



اسم المقرر : مبادئ الرياضيات

المرحلة : الأولى

العام الدراسي : 2020 / 2021

الفصل الدراسي : فصلي (الفصل الأول)

اسم التدريسي : م.م وحيد حسين

البريد الإلكتروني : wahid.hussain@turath.edu.iq

رقم الهاتف : 07705291569

(1) وصف المقرر : تتصف الرياضيات بأهمية علمية متميزة في مجال التطور العلمي و التقني في جميع المجالات حيث اصبحت أداة للطريقة العلمية في أعداد البحوث في شتى مجالات العلوم الصرفة والتطبيقية و يعد علم الرياضيات من أقدم العلوم التي نمت و تطورت و أصبح علما له قوانينه و اسسه التي يمكن الاستعانة بها أو توظيفها في اتخاذ و صياغة القرارات حول كيفية تصميم و تنظيم الأنشطة الاقتصادية و الإدارية إضافة إلى إعداد البرامج لتقييم البدائل وصولا إلى اختيار البديل الأمثل لمعالجة مشكلة أو موقف محرج او حالة محددة . ففي سبيل المثال يمكن الاستعانة بالتكامل و قوانينه لاحتساب فائض المنتج و فائض المستهلك و كذلك التكلفة الكلية و الإيراد الكلي في اية مؤسسة إنتاجية كانت ام خدمية بالإضافة إلى استخدام المصفوفات في إعداد برامج متعددة بالحاسوب لتنظيم مسيرة العمل الوظيفي.

(2) الأهداف العامة : يهدف مقرر مبادئ الرياضيات إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- الاستفادة من مفردات هذا المقرر في استيعاب و فهم المقررات الأخرى التي يدرسها الطالب في المراحل الأخرى مثل البرمجة , بحوث العمليات , الإحصاء.

- صقل مواهب الخريج و تنمية مهاراته و جعله قادرا على تنفيذ المهام و الواجبات وفق صيغ علمية و عقلانية في عمله الوظيفي بشكل سليم و موضوعي.
- تنمية و تطوير قدرات الخريج على تحديد و توظيف القوانين الرياضية و المفاهيم العملية في اتخاذ و صياغة القرار و إعداد البحوث ذات العلاقة بمهام عمله الوظيفي.

(3) **الأهداف الخاصة (التعليمية)** : نستطيع القول دون التضحية في الدقة بالتعبير إن الخريج بعد دراسته و استيعابه بشكل جيد مفردات هذا المقرر و تطبيقاتها العملية يستطيع توظيف القوانين و المعادلات الرياضية في التخطيط للأنشطة و الفعاليات في المنظمة التي يعمل فيها و متابعة تنفيذها و تقويمها ففي سبيل المثال يستطيع الخريج الاستعانة بالمصفوفات (مصفوفة النتائج) و قوانين التكامل و المشتقات و المعادلات الخطية في تحديد كمية الإنتاج لكل نوع من السلعة و برمجة المدخلات مع المخرجات و تقييم مستوى أداء العاملين إضافة إلى توظيف الأساليب العلمية في إعداد البحوث و الدراسات ذات العلاقة بمهامه الوظيفية في المنظمة.

(4) **العائد المتوقع من المقرر** : يستطيع الخريج بعد دراسته لهذا المقرر إن يكون قادرا على كيفية توظيف مفردات هذا المقرر في تطوير مهاراته و مدركاته العقلية إضافة إلى تنظيم مسيرة عملة الوظيفي و تطوير مستوى ادائه في المنظمة وفق سياقات منطقية و موضوعية بعيدة عن الاجتهادات الشخصية.

(5) **المصادر** :

1- نذير عباس الشمري, كمال حميد الطائي/ مبادئ الرياضيات

(6) **خطة المقرر** :

اسم المقرر : مبادئ الرياضيات

القسم : إدارة الأعمال
عدد الساعات الأسبوعية : 3 ساعات

| الموضوعات | الأسبوع |
|---|------------|
| المجموعات , المفاهيم , العمليات الجبرية على المجموعات | الأول |
| مخطط فين , الأزواج المرتبة | الثاني |
| أمثلة تطبيقية في مجال الإدارة | الثالث |
| المتباينات الخطية بمتغير واحد , تمارين عامة | الرابع |
| الدالة , المفهوم , أنواع الدوال , تمارين عامة | الخامس |
| الغاية , الاستمرارية , تطبيقات عامة | السادس |
| المشتقة , المفهوم , أنواع المشتقات , أنواع عامة | السابع |
| التفاضل , تمارين عامة | الثامن |
| المشتقات من الرتب العليا , أمثلة تطبيقية | التاسع |
| المصفوفات , أنواع المصفوفات , تمارين عامة | العاشر |
| المحددات , تطبيقات عامة | الحادي عشر |
| تطبيقات عامة على المصفوفات و المحددات | الثاني عشر |
| تحليل المنحنيات , الدوال المتزايدة , أمثلة عامة | الثالث عشر |
| القيم القصوى , أسئلة عامة | الرابع عشر |
| التقعر , نقاط الانقلاب , أمثلة عامة | الخامس عشر |