





431	الفصل الدراسي	وحدة الأساليب الكمية	القسم
مبادئ التحليل الكمي (1)	اسم المقرر	0001 كمي	رمز المقرر
لا يوجد	المتطلب السابق للمقرر	6	الساعات المعتمدة

الوصف المختصر

يقدم المقرر مجموعة من المفاهيم الأساسية لمادة الرياضيات لطلاب الفصل التحضيري المطلوبة كنواة مهمة للدراسة في كلية الاقتصاد والإدارة. وتحتوى موضوعات المقرر على الفئات والأعداد الحقيقية والعمليات عليها والأسس والجذور وكثيرات الحدود وتحليل كثيرات الحدود والمقادير النسبية والعمليات عليها وحل المعادلات من الدرجة الأولى والثانية ومتباينات الدرجة الأولى والثانية.

أهداف المقرر

- إيجاد فترات الحل للمتباينات من الدرجة الأولى والثانية في متغير واحد،
 - وتمثيل الحل على خط الأعداد.
- إيجاد حلول المعادلات من الدرجة الأولى والثانية والتمكن من رسم
 - معادلة الخط المستقيم ورسم معادلة الدرجة الثانية.

- بعد ان يكمل الطالب هذا المقرر سيكون قادرا على:
 - التعامل مع بعض أساسيات مادة الرياضيات.
 - إجراء العمليات الحسابية على الأعداد الحقيقية.
 - حل المسائل التي تحتوي على الأسس والجذور.
- إجراء العمليات الحسابية على كثيرات الحدود والمقادير النسبية
 وكذلك تحليل كثيرات الحدود.

موضوعات المقرر

- تحليل كثيرات الحدود.
- المقادير النسبية والعمليات الجبرية عليها.
- المعادلات: (معادلات الدرجة الأولى والثانية في متغير واحد)
 - المعادلات: (معادلات الدرجة الا ولى والتالية في متعير متباينات الدرجة الأولى والثانية.
 - رسم المستقيم والقطع المكافئ.
 - تطبيقات اقتصادية وإدارية.

- الفئات والعمليات الجبرية عليها، وأشكال فن.
 - فئات الأعداد والعمليات عليها.
 - و فترات الأعداد الحقيقية والعمليات عليها.
- تحليل العدد إلى عوامله الأولية، المضاعف المشترك الأصغر، القاسم المشترك
 - الأعلى. • الكسور والعمليات عليها.
 - · العمليات على الأسس والجذور والأسس الكسرية.
 - المقادير الجبرية ، كثيرات الحدود والعمليات الجبرية عليها.

مهجيات وحدة الأساليب الكمية







الكتاب المعتمد

• مبادئ الرياضيات تأليف الدكتور هادى مجيد الحداد، دار المريخ للنشر، (١٤١٦ هـ).

المراجع العلمية الإضافية

- مسودة كتاب مبادئ الرياضيات، إعداد د/ محمد إسماعيل، د/ إبراهيم محمود، د/ لمي الحكيم (1438 هـ)
- الرياضيات وتطبيقاتها في العلوم الإدارية والاجتماعية، تأليف هوارد أنتون، برنارد كولمن، ترجمة هادي مجيد الحداد ومحمد بركات، دار المريخ للنشر (1429 هـ).
- مبادئ الرياضيات وتطبيقاتها في العلوم الإدارية والإنسانية ، إعداد قسم الرياضيات بجامعة الملك عبد العزيز، خوارزم العلمية للنشر والتوزيع الطبعة السادسة 1434هـ

		التوزيع الزمني	
الموضوعات	الساعات	الأسبوع	
الفئات والعمليات الجبرية عليها، وأشكال فن.	6 + 2	1	
فئات الأعداد (الأعداد الطبيعية ،الأعداد الأولية ، الأعداد الصحيحة (الموجبة والسالبة) ، الأعداد الكسرية (النسبية) والغير	6 1 2	2	
النسبية، الأعداد الحقيقية وخواصها ، القيمة المطلقة وخواصها.	6 + 2		
الفترات وأنواعها وإيجاد التقاطع والاتحاد والفرق بين فترتين و المكملة وتمثيل الفترات على خط الأعداد الحقيقية.	6 + 2	3	
العمليات على الإعداد الصحيحة (الجمع ، الطرح ، الضرب ، القسمة) وأولويات تنفيذ العمليات الحسابية.	6 + 2	4	
تحليل العدد إلى عوامله الأولية ، المضاعف المشترك الأصغر ، القاسم المشترك الأعلى.	6+2	5	
الكسور (تعريف الكسر، الكسور المتكافئة، النسبة والتناسب، النسبة المئوية، ترتيب الكسور تصاعدياً وتنازلياً).	6+2	6	
العمليات الحسابية على الكسور (جمع، طرح، ضرب، قسمة)، تطبيقات اقتصادية وإدارية.	6+2	7	
الأسس والعمليات عليها والجذور وأنواعها والعمليات عليها، الأسس الكسرية.	6+2	8	
المقادير الجبرية (تعريف، إيجاد قيمة المقدار الجبري)، كثيرات الحدود(من الدرجة الأولى والثانية والثالثة) والعمليات الجبرية عليها.	6+2 6+2	9	
	012	10	
تحليل كثيرات الحدود (التحليل بأخذ عامل مشترك، فرق بين مربعين، مجموع والفرق بين مكعبين، كثيرة الحدود من الدرجة الثانية).	6 + 2	11	
القادير النسبية والعمليات الجبرية عليها.	6+2	12	
معادلات الدرجة الأولى في متغير واحد (تعريف، حل)، معادلات الدرجة الثانية في متغير واحد (تعريف، الحل باستخدام الميز).	6 + 2	13	
متباينات الدرجة الأولى والثانية (تعريف، حل، رسم)، تطبيقات اقتصادية وإدارية.	6 + 2	14	
جملة المحاور الإحداثية (الكارتيزية)، إحداثيات نقطة، الأزواج المرتبة، رسم معادلة الدرجة الأولى (الخط المستقيم)، ، رسم معادلة	() 2	15	
الدرجة الثانية (القطع المكافئ).	6 + 2	15	







أدوات القياس والتقويم (تهدف جميع أدوات القياس والتقويم لقياس هدف المعرفة والفهم)				
ملاحظات	الدرجة	الاختبار		
يعقد حضورياً في الكلية وفق جدول الاختبارات الفصلية الذي سيعلن عنه لاحقاً.	30 درجة	اختبار فصلي		
• ثمانية اختبارات قصيرة يعقد أربعة منها في المحاضرات النظرية وأربعة في				
محاضرات التدريب.	15 درجة	الاختبارات القصيرة		
 يؤخذ درجة أفضل ستة منها، على أن تكون درجة كل اختبار هي 2.5 درجة. 				
• تعقد الاختبارات الأربعة الأولى ضمن محاضرات النظري، ويلي ذلك بقية				
الاختبارات ضمن محاضرات التدريب.				
• المدرس غير مسؤول عن أي خلل تقني قد يتعرض له الطالب خلال عقده				
للاختبارات القصيرة.				
• يتم قياس أداء الطلبة في أوراق العمل (الواجبات) بالتوازي مع الاختبار	5 درجات	أوراق العمل (الواجبات)		
الفصلي، وذلك ضمن اختبار الواجب.				
• يجب أن تكون جميع أسئلة اختبار الواجب من ضمن الأسئلة الواردة في				
أوراق العمل.				
في نهاية الفصل وذلك بحسب الجدول المعتمد من الكلية.	50 درجة	الاختبار النهائي		

تاريخ الاعتماد 443/1/17هـ 2021/8/25م



اعتماد مشرف الوحدة

أ/ أحمد الحجاج

Ahmad Alhajaj