



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الإدارية / الموصل



الحقية التعليمية

القسم العلمي: تقنيات اقتصاديات النفط والغاز

اسم المقرر: الرياضيات للاقتصاديين

المرحلة / المستوى: الأول

الفصل الدراسي: الأول

السنة الدراسية: 2025 – 2026



معلومات عامة

اسم المقرر:	الرياضيات للاقتصاديين
القسم:	تقنيات إقتصاديات النفط والغاز
الكلية:	الكلية التقنية الإدارية / الموصل
المرحلة / المستوى	الاول
الساعات:	6 ساعات اسبوعيا لمدة 15 أسبوع
الرمز:	OGET 108
الفصل الدراسي:	الأول
هل يتوفر نظير في الاقسام الاخرى	كلا
اسم المقرر النظير	لا يوجد
القسم	لا يوجد
رمز المقرر البديل	لا يوجد
معلومات تدريسي المادة	
اسم مدرس (مدرسي) المقرر:	أحمد إبراهيم حسين البجاري
اللقب العلمي:	أستاذ مساعد
سنة الحصول على اللقب	2026
الشهادة :	دكتوراه
سنة الحصول على الشهادة	2022
سنوات الخبرة (تدريس)	ثلاثة سنوات

الوصف العام للمقرر

يتضمن مقرر الرياضيات للاقتصاديين تزويد الطلبة بالمفاهيم والأساليب الرياضية الأساسية المستخدمة في تحليل الظواهر الاقتصادية وصياغة النماذج الاقتصادية. ويتناول المقرر موضوعات الجبر، والدوال، والتفاضل، والتكامل، والمصفوفات، والتحسين الرياضي، وتطبيقاتها في الاقتصاد الجزئي والكلّي. كما يسهم في تنمية مهارات التفكير الكمي والتحليل المنطقي، وإعداد الطلبة لاستخدام الأدوات الرياضية في تحليل المشكلات الاقتصادية واتخاذ القرارات المبنية على أسس علمية.

الأهداف العامة

- حدد الأهداف الرئيسية للمقرر: ماذا يجب أن يتعلم الطلاب ويحققوا بنهاية المقرر؟ استخدم عبارات مثل "سيتمكن الطلاب" أو "سيتمكن الطلاب من". (ارجو الاطلاع على الدليل المرفق)
- سيتمكن الطلاب من فهم المفاهيم الرياضية الأساسية المستخدمة في التحليل الاقتصادي .
 - سيتمكن الطلاب من توظيف الجبر والدوال الرياضية في تمثيل العلاقات الاقتصادية .
 - سيتمكن الطلاب من تحليل النماذج الاقتصادية باستخدام المعادلات الخطية وغير الخطية .
 - سيتمكن الطلاب من تطبيق مبادئ التفاضل في دراسة سلوك المستهلك والمنتج وتعظيم الأرباح وتقليل التكاليف .
 - سيتمكن الطلاب من استخدام التفاضل الجزئي في تحليل الدوال الاقتصادية متعددة المتغيرات .
 - سيتمكن الطلاب من توظيف أساليب التحسين الرياضي مع وبدون قيود في حل المشكلات الاقتصادية .
 - سيتمكن الطلاب من استخدام المصفوفات والمحددات في تحليل النظم الاقتصادية .
 - سيتمكن الطلاب من تفسير النتائج الرياضية وربطها بالمفاهيم الاقتصادية.

المتطلبات السابقة

يجب على الطالب معرفة المبادئ العامة للاقتصاد وأساسيات الرياضيات لأجل حل المسائل الحسابية والنماذج الاقتصادية المتعلقة بمادة الرياضيات، مع الأخذ بنظر الاعتبار أنه ليس بالضرورة ان تكون هناك متطلبات سابقة لدى الطلبة.

أساليب التدريس (حدد مجموعة متنوعة من أساليب التدريس لتناسب احتياجات الطلاب ومحتوى المقرر)

الأسلوب او الطريقة	مبررات الاختيار
1.لقاء المحاضرة والمناقشة	للتعرف على المادة العلمية والمناقشة فيما بين الطلبة
2.الأسئلة القبليّة	لمعرفة الخلفية العلمية للطلاب قبل بعد المحاضرة.
3.استخدام أسلوب العصف الذهني	للتعرف على مدى إدراك الطلبة بأهمية الموضوع
4.أسئلة نهاية المحاضرة	لمعرفة مدى استيعاب الطلبة للمحاضرة

الفصل الاول					
عنوان الفصل			الأنموذج الاقتصادي والدوال		
التوزيع الزمني	الوقت الازم	العنوان الفرعي	طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
الأسبوع الأول	6 ساعات	الأنموذج الاقتصادي ومراجعة المفاهيم الرياضية الأساسية	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	✓ اسئلة ونقاش ✓ واجبات يومية
الأسبوع الثاني	6 ساعات	الدوال وأنواعها (الخطية وغير الخطية)	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	✓ تحليل حالات ✓ تساؤلات
الأسبوع الثالث	6 ساعات	المرونة وأنواعها	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	✓ امتحان

الفصل الثاني					
عنوان الفصل			توازن السوق		
التوزيع الزمني	الوقت الازم	العنوان الفرعي	طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
الأسبوع الرابع	6 ساعات	الاشتقاق والتطبيقات الاقتصادية على العرض والطلب	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	✓ اسئلة ونقاش ✓ واجبات يومية
الأسبوع الخامس	6 ساعات	حل المعادلات من الدرجة الأولى والثانية	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	✓ تحليل حالات ✓ تساؤلات ✓ امتحان

الفصل الثالث					
المصفوفات والمحددات				عنوان الفصل	
التوزيع الزمني	الوقت الازم	العنوان الفرعي	طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
الأسبوع السادس	6 ساعات	المصفوفات وأنواعها	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	✓ اسئلة ونقاش ✓ واجبات يومية
الأسبوع السابع	6 ساعات	المحددات ومعكوس المصفوفة	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	✓ تحليل حالات ✓ تساؤلات ✓ امتحان
الأسبوع الثامن	3 ساعات	الامتحان النصفى (المد)	قياس المخرجات السابقة	امتحان	امتحان

الفصل الرابع					
التفاضل				عنوان الفصل	
التوزيع الزمني	الوقت الازم	العنوان الفرعي	طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
الأسبوع التاسع	6 ساعات	التفاضل وقواعد الاشتقاق والتطبيقات الاقتصادية على التفاضل	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	✓ اسئلة ونقاش ✓ واجبات يومية
الأسبوع العاشر	6 ساعات	المشتقات الجزئية والكلية والتطبيقات الاقتصادية للمشتقات	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	✓ تحليل حالات ✓ تساؤلات ✓ امتحان
الأسبوع الحادي عشر	6 ساعات	الأمثلية الاقتصادية	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	✓ امتحان

الفصل الخامس					
				التكامل	عنوان الفصل
طرق القياس	التقنيات	طريقة التدريس	العنوان الفرعي	الوقت الازم	التوزيع الزمني
✓ اسئلة ونقاش ✓ واجبات يومية ✓ تحليل حالات ✓ تساؤلات ✓ امتحان	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	محاضرة	التكامل ومفاهيمه الأساسية	6 ساعات	الأسبوع الثاني عشر
	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	محاضرة	تطبيقات التكامل في الاقتصاد	6 ساعات	الأسبوع الثالث عشر

الفصل السادس					
				معادلات الفروق (الخلافا)	عنوان الفصل
طرق القياس	التقنيات	طريقة التدريس	العنوان الفرعي	الوقت الازم	التوزيع الزمني
✓ اسئلة ونقاش ✓ واجبات يومية ✓ تحليل حالات ✓ تساؤلات ✓ امتحان	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	محاضرة	التطبيقات الاقتصادية لمعادلات الفروق (الخلافا)	6 ساعات	الأسبوع الرابع عشر
امتحان	امتحان	تحقيق مخرجات التعلم	الامتحان النهائي	3 ساعات	الأسبوع الخامس عشر



المحتوى العلمي

المحتويات (لكل فصل في المقرر)

1- الاهداف السلوكية للفصل

2- طرق القياس

3- خارطة القياس المعتمدة

عدد الفقرات	الأهداف السلوكية					الأهمية النسبية	عناوين الفصول	المحتوى التعليمي
	التقييم	التحليل	التطبيق	الفهم	المعرفة			
3	%1	%1	%3	%3	%2	%10	النموذج الاقتصادي والدوال	الفصل الاول
3	%3	%3	%5	%5	%4	%20	توازن السوق	الفصل الثاني
3	%3	%3	%5	%5	%4	%20	المصفوفات والمحددات	الفصل الثالث
3	%3	%3	%5	%5	%4	%20	التفاضل	الفصل الرابع
3	%2	%2	%4	%4	%3	%15	التكامل	الفصل الخامس
3	%2	%2	%4	%4	%3	%15	معادلات الفروق (الخلاف)	الفصل السادس
	%14	\$14	%26	%26	%20	%100		المجموع

4 - الاسئلة القبليّة

- ✓ ما المقصود بالدالة الرياضية؟ وما أنواعها؟
- ✓ ما أهمية الرياضيات في دراسة الاقتصاد؟
- ✓ كيف يتم حل المعادلات الخطية البسيطة؟
- ✓ ما مفهوم المشتقة في الرياضيات؟
- ✓ هل لديك معرفة سابقة بالمصفوفات وأنظمة المعادلات؟

5- المحتوى العلمي

6- الاسئلة البعدية

- ✓ كيف تُستخدم الدوال الرياضية في تمثيل العلاقات الاقتصادية؟
- ✓ كيف تُطبق المشتقات في إيجاد القيم العظمى والصغرى للدوال الاقتصادية؟
- ✓ ما دور التكامل في حل بعض المشكلات الاقتصادية؟
- ✓ كيف تُستخدم المصفوفات في تحليل النظم الاقتصادية وحل المعادلات؟
- ✓ كيف توظف الأدوات الرياضية في تحليل المشكلات الاقتصادية واتخاذ القرارات؟

المصادر

- ❖ Simon, C. P., & Blume, L. (1994). Mathematics for Economists. W. W. Norton & Company.
- ❖ Baldani, J., Bradfield, J. M., & Turner, R. W. (2011). *Mathematical Economics* (3rd ed.). Linus Publications, Inc.
- ❖ Chiang, A. C., & Wainwright, K. (2022). *Fundamental Methods of Mathematical Economics* (4th ed.). McGraw-Hill Education.