

اسم المقرر:	الرياضيات للإدارة
رقم المقرر ورمزه:	Math 120
المتطلب السابق للمقرر:	Math 110
مستوى المقرر:	الثاني
الساعات المعتمدة	٣ ساعات
لغة تدريس المقرر:	العربية
وصف المقرر	
<p>يتناول هذا المقرر تمهيدا ابتدائيا للرياضيات الاقتصادية حيث يركز على اهم عناصر الرياضيات وهو التفاضل والتكامل كما يحتوي على موضوعات أساسية ومختارة من الرياضيات التطبيقية جاءت لتلبي حاجات الطلبة في جميع التخصصات المختلفة للكلية، بهدف تعميق قدرات الطلبة على حل بعض المسائل والمشكلات الاقتصادية رياضيا والتغلب عليها من خلال تعلم مفهوم الدوال وانواعها وما يتعلق بها من مواضيع كالنهايات والاتصال بالإضافة الى التفاضل والتكامل وما يطبق على الدوال من بعض المسائل الاقتصادية مما يساعد الطلبة على اكتساب المهارة والقدرة على توظيف الرياضيات في مجال دراستهم.</p>	
أهداف المقرر :	
<p>بنهاية المقرر سيكون الطالب قادرا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• استخدام بعض الطرق الرياضية لتنمية القدرة على التفكير والتحليل لدى الطالب من خلال حل المسائل المتنوعة</li> <li>• التعرف على مفهوم الدوال وانواعها بصورة مبسطة وتحليلها واستخدام القوانين وتوظيفها في عدة تطبيقات ومسائل اقتصادية متنوعة.</li> <li>• التعرف على كل من الريح البسيط والريح المركب والتميز بينهم.</li> <li>• تمييز مفهوم النهايات بشكل عام وتطبيقها على بعض الدوال التي تمت تغطيتها في الفصل الأول من خلال نظريات النهايات وبذلك يكتسب الطالب المهارة في إيجاد النهاية.</li> <li>• التعرف على مفهوم الاشتقاق واهم قوانين الاشتقاق وانواعه وتطبيقها اقتصاديا من خلال بعض المسائل وبذلك يكون الطالب قادرا على حل بعض المشاكل الاقتصادية.</li> <li>• التعرف على مفهوم التكامل واهم قوانين التكامل وانواعه وتطبيقها اقتصاديا من خلال بعض مسائل التكامل المحدود وخواصه.</li> </ul>	
محتويات المقرر :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الدوال وتمثيلها بيانيا</li> <li>- المجموعات – المحاور الديكارتية والضرب الديكارتي</li> <li>- تعريف الدالة وتمثيلها بيانيا</li> <li>- انواع الدوال</li> <li>- العمليات الحسابية على الدوال</li> <li>- انواع الدوال الخطية</li> <li>- توازي وتعامد المستقيمات</li> <li>- التطبيقات الاقتصادية على الدوال</li> <li>• الرياضيات المالية</li> <li>- الريح البسيط</li> <li>- الريح المركب.</li> <li>• النهايات والاتصال</li> <li>- مفهوم النهاية وتعريفها</li> <li>- نظريات على النهايات</li> <li>- خصائص النهايات</li> <li>- التطبيقات الاقتصادية.</li> <li>• التفاضل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعريف المشتقة</li> <li>- قوانين الاشتقاق</li> <li>- قاعدة السلسلة</li> <li>- الاشتقاق الجزئي</li> <li>- مشتقة الدالة الأسية</li> <li>- مشتقة الدالة اللوغاريتمية</li> <li>- المشتقات العليا</li> <li>- ميل المماس</li> <li>- التطبيقات الاقتصادية على المشتقات</li> <li>• التكامل</li> <li>- تعريف التكامل</li> <li>- قواعد التكامل</li> <li>- طرق التكامل (التكامل بالأجزاء والتكامل بالتعويض)</li> <li>- المساحات والحجوم</li> <li>- التطبيقات الاقتصادية على التكامل.</li> </ul>