكاك - مركز الكتلة: تعيين مركز الكتلة بالتقسيم - بالتكامل - مركز كتل المساحات والحجوم والأطوال - قاعدة باباس..
6	2	8	16	عزوم القصور الذاتي: العزم الثاني للمساحات والحجوم - إيجاد العزوم بالتكامل - عزم القصور القطبي - مبرهنة المحاور المتوازية - العزوم المركزية - الشغل الافتراضي: شغل قوة - مبدأ الشغل الافتراضي وتطبيقاته

## ديناميكا (50562)

الموضوعات	عدد الساعات	نظري	معمل/مختبر	تمارين
كينماتيكا الجسيم: مقدمة عن علم الكينماتيكا، كينماتيكا الجسيم في خط مستقيم (متجه الموضع لجسيم، متجه السرعة لجسيم، ومتجه العجلة لجسيم) العجلة كدالة في المكان أو الزمان أو المكان، معادلة حركة الجسيم في خط مستقيم (بعجلة ثابتة، في وسط مقاوم)، حركة جسيم في مسافات بعيدة عن سطح الأرض، كينماتيكا الجسيم في الإحداثيات الكارتيزية (متجه الموضع لجسيم، متجه السرعة لجسيم، ومتجه العجلة لجسيم)، كينماتيكا الجسيم في الإحداثيات القطبية (متجهات الوحدة القطبية لجسيم، السرعة الزاوية لجسيم، والعجلة الزاوية لجسيم)	16	8	-	8
ديناميكا الجسيم: المفاهيم الأساسية في الديناميكا، قوانين نيوتن، شغل القوة، الطاقة (طاقة الوضع وطاقة الحركة)، القدرة، كمية الحركة	8	4	-	4
الامتحان الجزئي	2			
، الدفع، قانون بقاء كمية الحركة الخطية، قانون بقاء الطاقة، التصادم في بعد واحد (التصادم المرن والغير مرن)، الحركة المقيدة، القوى المركزية، قانون الجذب العام، قوانين كبلر.	16	8		8
المقذوفات: حركة المقذوفات على مستوى أفقي، معادلة المسار الكارتيزي للقذيفة، زمن الطيران الكلي للقذيفة، أقصى ارتفاع تصل إليه القذيفة، دليل مسار القذيفة، سرعة القذيفة عند أي نقطة على المسار، المدى على مستوى مائل.	16	8	-	8

## 50342) معادلات تفاضلية عادية 1

الموضوعات	عدد الساعات	نظري	تمارين
مقدمة عن المعادلات التفاضلية "بعض المفاهيم والتعاريف والأمثلة" – تكوين المعادلات التفاضلية – المعادلات التفاضلية لعائلة "مجموعة المنحنيات".	8	4	4
طرق حل المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى – التكامل المباشر – فصل المتغيرات – المعادلات المتجانسة المعادلات التفاضلية التامة – العوامل التكاملية .	12	6	6
المعادلات التفاضلية الخطية – بعض المعادلات التفاضلية الخاصة "معادلة بيرنولي – معادلة ريكاتي".	10	6	4
الإمتحان الجزئي	2		

6	6	12	المعادلات التفاضلية الخطية من الرتبة العليا – مسائل القيم الابتدائية – الارتباط الخطي والاستقلال الخطي – الحل العام للمعادلات التفاضلية الخطية المتجانسة – تكوين الحل الثاني بمعلومية الحل الأول – المعادلات التفاضلية المتجانسة ذات المعاملات الثابتة.
6	6	12	حل المعادلات التفاضلية غير المتجانسة ذات المعاملات الثابتة باستخدام طريقة المعاملات غير المعينة – طريقة تغيير البارامترات- اختزال الرتبة.

## 50442) معادلات تفاضلية عادية 2

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
4	-	4	8	المعادلات التفاضلية من الرتب الأولى والثانية – نظريات الوجود والوحدانية لحلول المعادلات التفاضلية.
12	--	12	24	معادلات من الرتبة الثانية: حل المعادلات الرتبة الثانية ذات المعاملات المتغيرة-النقاط العادية – النقاط الشاذة المنتظمة وغير المنتظمة – حل المعادلات بطريقة متسلسلات القوى – حلول المعادلات بجوار نقط عادية – حلول المعادلات بجوار نقط شاذة منتظمة – نظرية فروبينياس- أمثلة على حالات فروبينياس الثلاث – تطبيقات على معادلات لوجندر وبيسل.
			2	الامتحان الجزئي
12	-	12	24	تحولات لابلاس: تعريف تحويل لابلاس – خواصه – حل المعادلات التفاضلية ذات القيم الابتدائية – الدالة السلمية – تكامل الالتفاف – خواص الالتفاف – حل بعض المعادلات التفاضلية باستخدام الالتفاف- حل منظومة من D.المعادلات الخطية باستخدام لابلاس والمؤثر

## ( رياضة مدرسية 1) 50462

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
				الجزء النظري
		4	4	دراسة معمقة لموضوعات الرياضيات في المرحلة الإعدادية للصف الثاني والثالث من حيث: 1- الفهم الشامل للموضوعات الرياضية في هذه المرحلة. 2- ادراك معني تقسيم المقررات الي فصول ودروس والارتباط العلمي بينها. 3- التمكن رياضيا وعلميا من فهم الموضوعات واستيعابها والتعبير عنها وتحديد الاهداف. التخطيط للتدريس: اهمية التخطيط للتدريس وفوائده – انواع

				التخطيط للتدريس (طويل المدى- قصير المدى) ( التحضير للدرس – الاطار العام للدرس- الاهداف التعليمية – إعداد الاختبارات التقليدية والموضوعية. * تجهيز الوسائل التعليمية الممكنة للدرس. * إعداد الأنشطة الممكنة للدرس وذلك لتهيئة الطالب المعلم على أداء المهام التدريسية .
				الجزء العملي
24			24	- التدريب علي الفاء الدروس من حيث : التقديم – شرح محتوى الموضوع وعرضه علي الطلاب – استعمال السبورة و الوسائل التعليمية الأخرى مثل الادوات الهندسية. ممارسة الطالب المعلم عملية التدريس داخل حجرة المحاضرة التابعة لقسم الرياضيات معتبراً زملائه طلاب المرحلة الإعدادية وعلى زملائه إتقان هذا الدور ويتم ذلك تحت إشراف أستاذ المادة في قسم الرياضيات.

### رياضة مدرسية 2(50672)

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
				الجزء النظري
		4	4	كيفية التعامل مع مناهج الرياضيات الحاضرة في المرحلة الثانوية علي النحو التالي : 1- الفهم الشامل للموضوعات الرياضية في هذه المرحلة. 2- ادراك معني تقسيم المقررات الي فصول ودروس والارتباط العلمي بينها. 3- التمكن رياضيا وعلميا من فهم الموضوعات واستيعابها والتعبير عنها وتحديد الاهداف. التخطيط للتدريس: اهمية التخطيط للتدريس وفوائده – انواع التخطيط للتدريس (طويل المدى- قصير المدى) ( التحضير للدرس – الاطار العام للدرس- الاهداف التعليمية – إعداد الاختبارات التقليدية والموضوعية. * تجهيز الوسائل التعليمية الممكنة للدرس. * إعداد الأنشطة الممكنة للدرس وذلك لتهيئة الطالب المعلم على أداء المهام التدريسية .

				الجزء العملي
24			24	<p>- التدريب عليلقاء الدروس من حيث : التقديم – شرح محتوى الموضوع وعرضه علي الطلاب – استعمال السبورة و الوسائل التعليمية الأخرى مثل الادوات الهندسية. 2- ممارسة الطالب المعلم عملية التدريس داخل حجرة المحاضرة التابعة لقسم الرياضيات معتبرا زملائه طلاب المرحلة الإعدادية وعلی زملائه إئقان هذا الدور ويتم ذلك تحت إشراف أستاذ المادة في قسم الرياضيات.</p>

( طرق تدريس خاصة 50582 )

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
3		3	6	طبيعة وفلسفة الرياضيات: الطبيعة التي تتميز بها الرياضيات عن سائر العلوم الأخرى - فلسفة الرياضيات الخاصة بفكرة البديهية.
3		3	6	الأسس والمعايير التي يقوم عليها منهج الرياضيات.
3		3	6	الأهداف الرياضية: تعريف الهدف- أهمية تحديد الهدف- أهداف تدريس الرياضيات- معايير إختيار الهدف السلوكي- تصنيف الأهداف (أهداف معرفية- أهداف وجدانية).
3		3	6	المهارات: تعريف عام بالمهارة- أنواع المهارات- عوامل اكتساب المهارة -دور المعلم في تنمية المهارات الرياضية- المهارات الرياضية الأساسية- الاستراتيجيات في التعامل مع تدريس المهارات.
3		3	6	الوسائل التعليمية: أهمية الوسائل التعليمية- تعريف الوسيلة التعليمية وأهميتها في التدريس- قواعد استخدام الوسائل التعليمية- أنواع الوسائل التعليمية.

3		3	6	طرق تدريس الرياضيات: الطريقة التقليدية- طريقة الاستقراء- طريقة المشروع -الطريقة الحوارية- الطريقة الاكتشافية- الألعاب في تدريس الرياضيات.
			2	الأمتحان الجزئي
3		3	6	المفاهيم الرياضية: تعريفات المفهوم- تصنيفات للمفاهيم- تصنيف المفاهيم حسب وظيفتها- أهمية استخدام المفاهيم - استراتيجيات تدريس المفهوم- نماذج تدريسية.
2		2	4	التعميمات: المقصود بالتعميم- أمثلة لتعميمات رياضية- أنواع التعميمات.
2		2	4	التقويم: التقويم في التدريس- أهداف عملية التقويم- وظائف عملية التقويم- خطوات بناء الاختبار أو القياس- وسائل التقويم- اختبار التحصيل في الرياضيات.

**\*المفردات (الجزئ العملي)**

1	دروس تدريبية عملية للتدريس لمنهج الرياضيات للمرحلة الأساسية للطلاب وزملائه.	4	2
---	---	---	---

**نظرية الأعداد(50572)**

الموضوعات	عدد الساعات	نظري	تمارين
الأعداد الصحيحة – تمثيل الأعداد- قابلية القسمة – القاسم المشترك الأكبر – المضاعف المشترك الأصغر.	8	4	4
الأعداد الأولية والنسبية – خوارزمية اقليدس – النظرية الأساسية في الحساب.	8	4	4
الأمتحان الجزئي	2		
معادلات ديوفانتين الخطية – الدوال الضربية – عدد القواسم الموجبة لعدد – مجموع القواسم الموجبة – مجموع مربع القواسم	10	5	5

			الموجبة – دالة فاي.
4	4	8	الأعداد التامة والزائدة والناقصة – المتطابقات الخطية وخواصها.
6	6	12	فصول التطابق – الباقي الصيني – الحل الآني لمنظومة المتطابقات الخطية.
4	4	8	بعض دوال التطابق – البواقي التريبية – حل معادلة بل.

### تحليل متجهي (50592)

تمارين	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
6	6	12	مراجعة عامة على المتجهات – تعريف المتجه – متجه الوحدة – مركبات المتجه في المستوي والفراغ – متجه الموضع – متجه الموضع النسبي- أمثلة وتمارين
4	4	8	الدوال المتجهه- النهايات والاتصال في الدوال المتجهه –تفاضل المتجهات- قوانين تفاضل المتجهات مع إثباتها – أمثلة وتمارين .
6	6	12	التفاضل الجزئي في المتجهات - تعريفه - أمثلة - مشتقات جزئية من رتب اعلي - قوانين وقواعد تفاضل الجزئي للمتجهات- أمثلة وتمارين .
		2	الامتحان الجزئي
6	6	12	المنحنيات الفراغية- طول القوس – التمثيل البارامتري – المماس – السرعة –العجلة - أمثلة وتمارين – قوانين فريبنه – التدرج – التباعد – الدوران وأمثلة وتمارين.
6	6	12	التكامل : تكامل المتجه- التكامل غير محدود- التكامل محدود – أمثلة وتمارين- التكاملات الخطية – تكاملات السطوح – تعريف السطح – المساحة السطحية – تكاملات الحجم (تكاملات الفراغ ) - نظرية ونظرية ستوكس - $xy$ جرين في المستوي أمثلة وتمارين

### (50642) تحليل حقيقي 1

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
4		4	8	نظام الأعداد الحقيقية: بديهيات الأعداد الحقيقية (المجال – المجال المرتب – بديهية التكميل) – القيمة المطلقة – خواص القيمة المطلقة (إثباتات) – الحدود العليا والحدود السفلى للمجموعات – أعلى حد سفلي وأقل حد علوي – المجموعة المحدودة – $\sup A$ & $\inf A$ لمجموعة نظرية أرشميدس للأعداد الحقيقية – نظرية بولزانو- فيراشتراس.
8		8	16	متتابعات الأعداد الحقيقية: المتتابعات المحدودة – المتتابعات المطردة – نهاية المتتابعة – تقارب وتباعد

				المتتابعات - قاعدة كوشي العامة لتقارب المتتابعات - بعض النظريات الهامة - المتابعة الجزئية - متابعة كوشي - نظريات كوشي الأولى والثانية على النهايات.
			2	الأمتحان الجزئي
8		8	16	متسلسلات الأعداد الحقيقية: المتسلسلات المتقاربة والمتباعدة والمتذبذبة - قاعدة كوشي العامة لتقارب المتسلسلات - بعض النظريات الهامة - اختبارات اختبار $p$ التقارب (اختبار التناوب، اختبار متسلسلة المتسلسلة الهندسية، اختبار المقارنة، اختبار النسبة، اختبار الجذر، اختبار مقارنة النسب، اختبار راب) - التقارب المطلق - التقارب النصفى.
8		8	16	النهايات - الاتصال - التفاضل: الدوال المحدودة - نهايات الدوال - النهاية من جانب واحد - النهاية عند الما لانهاية - الدوال المتصلة (الاتصال عند نقطة، اتصال كثيرات الحدود، اتصال الدوال الكسرية) - الاتصال المنتظم - التفاضل - قابلية التفاضل - نظرية رول - نظرية القيمة المتوسطة.

### (50682) تحليل حقيقي 2

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
6		6	12	تكامل ريمان ومعرفة مجاميع ريمان تعريف والدوال القابلة لتكامل ريمان والتكامل التقريبي
8		8	16	تعريف التقارب النقطي والمنتظم لمتواليات الدوال ومعرفة كيفية تغيير النهايات وتطبيق معايير تقاربها. الدوال الأسية واللوغاريتمية والمثلثية. المتسلسلات اللانهائية، التقارب المطلق للمتسلسلات اللانهائية ومعرفة اختبارات التقارب المطلق وغير المطلق. متسلسلات الدوال
			2	الأمتحان الجزئي
8		8	16	تكامل ريمان المعمم، التعريف والخواص الأساسية، وتكامل ليبيج، وخواص ونظريات التقارب، العلاقة بين تكامل ريمان
6		6	12	مجموعات القابلة للقياس وخواصها- الدوال القابلة للقياس وخواصها
تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
6		6	12	تكامل ريمان ومعرفة مجاميع ريمان تعريف والدوال القابلة لتكامل ريمان والتكامل التقريبي

8		8	16	تعريف التقارب النقطي والمنتظم لمتواليات الدوال ومعرفة كيفية تغيير النهايات وتطبيق معايير تقاربها. الدوال الأسية واللوغاريتمية والمثلثية. المتسلسلات اللانهائية، التقارب المطلق للمتسلسلات اللانهائية ومعرفة اختبارات التقارب المطلق وغير المطلق. متسلسلات الدوال
			2	الأمتحان الجزئي
8		8	16	تكامل ريمان المعمم، التعريف والخواص الأساسية، وتكامل ليبيج، وخواص ونظريات التقارب، العلاقة بين تكامل ريمان
6		6	12	مجموعات القابلة للقياس وخواصها- الدوال القابلة للقياس وخواصها

#### معادلات تفاضلية جزئية (50742)

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
6		6	12	منشأ المعادلات التفاضلية الجزئية: حذف الثوابت والدوال الاختيارية - المعادلات التفاضلية الجزئية الخطية من الرتبة الأولى.
8		8	16	حلول المعادلات شبه الخطية من الرتبة الأولى - مسألة كوشي للمعادلات شبه الخطية - معادلة بفاف التفاضلية - حل المعادلات من الرتبة الأولى غير الخطية (طريقة شاربي - طريقة جاكوبي).
			2	الأمتحان الجزئي
6		6	12	المعادلات الخطية من الرتبة الثانية: القيم الابتدائية والحدية - حلول المعادلات ذات المعاملات الثابتة - أنماط المعادلات التفاضلية الجزئية واحتزها إلى الصيغة القانونية - المعادلات الزائدية بمتغيرين.
8		8	16	مسألة كوشي للمعادلات الزائدية - فصل المتغيرات - المتسلسلات المثلثية متسلسلة فورييه - متسلسلة الجيب وجيب التمام لفورييه - معادلة الموجه - الحرارة - معادلة لابلاس.

#### التحليل العددي . 50834

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
2		2	4	تعريف التحليل العددي _ الأخطاء : تعريفه_ أنواعه /الخطأ البشري _ خطأ الصباغة _ أخطاء التدوير _ الأخطاء الموروثة _ أخطاء البتر _ أخطاء التراكم _ الخطأ النسبي _ تقدير

				الأخطاء و أمثلة وتمارين .
7		7	14	الاستكمال : استكمال متعددة الحدود الفروقات /الأمامية ،الخلفية ،المركزية_ معامل التزحيف _ دالة الخطأ_ الاستكمال لفترات متساوية /صيغتي نيوتن الأمامية والخلفية ، صيغتي جاوس الأمامية والخلفية .
7		7	14	الاستكمال لفترات غير متساوية/صيغة لاجرانج للاستكمال ، الفروقات المقسمة ، نيوتن للفروقات المقسمة_ صيغ للاستكمال العكسي_ تقدير الأخطاء مع أمثلة وتمارين .
			2	الامتحان الجزئي
5		5	10	حل المعادلات الغير خطية : طريقة الرسم _ طريقة التنصيف _ طريقة الاستكمال الخطي(الموقع الخطي) _ طريقة نيوتن رافسون _ التقارب وتحليل الأخطاء وأمثلة وتمارين .
3		3	6	التفاضل العددي : صيغ من المرتبة الأولى والثانية للمشتقة الأولى _ صيغ من المرتبة الأولى والثانية للمشتقة الثانية _متسلسلة تaylor _ تحليل الخطأ و أمثلة وتمارين.
4		4	8	التكامل العددي: طريقة شبه المنحرف _ طريقة سمسون _ طريقة رنج كوتا _ طريقة رومبرغ وتحليل الأخطاء و أمثلة وتمارين .

### 1 (50632) جبر مجرد 1

الموضوعات	عدد الساعات	نظري	تمارين
دراسة ومراجعة أنواع مختلفة من المجموعات - تعريف العمليات - العملية الثنائية - خواص العمليات (خاصية التنسيق، خاصية الإبدال) - خواص المجموعات تحت تأثير العمليات (خاصية الانغلاق، خاصية وجود العنصر المحايد، خاصية وجود لكل عنصر معكوس).	6	3	3
التركيب الجبري - معنى التركيب الجبري - الزمرة - تعريفها - أمثلة متنوعة على الزمر - زمر الأعداد - زمر المصفوفات - أمثلة لزمر معرفة على عمليات غير عادية - أمثلة لزمر معرفة على عمليات غير عادية - خصائص الزمر - وحدانية العنصر المحايد - وحدانية المعكوس - معكوس المعكوس - حل المعادلات $x * a = b$ في الزمرة $(G, *)$ - الزمر الإبدالية (الأبيلية) - الزمر النهائية - رتبة العنصر - الزمر الجزئية - أمثلة متنوعة.	10	5	5
الامتحان الجزئي	2		
زمر الدوال الأحادية الفوقية - زمرة المضلعات الهندسية المنتظمة Dihedral groups والزمر الجزئية منها - زمرة التباديل $S_n$ - خواص زمر التباديل - التباديلات الفردية والزوجية - التعبير عن التباديلات بـ cycles	12	6	6

			– الزمرة المتناوبة $\mathbb{Z}_n$ – المجموعة $\mathbb{Z}_n$ - تعريف جمع وطرح فصول التكافؤ – الزمرة $\mathbb{Z}_n$ وخواصها – الزمرة $U_n$ وخواصها.
6	6	12	تشاكل الزمر – تعريف الدالة الهومومورفزم بين زمريتين $\text{homomorphism}$ وأمثلة عليها – خصائص الدالة الهومومورفزم – الدالة الايومورفزم – تعريفها – أمثلة على تشاكل الزمر.
6	6	12	المجموعات المقابلة لزمرة جزئية – تعريف وقواعد – الزمر الجزئية العادية – نظرية لاجرانج للزمر الجزئية – الدليل – تعريف ضرب المجموعات المقابلة لزمرة جزئية – الزمر المقسومة – أمثلة وتمارين معممة على كل الموضوع.

## 2 (50732) جبر مجرد

الموضوعات	عدد الساعات	نظري	معمل/مختبر	تمارين
الحلقات: تعريف الحلقة - خواص الحلقة- أمثلة عن الحلقة وخواصها - حلقة جزئية - نظريات عن الحلقة الجزئية. الضرب الداخلي للزمر: تعريف وأمثلة ونظريات وقواعد.	14	7		7
تعريف هامة: قاسم الصفر- العنصر القابل للعكس-العلاقة بين العنصر قابل للعكس وقاسم الصفر-العنصر الجامد-العنصر الجامد- العنصر معدوم القوى- المنطقة الصحيحة- نظرية قوانين الحذف. المثاليات: تعريف المثالية- العمليات على المثاليات(نظريات)- جذر المثالية- المثالية الرئيسية.	14	7		7
الامتحان الجزئي	2			
التشاكل الحلقي: تعريف التشاكل الحلقي- نواة التشاكل-نظريات عن التشاكل الحلقي-حلقات خارج القسمة-النظرية الأساسية للتشاكل الحلقي ونتائج عليها	14	7		7
المجالات وحلقات الحدوديات: تعريف المجال- نظريات عن المجال- تعريف حلقة الحدوديات- خواصها- نظريات عن حلقات الحدوديات-توسيع المجال.	14	7		7

## ( تاريخ الرياضيات 50772 )

الموضوعات	عدد الساعات	نظري	معمل/مختبر	تمارين
أنظمة العد والترقيم: مفهوم العد - أساس النظام العددي- مبدأ التجميع البسيط (النظام المصري الهيروغليفي، نظام الترقيم الروماني)- مبدأ التجميع الضربي (أنظمة الترقيم الهجائية"الألفبائية")- الأنظمة الترتيبية				

6	-	6	12	"الموضوعية"(النظام الهندي "العربي العشري"، النظام الستيني البابلي، نظام الترقيم الصيني "نظام الأعداد").
6	-	6	12	الرياضيات المصرية القديمة: طبيعتها وخواصها- الرياضيات المصرية القديمة) العمليات الحسابية، الكسور المصرية، الجبر المصري، الهندسة المصرية)-
6		6	12	الرياضيات البابلية(العمليات الحسابية، الهندسة البابلية، الجبر البابلي).
			2	الأمتحان الجزئي
4		4	8	الرياضيات اليونانية: طبيعة الرياضيات اليونانية-
5	-	5	10	المدرسة الفيثاغورية(الحساب الفيثاغوري، مبرهنة فيثاغورس والهندسة الفيثاغورية)- المقادير اللاقياسية- المسائل الكلاسيكية الثلاث.

#### 50822) أسس هندسة إقليدية ولا إقليدية

تمارين	معمل/مختبر	نظري	عدد الساعات	الموضوعات
10		10	20	الأسس البديهية للهندسة الإقليدية - نظام اقليدس الأصلي وعبوبه - نظام هيلبرت البديهي للهندسة الاقليدية - النسب والزوايا - التلاقي ونظرية سيفا - الاستقامة ونظرية مينلاوس - نظريات ستيوارت وروث وأولر الخاصة بالمثلث - الهندسة الاقليدية المتقدمة للمثلث والدائرة.
6		6	12	الأسس البديهية للهندسة اللاإقليدية - الهندسة الزائدية - الهندسة الناقصية - نماذج وتوافق الهندسة اللاإقليدية -
			2	الأمتحان الجزئي
10		10	20	النموذج الكروي ونموذج بونكاريه - القياسات اللاإقليدية - مستوى الإسقاط - مبادئ الازدواجية - نظرية ديزراج ونظرية بابس - فرض رباعي الزوايا - فروض الانفصال - الاتصال.

(80881) تطبيقات تدريسية

المهام الرئيسية المطلوبة	محتوى اللقاء	مدة اللقاء	طبيعة اللقاء	التوزيع الزمني
عرض نماذج لدروس مرئية في مختلف المواد الدراسية إن وجدت.	مفهوم التدريس المصغر وأهدافه، ومراحله. مشاهدة مرئية لنماذج تدريسية إن وجدت.	3	نظري	الأسبوع الأول
صياغة الأهداف السلوكية في تخصص الطالب في مجالاتها العرفية والوجدانية والمهارية.	مهارة صياغة الأهداف السلوكية.	4	تدريبي في الكلية	الأسبوع الثاني
النقد البناء عروض الطلاب التدريسية وتكرارها لإتقان المهارات المطلوبة	مهارات التعلم النشط (الإعداد للدرس).	4	تدريبي في الكلية	الأسبوع الثالث
	مهارات التعلم النشط (التنفيذ).	4	تدريبي في الكلية	الأسبوع الرابع
	مهارات التعلم النشط (التقويم).	4	تدريبي في الكلية	الأسبوع الخامس
	مهارة تشكيل مجموعات التعليم التعاوني.	4	تدريبي في الكلية	الأسبوع السادس
	مهارة تشكيل مجموعات التعليم التعاوني.	4	تدريبي في الكلية	الأسبوع السابع
امتحان التقييم النصفى				الأسبوع الثامن
النقد البناء عروض الطلاب التدريسية وتكرارها لإتقان المهارات المطلوبة	مهارة التهينة وغلق الدرس	4	تدريبي في الكلية	الأسبوع التاسع
	مهارات بناء جدول المواصفات	4	تدريبي في الكلية	الأسبوع العاشر
	مهارة استخدام التقنيات التعليمية	4	تدريبي في الكلية	الأسبوع الحادي عشر
	تدريس مصغر (الكتاب المدرسي)	4	تدريبي في الكلية	الأسبوع الثاني عشر
	تدريس مصغر (الكتاب المدرسي)	4	تدريبي في الكلية	الأسبوع الثالث عشر
	تدريس مصغر (الكتاب المدرسي)	4	تدريبي في الكلية	الأسبوع الرابع عشر
امتحان التقييم النهائي				الأسبوع الخامس عشر

(80882) تربية عملي

المهام الرئيسية المطلوبة	محتوى اللقاء	مدة اللقاء	طبيعة اللقاء	التوزيع الزمني
التدريب على كيفية الملاحظة الناقدية وكيفية التعامل مع استمارات المشاهدة والتقييم ودور الطالب المعلم في كل مرحلة.	مفهوم التربية العملية ومراحلها ومهام وأدوار جميع الأطراف المشاركة فيها.	2	محاضرة	الأسبوع الأول

التدريب على الكيفية التي سيتعرف بها الطلاب المعلمين على أنماط تعلم تلاميذهم، وتطبيق أدوات قياس الميول والاستعدادات.	التعرف على أنماط تعلم التلاميذ (أعرف أنماط تعلم تلاميذك - السمعي والبصري والحركي) والتعرف على حاجاتهم واهتماماتهم وميولهم.	2	محاضرة	
تحليل محتوى المواد الدراسية حسب تخصص كل طالب.	مفهوم تحليل محتوى المواد الدراسية وأهميتها والمراحل والخطوات.	4	محاضرة	الأسبوع الثاني
زيارة توجيهية	المشاهدة الصفية واللاصفية	يوم دراسي كامل	عملي في المدارس	الأسبوع الثالث
زيارة توجيهية لتقويم مرحلتي المشاهدة والمشاركة	التدريس الفعلي	يوم دراسي كامل	عملي في المدارس	الأسبوع الرابع
زيارة تقويمية	التدريس الفعلي	يوم دراسي كامل	عملي في المدارس	الأسبوع الخامس
زيارة تقويمية	التدريس الفعلي	يوم دراسي كامل	عملي في المدارس	الأسبوع السادس
زيارة تقويمية	التدريس الفعلي	يوم دراسي كامل	عملي في المدارس	الأسبوع السابع
زيارة تقويمية	التدريس الفعلي	يوم دراسي كامل	عملي في المدارس	الأسبوع الثامن
زيارة تقويمية	التدريس الفعلي	يوم دراسي كامل	عملي في المدارس	الأسبوع التاسع
زيارة تقويمية	التدريس الفعلي	يوم دراسي كامل	عملي في المدارس	الأسبوع العاشر
زيارة تقويمية	التدريس الفعلي	يوم دراسي كامل	عملي في المدارس	الأسبوع الحادي عشر
زيارة تقويمية	التدريس الفعلي	يوم دراسي كامل	عملي في المدارس	الأسبوع الثاني عشر
زيارة تقويمية	التدريس الفعلي	أسبوعاً كاملاً	عملي في المدارس	الأسبوع الثالث عشر
زيارة تقويمية	التدريس الفعلي	أسبوعاً كاملاً	عملي في المدارس	الأسبوع الرابع عشر
امتحان التقويم النهائي				الأسبوع الخامس عشر

## الإحصاء الرياضي (50654)

الموضوعات	عدد الساعات	نظري	معمل/مختبر	تمارين
مقدمة عن الإحصاء الرياضي "بعض المفاهيم والتعاريف والأمثلة"	4	3	لا يوجد	1
توزيع المتغيرات العشوائية: جبر المجموعات الدوال ، دالة الاحتمال، المتغير العشوائي ،	4	3	لا يوجد	1
دالة الكثافة الاحتمالية، دالة الاحتمال التراكمية (دالة التوزيع)	4	3	لا يوجد	1
نماذج احتمالية ، التوقع الرياضي ، متباينة شبيشيف	4	3	لا يوجد	1
الأمتحان الجزئي	2			
الاحتمال الشرطي والاستقلال للمتغيرات العشوائية: الاحتمال الشرطي، الاحتمال الهامشي،	4	3	لا يوجد	1
الاحتمال الشرطي والهامشي، معامل الارتباط ، استقلال المتغيرات العشوائية	4	3	لا يوجد	1
التوزيعات الخاصة للمتغيرات المتصلة : توزيع جاما توزيع كاي، تربيع التوزيع الطبيعي	4	3	لا يوجد	1
التوزيعات الخاصة للمتغيرات المنفصلة: توزيع ذات الحدين، توزيع بواسون	4	3	لا يوجد	1
توزيعات الدوال للمتغيرات العشوائية: تعريف نظرية المعاينة ، تبديل المتغيرات العشوائية المنفصلة ، تبديل المتغيرات العشوائية المتصلة ، توزيع $f$	4	3	لا يوجد	1
توزيعات الدوال للمتغيرات العشوائية: توزيع $t$ ، توزيعات الإحصاءات المركبة، الدالة المولدة للعزوم، استخدام التوقع الرياضي لإيجاد العزوم المختلفة	4	3	لا يوجد	1
التقدير الإحصائي: التقدير النقطي ، التقدير بفترة،	4	3	لا يوجد	1
التقدير الإحصائي: فترة الثقة للفرق بين المتوسطات فترة الثقة للتباين	4	3	لا يوجد	1
اختبار الفرضيات.	4	3	لا يوجد	1