



# توصيف المقرر الدراسي

## (بكالوريوس)

اسم المقرر: الاقتصاد الرياضي
رمز المقرر: قسد 303
البرنامج: البكالوريوس في الاقتصاد (مسار الاقتصاد العام ومسار اقتصاد الأعمال)
القسم العلمي: قسم الاقتصاد
الكلية: الاقتصاد والعلوم الإدارية
المؤسسة: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
نسخة التوصيف: مطور
تاريخ آخر مراجعة: 1442/9/21

## المحتويات:

الصفحة	المحتوى
3	أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي



3	1. الوصف العام للمقرر
3	2. الهدف الرئيس للمقرر
4	ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها
5	ج. موضوعات المقرر
7	د. أنشطة تقييم الطلبة
7	هـ. مصادر التعلم والمرافق
7	1. قائمة المراجع ومصادر التعلم
7	2. المرافق والتجهيزات المطلوبة
8	و. تقويم جودة المقرر
9	ز. اعتماد التوصيف

### أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

التعريف بالمقرر الدراسي					
1. الساعات المعتمدة:					5 ساعات
2. نوع المقرر					
أ.	متطلب جامعة	متطلب كلية	متطلب تخصص	متطلب مسار	✓



ب.	إجباري	✓	اختياري
3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر		السنة الثانية/ المستوى السادس	
4. الوصف العام للمقرر بعد مقرر الاقتصاد الرياضي من متطلبات قسم الاقتصاد الاجبارية ويقدم في المستوى السادس. يعرف الأساليب والطرق الرياضية اللازمة لاستيعاب النظريات الاقتصادية وتحليلها ويعرف أسس التحليل الرياضي وتطبيقاته في الاقتصاد الجزئي والكلبي ويستخدم الأساليب الرياضية في صياغة وتحليل النماذج الاقتصادية.			
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت) مال 118			
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت) لا يوجد			
يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بعلم الاقتصاد الرياضي وأهدافه، ودراسة النظريات الاقتصادية الجزئية والكلية والقياسية باستخدام التحليل الرياضي ودراسة الأساليب الرياضية من التفاضل والتكامل والمصفوفات وتطبيقاتها على النظرية الاقتصادية، حتى يتمكن الطالب من الإلمام بالنماذج الرياضية وكيفية بنائها وإدراك وفهم النظريات الاقتصادية الحديثة والقدرة على بناء وصياغة النماذج الاقتصادية بأسلوب رياضي حديث وتحليلها وتفسير نتائجها.			

## 1. نمط التعليم

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم اعتيادي	60	%100
2	التعليم الإلكتروني		
3	التعليم المدمج • التعليم الاعتيادي • التعليم الإلكتروني		
4	التعليم عن بعد		

## 2. الساعات التدريسية (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم	النسبة
1	محاضرات	60	%100
2	معمل أو إستوديو		
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى		
	الإجمالي	60	%100

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسيها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز ناتج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>يُعرف المبادئ الأساسية للاقتصاد الرياضي والنظريات المرتبطة به</li> <li>يُعرف الأساليب والطرق الرياضية اللازمة للتحليل الاقتصادي.</li> </ul>	1ع	- محاضرات ؛ تبدأ المحاضرة بعرض للمحاور التي سيتم تقديمها مع ربطها بالمحاضرة السابقة، وتختتم بمراجعة سريعة لأهم ما قدم خلالها.	- الاختبارات القصيرة والفصلية التي تشمل الاختبارات التحريرية والعملية.
1.2	يستعرض نظريات التحليل الرياضي الدقيق في مجالات الاقتصاد الجزئي والكلّي	2ع	- حل تمارين وامثلة تطبيقية	- الواجبات التي تشمل كتابة التقارير والخطط وحل المشكلات.
1.3	يُعدّد الأساليب والطرق الرياضية الحديثة اللازمة للتحليل الاقتصادي	3ع		- المشاركة.
2.0	المهارات			
2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>يربط النتائج الرقمية المتحصل عليها بالنظرية الاقتصادية</li> <li>يشرح نظريات التحليل الرياضي والتطبيق الدقيق لها في مجالات الاقتصاد الجزئي والكلّي.</li> <li>يُثبت لنظريات الاقتصادية بأساليب الرياضيات</li> </ul>	1م	<ul style="list-style-type: none"> <li>المحاضرات</li> <li>التعليم التعاوني</li> <li>العصف الذهني</li> <li>حل المشكلات</li> </ul>	اختبارات واجبات المناقشات الشفوية
2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>يوظف أدوات التحليل الرياضي في حل مشاكل</li> </ul>	2م		

طرق التقييم	استراتيجيات التدريس	رمز ناتج التعلم المرتبط بالبرنامج	نواتج التعلم	الرمز
			الاقتصاد الجزئي والكلى. يوظف البرامج التي تستخدم الاساليب الرياضية للتعامل مع البيانات الاقتصادية	
		3م	ينقد نتائج النظريات في ضوء تطبيقات الاقتصاد الرياضي. يُفسر نتائج أثر السياسات الاقتصادية. يصيغ المعلومات التي استطاع الطالب الوصول إليها في صورة تقارير.	2.3
القيم والاستقلالية والمسؤولية				3.0
		1ق	يتحمل مسئولياته في انجاز التكاليف يُطور قدراته الذاتية في التفكير النقدي للنماذج الاقتصادية الرياضية ضمن مجموعات	3.1
		2ق	-----	3.2
		3ق	-----	3.3
- التكاليف - المشاركات - ملاحظة الأداء	- حل المشكلات - التعليم التعاوني			

### مصفوفة مخرجات التعلم للبرنامج:

قم بالربط بين كل من مخرجات تعلم البرنامج والمقررات وفقاً للمستويات التالية: (س = مستوى التأسيس ، ر = مستوى الممارسة ، ت = مستوى التمكن)

### ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	أولا : مقدمة:	15



التعريف بالاقتصاد الرياضي وأهدافه: التعريف بالاقتصاد الرياضي والفرق بين الاقتصاد الرياضي والاقتصاد القياسي.  
مراجعة بعض المفاهيم وأهم الأدوات الرياضية المستخدمة في المقرر مثل: المتغيرات-النماذج الاقتصادية وأنواعها- الدوال وأنواعها . المعادلات الرياضية -حل المعادلات الخطية في مجهول واحد وفي مجهولين. حل المعادلات من الدرجة الثانية في مجهول واحد.

#### ثانياً: التوازن في الاقتصاد الجزئي والكلّي:

1- توازن السوق الجزئي وأثر ضرائب الإنتاج ويشمل:  
-المعنى الرياضي لتوازن السوق وكيفية تحديد الثمن، والكميات عند التوازن.  
- ضرائب الإنتاج وأثرها على توازن السوق .  
- توزيع العبء الضريبي بين المستهلك والمنتج  
- تحقيق التوازن في حالة وجود سلعتين.  
نماذج السوق الجزئي غير الخطية  
2- نموذج الدخل القومي في اقتصاد مغلق - وفي اقتصاد مفتوح.

#### رابعاً: الجبر الخطي والمصفوفات

أ- تعريف المصفوفات وأنواعها  
جبر المصفوفات:(جمع وطرح وضرب المصفوفات)  
استخدام الجبر الخطي في حل مجموعة المعادلات  
لآنية  
طريقة معكوس المصفوفة. طريقة كرايمر  
ب- التطبيقات الاقتصادية على المصفوفات والمحددات (حل نماذج السوق الجزئي - والدخل القومي باستخدام المصفوفات)  
استخدام المصفوفات في حل نماذج المنتج المستخدم Input-Output Model  
خامساً: التفاضل وتطبيقاته الاقتصادية  
1- مفهوم المشتقات  
2- قواعد التفاضل  
لتطبيقات الاقتصادية للمشتقات  
المفاهيم الحديثة  
دالة المعدل  
المرونات: مرونة العرض السعرية ومرونة الطلب السعرية مرونة الطلب لدخلية ومرونة الطلب التقاطعية  
سادساً : النهايات العظمى والصغرى للدوال بمتغير واحد  
لمشتقات الجزئية وتطبيقاتها الاقتصادية  
استخراج المشتقات الجزئية الأولى ومعناها الاقتصادي.  
لتحليل الرياضي لتوازن المستهلك.  
دالة المنفعة الكلية .  
- تعظيم دالة المنفعة الكلية في ظل قيد الميزانية  
استخراج المشتقات الجزئية الثانية ومعناها الاقتصادي  
استخراج التفاضل الكلي ومعناه الاقتصادي  
- تحليل دالة الانتاج.

30

2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مرونة الاحلال بين عناصر الإنتاج , اشتقاق دالة التكاليف و تعظيم الأرباح للمنشأة باستخدام دالة كوب دوغلاس)</li> <li>- الدوال المتزايدة والدوال المتناقصة</li> </ul> <p>سابعاً: أمثلية الدوال غير المحددة بقيود (شروط التعظيم والتدنية)</p>	
15`	<p>ثامناً: تطبيقات على دوال التكاليف والايرادات والأرباح مثلية الدوال الاقتصادية المحددة بقيود( طريقة مضاعف لاجرانج) التطبيق على دالة التكاليف التطبيق على دالة الإنتاج - التطبيق على دالة الاستهلاك</p> <p>تاسعاً : التكامل تطبيقات على التكامل - فائض المستهلك فائض المنتج</p>	3
60	المجموع	

#### د. أنشطة تقييم الطلبة

النسبة من إجمالي درجة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	أنشطة التقييم	م
30	الأسبوع السادس	- اختبار فصلي	2
20	طوال الفصل	- اختبارات قصيرة / مشروع جماعي / عرض تقديمي	4
10	طوال الفصل	- حضور / مشاركة / واجبات	5
40	الأسبوع الثالث عشر	بحث نهائي	6

أنشطة التقييم (اختبار تحريري، شفهي، عرض تقديمي، مشروع جماعي، ورقة عمل وغيره)

#### ه. مصادر التعلم والمرافق:

##### 1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

الطرق الأساسية في الاقتصاد الرياضي، الفا تشانج ، ترجمة: نعمة الله نجيب	المرجع الرئيس للمقرر
الاقتصاد الرياضي- مختار متولي الاقتصاد الرياضي - هناء خير الدين Fundamental Methods of Mathematical Economics , Alpha C. Chiang and Kevin Wainwright	المراجع المساندة
-الاقتصاد الرياضي – علي درب الحيايي جامعة بغداد	المصادر الإلكترونية
	أخرى

##### 2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحلّة ... إلخ)	- قاعات دراسية بها أجهزة عرض ( DATA SHOW )
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	- استخدام برامج لحل مسائل رياضية
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	

و. تقويم جودة المقرر:

مجال التقييم	المقيمون	طرق التقييم
فاعلية التدريس	<ul style="list-style-type: none"> <li>- القسم العلمي</li> <li>- منسق المقرر</li> <li>- الطلاب</li> </ul>	<p><b>مباشر:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- في نهاية كل فصل دراسي يقوم منسق المقرر بإعداد تقرير مقرر يلخص فيه الايجابيات والسلبيات ويحدد التغييرات التي ينصح باتخاذها لتطوير استراتيجية التدريس للمقرر.</li> <li>- التواصل المباشر مع الطلبة.</li> <li>- تقارير اللجنة الاستشارية للبرنامج</li> </ul>
		<p><b>غير مباشر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نتائج مسح تقويم الطلاب للمقرر.</li> <li>- مرثيات الطلاب التي يتم الحصول عليها من الطلاب مشافهة وكتابيا أو عبر البريد الالكتروني.</li> <li>- تعليق الطلاب على المقرر في منتدى طلاب الكلية.</li> <li>- استطلاعات الآراء (الطلاب، الخريجين، جهات التوظيف)</li> <li>- اشراك عضو هيئة تدريس لمقرر مماثل أو لنفس المقرر في مؤسسة تعليمية اخرى في عملية التقييم.</li> </ul>
فاعلية طرق تقييم الطلاب	<ul style="list-style-type: none"> <li>- القسم العلمي</li> <li>- الطلاب</li> <li>- الخريجين</li> </ul>	<p><b>مباشر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مرثيات الطلاب التي يتم الحصول عليها من الطلاب مشافهة وكتابيا أو عبر البريد الالكتروني.</li> </ul>



طرق التقييم	المقيمون	مجالات التقييم
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعليق الطلاب على المقرر في منتدى طلاب الكلية.</li> <li>- التواصل المباشر مع الطلبة.</li> <li>- تبادل النتائج مع مقررات مماثلة أو في اقسام مؤسسات تعليمية أخرى</li> <li>- المقارنة المرجعية</li> </ul>		
<p><b>غير مباشر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نتائج مسح تقويم الطلاب للمقرر.</li> <li>- استطلاعات آراء الخريجين</li> </ul>		
<p><b>مباشر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المراجعة الدورية لمفردات المقرر</li> <li>- تقارير المقررات</li> </ul> <p><b>غير مباشر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- استطلاعات الآراء الطلاب والخريجين.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أعضاء هيئة التدريس</li> <li>- منسق المقرر</li> <li>- الطلاب</li> <li>- الخريجين</li> </ul>	<b>مصادر التعلم</b>
<p><b>مباشر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تبادل النتائج مع اقسام وكليات أخرى</li> <li>- تقرير أداء المدرب (ة) للمشرف العملي</li> <li>- اختبار نهاية البرنامج</li> </ul> <p><b>غير مباشر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- استطلاعات الآراء الخريجين جهات التوظيف</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أعضاء هيئة التدريس</li> <li>- جهات التدريب</li> <li>- جهات التوظيف</li> </ul>	<b>مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر</b>
		أخرى

المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها)).

طرق التقييم (مباشر وغير مباشر).

ز. اعتماد التوصيف:

قسم الاقتصاد	جهة الاعتماد
11	رقم الجلسة
1444-4-26	تاريخ الجلسة