

وصف المواد

الكلية: العلوم

القسم: الرياضيات

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٠١ الوصف: رياضيات تطبيقية متقدمة (١)

الوصف الكامل للمادة: ١٠١٧٠١ رياضيات تطبيقية متقدمة (١) : ٣ س م (٣ + ٠) □
مسائل القيم الحدية للمعادلات التفاضلية العادية، نظرية ستيرم-لبوفيل، متسلسلات فوريير المعممة، المفكوك باستخدام الاقترانات الذاتية، تحويلات لابلاس وفوريير، اقترانات غرين، أنظمة المعادلات التفاضلية والاستقرار. □

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٠٢ الوصف: رياضيات تطبيقية متقدمة (٢)

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧٠٢ رياضيات تطبيقية متقدمة (٢): ٣ س م (٣ + ٠)، المتطلب السابق: (٢٢٠١٠١١٧٠١) □
مسائل القيم الحدية للمعادلات التفاضلية الجزئية، التحويلات التكاملية، المعادلات التكاملية، حسابان المتغيرات، الطرق التقريبية، الاقترانات المعممة. □

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٠٣ الوصف: تحليل عددي

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧٠٣ تحليل عددي: ٣ س م (٣ + ٠) □
الطرق المباشرة والطرق التكرارية لحل أنظمة المعادلات الخطية، مسائل المربعات الصغرى، مسائل القيم الذاتية، تحليل الخطأ والتحويلات المتعامدة. □

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧١١ الوصف: تحليل حقيقي متقدم (١)

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧١١ تحليل حقيقي متقدم (١): ٣ س م (٣ + ٠) □
القياس الخارجي لـ "ليببغ"، المجموعات والاقترانات والقياسية، مناقشة بعض النظريات مثل نظرية "ايغوروف"، نظرية "لوسيني"، مناقشة خصائص التكامل العام لـ "ليببغ"، التكاملات المعتلة، الاشتقاق والتكاملات، فضاءات LP □

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧١٢ الوصف: تحليل حقيقي متقدم (٢)

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧١٢ تحليل حقيقي متقدم (٢): ٣ س م (٣ + ٠)، المتطلب السابق (٢٢٠١٠١١٧١١) □
الفضاءات والاقترانات القياسية، الاقترانات المحدبة، القياس الخارجي، نظرية التمدد، قياس الإشارة، تركيب هابن، تركيب جوردان، نظرية رادون-نوكدوم، تركيب ليببغ، اشتقاق قياس الإشارة، فضاءات حاصل الضرب، قياسات حاصل الضرب، نظرية فوبييني، نظرية ترول. □

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧١٣ الوصف: تحليل مركب متقدم

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧١٣ تحليل مركب متقدم: ٣ س م (٣ + ٠) □
نظرية الدوال التحليلية، الدوال التحليلية كرواسم، تحويلات موبياس، التحويلات المطابقة، التكامل المركب، اصفار الدوال التحليلية، نظرية وقانون كوشي، نظرية الرواسم المفتوحة، حساب التكاملات الحقيقية المحددة والمعتلة، النقاط المنفردة، مبدأ السعة، نظرية الباقي، مبدأ القيمة العظمى، نظرية ريمان للرواسم، مبدأ شوارتز لانعكاس، الدوال التوافقية، خاصية القيمة المتوسطة، مسألة ديريشليت، قانون بواسون. □

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧١٤ الوصف: تحليل دالي

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧١٤ تحليل دالي: ٣ س م (٣ + ٠) □
نظرية التحويل المفتوحة، نظرية الرسم المغلقة، نظرية هابنباخ، نظرية الطمر الانعكاسية، التقريب الضعيف وشبه الضعيف، فضاءات هلبرت، تحليل فوريير، المجموعات الكلية العمودية، نظرية ريز فرشت، تطبيقات هلبرت الانعكاسية، تحليل المركب ونظرية الطيف، نظرية باناخ للنقطة الثابتة. □

وصف المواد

الكلية: العلوم

القسم: الرياضيات

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٢١ الوصف: إحصاء رياضي متقدم

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧٢١ إحصاء رياضي متقدم: ٣ س م (٣ + ٠) □
صفة الكمال، نظرية راو -جلاكويل، متباينة كرامير- راو، طرق إيجاد التقديرات، الطريقةالبيزية والمقدرات المنتظمة ذات التباين الاصغر، فترات الثقة، اختبار الفرضيات، مبرهنة نيومان- بيرسون، الاختبار العشوائي، الاختبارات الأكبر قوة والاختبارات المنتظمة الأكبر قوة، اختبار نسبة الارحجية، الاختبارات التتابعية، الاختبارات غير المنحيزة. □

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٢٢ الوصف: نظرية الاحتمالات

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧٢٢ نظرية الاحتمالات: ٣ س م (٣ + ٠) □
تتناول هذه المادة بديهيات كولموكروف، المتغيرات العشوائية، التوزيعات واقتاراتها التوزيعات المبتورة، التوقعات، متباينة تشبيشف، الاستقلالية، مبرهنة Borel-Cantelli، أساسيات ومفاهيم التقارب، الاقتارات المميزة، نظرية النهاية المركزية، قوانين الأعداد القوية. □

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٢٤ الوصف: تصميم التجارب

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧٢٤ تصميم التجارب: ٣ س م (٣ + ٠)، المتطلب السابق (٢٢٠١٠١١٧٢١) □
تتناول هذه المادة تحليل التباين باتجاه واحد واتجاهين، نماذج التأثيرات الثابتة والعشوائية والمختلطة، التصميم العشوائية الكاملة والقطاعات العشوائية، المربعات اللاتينية، والمربعات اللاتينية الإغريقية، التجارب العاملية، الإدماج، القطع المنشقة، وجود وبناء القطاعات غير التامة، سطوح الاستجابية، وتحليل التغيرات. □

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٤١ الوصف: جبر مجرد متقدم (١)

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧٤١ جبر مجرد متقدم (١): ٣ س م (٣ + ٠) □
الزمر، الزمر الجزئية، الاقتارات الحافظة للزمر، الزمر الدورية، الزمر الجداثي المجموعات، الزمر الجزئية الطبيعية، زمر خارج القسمة، تشاكل الزمر، زمر التبادل، الزمر الابدالية الحرة، الزمر الابدالية منتهية التولد، عمل الزمر على المجموعات، نظريات سيلو، الحلقات، الاقتارات الحافظة للحلقات، المثاليات تحليل الحلقات الابدالية، حلقات خارج القسمة، حلقات كثيرات الحدود. □

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٤٢ الوصف: جبر مجرد متقدم (٢)

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧٤٢ جبر مجرد متقدم (٢): ٣ س م (٣ + ٠)، المتطلب السابق (٢٢٠١٠١١٧٤١) □
الحقول، التوسع، درجات التوسع، الانغلاق الجبري، التوسع المنفصل، التوسع الطبيعي، الانغلاق الطبيعي، حقول متحللة، النظرية الأساسية لجالوا، زمر جالوا لكثيرات الحدود، الحقول المنتهية. □

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٤٣ الوصف: تحليل المصفوفات

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧٤٣ تحليل المصفوفات: ٣ س م (٣ + ٠) □
المتجهات الذاتية وتشابه المصفوفات، صيغ جوردان النموذجية، نظرية جبر شجورن، نظرية ومتابينة شور، التحويل إلى الصورة القطرية وأصناف خاصة من المصفوفات: المصفوفات الهرميتية، المعتدلة، الوحيدة، الموجبة والموجبة قطعياً، التكافؤ الوحدوي، تفريق القيم المنفردة والتفريق القطبي، المعكوسات المعممة، معايير المصفوفات، الترتيب الجزئي للونرومتابينات المصفوفات. □

رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٦١ الوصف: توبولوجيا متقدمة (١)

الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧٦١ توبولوجيا متقدمة (١): ٣ س م (٣ + ٠) □
توبولوجي الضرب، تقارب المتتاليات، المزيد حول مسلمات الفصل، نظرية جون التمهيدية، نظرية برزون التمهيدية، نظرية تيتز، الفضاءات المتراسة،الفضاءات المتراسة بشكل معدود، الفضاءات المتراسة بشكل متتالي، الفضاءات المتراسة محلياً، الفضاءات شبه المتراسة،فضاءات المسافة،جداءات ضرب فضاءات المسافة. □

وصف المواد

الكلية: العلوم	
القسم: الرياضيات	
رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٦٢	الوصف: توبولوجيا متقدمة (٢)
الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧٦٢ توبولوجيا متقدمة (٢): ٣ س م (٣+٠)، المتطلب السابق (٢٢٠١٠١١٧٦١) نظرية بيرزون، نظرية ستون، نظرية الكساندروف وبرزون، التراص، تراص ستون-تشش، قابلية الفضاء لان يكون فضاء مسافة، نظرية نجاتا وسميرنوف، فضاءات الانتظام، قابلية الفضاء لان يكون فضاء منتظما. □	
رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٦٣	الوصف: توبولوجيا جبرية
الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧٦٣ توبولوجيا جبرية: ٣ س م (٣+٠) □ علاقة الهوموتوبي، الزمرة الأساسية، الزمرة الأساسية للدائرة، الفضاءات القابلة للتقليص، الطيات المتعددة، اقتران اويلر الخاص، نظرية النقطة الثابتة لبروور، الزمرة الأساسية للسطوح. □	
رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٩٥	الوصف: موضوعات خاصة
الوصف الكامل للمادة: ٢٢٠١٠١١٧٩٥ موضوعات خاصة: ٣ س م (٣+٠) □ موضوعات مختارة من حقول الرياضيات المختلفة. □	
رقم المادة: ٢٢٠١٠١١٧٩٩	الوصف: الرسالة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٢٠١٠١٣٧٩٩	الوصف: الرسالة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٢٠١٠١٦٧٩٩	الوصف: الرسالة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٢٢٠١٠١٩٧٩٩	الوصف: الرسالة
الوصف الكامل للمادة:	