

طلاب السنة التحضيرية انتساب

عدد الوحدات				Code/no.	الرمز/الرقم	اسم المقرر
معتمد	تدريب	عملي	نظري			
٣	-	-	٣	MATH 111	ر ١١١	مبادئ الرياضيات وتطبيقاتها للتخصصات النظرية (الإدارية والإنسانية)
-						المتطلبات السابقة
يعرض المقرر في: [*] الفصل الأول [*] الثاني [*] الصيفي						المقرر: [*] اجباري [] اختياري
مختصر للمحتوى لاستخدامه بموقع الجامعة ومطبوعاتها (ما بين ٤-٥ اسطر):						
<p>أساسيات الجبر، العمليات الحسابية على المقادير الجبرية ، - الأسس وخواصها ، الجذور وخواصها، التحليل، طرق التحليل ، تبسيط (ضرب وقسمة) الكسور الجبرية، تطبيقات إدارية وإنسانية - المعادلات ، حل معادلة الدرجة الأولى : في مجهول واحد وفي مجهولين (جبريا) ، معادلة الخط المستقيم ، الصور المختلفة لإيجاد معادلة الخط المستقيم ، طرق حل المعادلات الربيعية في مجهول واحد (جبريا) ، تطبيقات إدارية وإنسانية - الدوال ، مجال الدالة ، بعض أنواع الدوال ، حل المعادلات الأسية واللوغاريتمية ، الدالة الزوجية والفردية ، دالة واحد لواحد ، الدالة الشاملة ، الدالة العكسية ، تطبيقات إدارية وإنسانية .</p>						
أهداف المقرر Course objectives:						
<p>١- إبراز أهمية الرياضيات وتطبيقاتها لطلاب والطالبات التخصصات النظرية (الإدارية والإنسانية)</p> <p>٢- ترسيخ المفاهيم الرياضية والأساسية لدى الطلاب والطالبات</p> <p>٣- تعويد الطلاب والطالبات على التفكير المنطقي السليم واكتساب المهارات اللازمة لحل المسائل.</p> <p>٤- ربط الطلاب والطالبات بالتطبيقات الإدارية والإنسانية ذات العلاقة .</p>						
المخرجات المتوقعة لهذه المادة (Course Outcomes):						
أ- معرفية Knowledge						
التعرف على أهمية الرياضيات في الحياة عامة وفي مجال التخصصات الإدارية والإنسانية						

وتطبيقاتها على وجه التحديد

(Specific facts and knowledge of concepts, theories, formula etc.)

ب- مهارات علمية Cognitive Skills

تعلم أساسيات الرياضيات اللازمة للتخصصات النظرية (الإدارية والإنسانية) وتطبيقاتها.

(Thinking, problem solving)

ج- مهارات شخصية وتحمل المسؤولية

Interpersonal skills and responsibilities

التعود على العمل التفاعلي وتحمل المسؤولية والتهيئة للعمل القيادي وتطوير الذات .

(group participation, leadership, personal responsibility , ethic and moral behavior, capacity for self directed learning)

د- مهارات التحليل والاتصال Analysis and communication

القدرة على التفكير المنطقي السليم والاستنتاج واكتساب المهارات اللازمة لحل المسائل والتعامل مع التطبيقات الإدارية والإنسانية بطريقة احترافية .

(communication, mathematical and IT skills)

طرق التقييم للعناصر الرئيسية السابقة

اختبار نهائي ١٠٠ درجة

الكتاب المقرر: مبادئ الرياضيات وتطبيقاتها للتخصصات النظرية (الإدارية والإنسانية)

إعداد قسم الرياضيات بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة

المراجع المساندة:

Other Information Resources

الجدول الزمني لتوزيع محتوى المقرر النظري

Sections	الموضوعات	الاسبوع
	مفهوم المجموعة - المجموعات العددية (الطبيعية، الكلية، الصحيحة، الكسرية، غير الكسرية، الحقيقية) - الفترات (المحدودة، غير المحدودة) - اتحاد وتقاطع الفترات	1
	أساسيات الجبر- العمليات الحسابية على الأعداد (+،-،×،÷) - قاعدة الإشارات - العمليات الحسابية على الأعداد الكسرية - المقادير الجبرية- العليمات الحسابية على المقادير الجبرية..	2
	الأسس وخواصها - الجذور وخواصها	3
	التحليل - مفهوم تحليل المقادير الجبرية - طرق التحليل (العامل المشترك، التجميع، تحليل المقادير الثلاثي (المقص))	4
	التحليل-حالات خاصة : فرق بين مربعين ، فرق بين مكعبين ، مجموع مكعبين ، المربع الكامل) - تبسيط ضرب وقسمة الكسور الجبرية ، تطبيقات إدارية وإنسانية	5
	الاختبار الدوري الأول	6
	المعادلات - تعريف المعادلة - حل معادلة الدرجة الأولى : في مجهول واحد وفي مجهولين (جبريا)	7
	المعادلات - معادلات الخط المستقيم - ميل الخط المستقيم - الصور المختلفة لإيجاد معادلة الخط المستقيم - المستقيمات المتوازية والمتعامدة .	8
	المعادلات - طرق حل المعادلات الربيعية في مجهول واحد (جبريا) ، تطبيقات إدارية وإنسانية	9
	الدوال - تعريف الدالة - مجال الدالة - بعض أنواع الدوال: كثيرات الحدود (الثابتة، الخطية، التربيعية، التكعيبية)، دالة المقياس - الدوال الجذرية، الدوال الكسرية	10
	الاختبار الدوري الثاني	11
	الدالة الزوجية والفردية ، الدالة الأسية ، الدالة اللوغارتمية - حل المعادلات الأسية و اللوغارتمية	12
	دالة واحد لواحد - الدالة الشاملة - الدالة العكسية ، تطبيقات إدارية وإنسانية	13
	الاختبارات النهائية	14

