

وكالة الجامعة للشؤون التعليمية

إدارة الخطط والبرامج الدراسية

نموذج (5)

مختصر توصيف المقرر

اسم المقرر:	أسس الرياضيات
رقم المقرر:	MATH 122
اسم ورقم المتطلب السابق:	-
مستوى المقرر:	الثاني
الساعات المعتمدة:	3 (2 نظري + 2 تمارين)
Module Title:	Foundations of Mathematics
Module ID:	MATH 122
Prerequisite:	-
Level:	Second
Credit Hours (lecture + exercises) :	3 (2 + 2)

Module Description

وصف المقرر :

	<ul style="list-style-type: none">- مبادئ المنطق الرياضي و طرائق البرهان والاستقراء الرياضي.- المجموعات والعمليات عليها .- الضرب الديكارتي للمجموعات – العلاقات الثنائية - تجزئة المجموعة – فصول التكافؤ- التطبيقات وتكافؤ المجموعات - المجموعات المنتهية المجموعات القابلة للعد - الأعداد الرئيسية.- التشاكلات – الزمر: تعاريف وأمثلة.- الحلقات والحقول : تعاريف وأمثلة .- الكسور الجزئية .
--	--

Module Aims

أهداف المقرر :

1	القدرة على صياغة الجمل الرياضية.
2	فهم مبادئ المنطق الرياضي.
3	القدرة على فهم طرق البرهان واختيار الأنسب للاستخدام عند حل المسائل الرياضية
4	معرفة التطبيقات وأنواعها وخواصها
5	استيعاب المفاهيم الأساسية في الجبر

مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

يفترض بالطالب بعد دراسته لهذه المقرر أن يكون قادرا على:

1	التمكن من مبادئ المنطق الرياضي
2	التركيز على فهد طرق البراهين واستخداماتها
3	فهم المجموعات والعمليات عليها
4	استيعاب مفهوم العلاقات وتعلم كيفية إيجادها وتكوينها
5	التمييز بين أنواع التطبيقات
6	إدراك مفهوم العدد الرئيسي وتكافؤ المجموعات.
7	إدراك مفاهيم التشاكل والزمير والحلقات

محتوى المقرر (يتم تعيبتها باللغة المعتمدة في التدريس)

ساعات التدريس (Hours)	عدد الأسابيع (Weeks)	قائمة الموضوعات (Subjects)
8	2	مبادئ المنطق الرياضي و طرائق البرهان والاستقراء الرياضي.
8	2	المجموعات والعمليات عليها .
12	3	الضرب الديكارتي للمجموعات - العلاقات الثنائية - تجزئة المجموعة - فصول التكافؤ
12	3	التطبيقات وتكافؤ المجموعات - المجموعات المنتهية المجموعات القابلة للعد - الأعداد الرئيسية.
12	3	التشاكلات - الزمير: تعاريف وأمثلة - الحلقات والحقول : تعاريف وأمثلة.
8	2	كثيرات الحدود - الكسور الجزئية

الكتاب المقرر والمراجع المساندة: (يتم تعيبتها بلغة الكتاب الذي يدرس)

أسس الرياضيات	اسم الكتاب المقرر Textbook title
معروف سمحان، فدوى أبو مريفة	اسم المؤلف (رئيسي) Author's Name
دار الخريجي للنشر والتوزيع	اسم الناشر Publisher
2006م (الطبعة الثانية).	سنة النشر Publishing Year
الرياضيات المتقطعة	اسم المرجع (1) Reference (1)
معروف سمحان، أحمد شراري	اسم المؤلف Author's Name
مطبوعات الخريجي	اسم الناشر Publisher
2005م.	سنة النشر Publishing Year
Classical Abstract Algebra	اسم المرجع (2) Reference (2)
R. A. Dean	اسم المؤلف Author's Name
Harper and Row. Inc.	اسم الناشر Publisher
1990	سنة النشر Publishing Year