

اقتصاد رياضي (323 قصد) للفصل الدراسي الاول عام 1437 هـ 1438 هـ

أستاذة المادة : عفاف بنت عبد الله ابوالخيل

تلفون المكتب : 8050618

أيميل : aabaalkhail@ksu.edu.sa

المرجع الأساسي للمادة :

- أسس الاقتصاد الرياضي تأليف د. حمد بن محمد آل الشيخ و د. أحمد بن عبد الله عسيري (جامعة الملك سعود الرياض)، 2010 م
- Chiang, A.C; Fundamental Methods of Mathematical Economics. McGraw Hill. 2005.
- متولي، مختار محمد. النظرية الاقتصادية – مدخل رياضي :جامعة الملك سعود، عمادة شئون المكتبات، 1993م.

المراجع الأخرى :

- عرب ، عاصم ومحمود عبد الحميد . مبادئ الاقتصاد الرياضي (النظرية الجزئية)؛ جامعة الملك سعود ، الرياض (2001م).
- متولي ، مختار . الأساليب الرياضية للاقتصاديين ،جامعة الملك سعود و الرياض (1995م).
- Hoy, M.; Livernois, J.; McKenna, Ch.; Rees, R. and Stengos, The Mathematics for Economics. 2nd ed. London, England. Cambridge, Massachusetts.
- Mathematics for Economics, Third Edition By Michael Hoy, John Livernois, Chris McKenna, Ray Rees and Thanasis Stengos

الموقع الخاص بالمراجع للاقتصاد الرياضي

http://www.amazon.com/gp/search/ref=sr_nr_scat_13884_In?rh=n%3A13884%2Ck%3Amathematical+economics&keywords=mathematical+economics&ie=UTF8&qid=1298043183&scn=13884&h=1f2071afba47c883b1aeaebf0e28125f9182e84e

<https://mitpress.mit.edu/books/mathematics-economics>

http://www.tadawul.com.sa/wps/portal/!ut/p/c1/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3q_A-ewIE8TIwP3gDBTA08Tn2Cj4AAvY_dQA_3gxCL9gmxHRQB0Zc_U/

المقدمة :

المادة تعطي صورة متكاملة للنظرية الاقتصادية الجزئية في صيغة رياضية باستخدام الأساليب الرياضية ولاسيما حساب التفاضل Differential Calculus والتكامل Integration وجبر المصفوفات Matrices والمحددات determinants ونظم المعادلات Systems of equations معادلات الفروق Difference Equations والمعادلات التفاضلية differential equations والبرمجة الخطية وغير الخطية Linear and Non-Linear Programming ونظرية كيون ناكر Kuhn-Tucker's Theorem, Dualit .

كما سنتعرض لتفاضل المتغيرات، ووظائفها ونظرية اويلر Multivariate Calculus, Implicit Functions, and Euler's Theorem والوضع الأمثل المقيد أو الغير مقيد Constrained and Non-Constrained Optimization

من خلال المواضيع التالية :-

مفردات المادة

أولاً – بداية الاقتصاد الرياضي وتعريفه.

ثانياً – التغير الحدي و المرونات .

- التعريف الرياضي للتغير الحدي
- التغير في التغير الحدي
- العلاقة بين التكلفة المتوسطة والتكلفة الحدية
- العلاقة بين التكلفة الحدية والإنتاجية الحدية .
- تعريف المرونة
- العلاقة بين الإيراد الحدي ومرونة الطلب السعرية
- التغير الحدي والسلع المرتبطة
- مرونة الطلب الجزئية للسلع المرتبطة

ثالثاً – توازن المستهلك استخدام المدخل التقليدي ومدخل منحنيات السواء

- المشتقات الجزئية والتفاضل الكلي وتطبيقاتها الاقتصادية.
- استخدام المصفوفات والمحددات لمعادلات متعددة المتغيرات
- الأثر الدخلي والأثر الانحلالي لتغير السعر
- توازن المستهلك ومرونة الإحلال
- العلاقة بين مرونة الإحلال ومرونة الطلب التقاطعية

رابعاً – نظرية الإنتاج .

- دالة الإنتاج ومعامل الإحلال الحدي الفني
- دالة الإنتاج المتجانسة ونظرية اويلر Euler's Theorem
- مرونة الإحلال
- أنواع دوال الإنتاج

خامساً – نظرية التكاليف

- دالة الإنتاج
- مرونة التكاليف و غلة الحجم
- شروط تصغير تكلفة الإنتاج
- تكلفة الإنتاج طويلة الأجل
- تكلفة إنتاج المنشأة ذات المنتجات المتعددة
- اشتقاق دالة التكاليف من دالة الإنتاج

سادساً – توازن المنشأة

- حالة المنافسة الكاملة
- حالة الاحتكار الكامل
- حالة احتكار القلة
- النهايات الحدية غير المقيدة وتطبيقها على تعظيم الربح.
- البرمجة الخطية والغير خطية وتوازن المنشأة
- شروط كيون تاكا **Kuhn-Tucker's** وتوازن المنشأة

سابعاً – النهايات الحدية غير المقيدة وتطبيقها على تعظيم الربح .

ثامناً – النهايات المقيدة.

تاسعاً – الدوال الأسية واللوغاريتمية وتطبيقاتها الاقتصادية.

عاشراً – توازن السوق

- فائض المستهلك وفائض المنتج وتطبيقات باستخدام التفاضل والتكامل متعدد المتغيرات, **Multivariate Calculus**

الامتحانات والدرجات الفصلية

1- مجموعة امتحانات نهاية كل موضوع ويتم تحديد الموعد قبل ذلك بأسبوع (فردى)
على النحو التالى:

- مجموع الامتحانات 6 امتحانات
- درجة الامتحان الواحد 15 درجة
- اختيار افضل 3 امتحانات فقط
- لا يوجد امتحانات بديلة

15 درجة

2- واجبات متعددة Class Exercises تشمل كل مواضيع المنهج
بنظام (الكتاب المفتوح open book) (مجموعات)

- عدد الواجبات 4
- درجة الواجب الواحد 5
- اختيار افضل 3 واجبات فقط

الامتحان النهائى

40 درجة

شامل المنهج بأكمله (يوم الأحد 24 ربيع الثانى 1438 هـ الموافق 22 يناير 2017 م)

الجدول الدراسي لأستاذة المادة للفصل الأول لعام 1437-1438هـ

أعفاف ابوالخيل				
الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
9 - 11	9 - 12	تدريب ميداني		
اعمال لجان	ساعات مكتبية في مكتب رقم 3S 134			
	1 - 12			
	اجتماع قسم			
	1 - 4			
	محاضرة لشعبة 29171 A/46		1 - 4 محاضرة لشعبة 30870 A/48	

مع تمنياتي للجميع بفصل دراسي ممتع

عفاف ابوالخيل