

المملكة العربية السعودية
الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

قسم الاقتصاد

توصيف المقرر (نموذج 6)

الرياضيات للاقتصاديين (1)

63011401-2

المستوي الثاني

العام الدراسي

١٤٣٧ / ١٤٣٦

2015-2016

نموذج توصيف المقرر

المؤسسة التعليمية: جامعة أم القرى	تاريخ التقرير: 5-1-1437هـ
الكلية: العلوم الاقتصادية والمالية الإسلامية	القسم: الاقتصاد

أ. تحديد المقرر ومعلومات عامة عنه

١. عنوان المقرر ورمزه: الرياضيات للاقتصاديين (1) : 2-63011401	
٢. الساعات المعتمدة: 2	
٣. البرنامج أو البرامج التي يتم تقديم المقرر ضمنها (إذا كان المقرر يُقدم مادة اختيارية ضمن برامج متعددة يرجى الإشارة إلى ذلك بدلاً من تعداد البرامج.): بكالوريوس الاقتصاد	
٤. اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن تدريس المقرر: د. علي السقاي	
٥. المستوى أو السنة التي يُقدم فيها المقرر: المستوى الثاني	
٦. المتطلب السابق للمقرر (إن وجد): لا يوجد	
٧. المتطلب المصاحب للمقرر (إن وجد): لا يوجد	
٨. مكان تدريس المقرر إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية:	
٩. أنماط التعليم (ضع إشارة ✓ في المكان المناسب):	
أ. الفصل الدراسي التقليدي <input checked="" type="checkbox"/>	النسبة المئوية <input type="text" value="100%"/>
ب. التعليم المدمج (التقليدي والإلكتروني) <input type="checkbox"/>	النسبة المئوية <input type="text"/>
ج. التعليم عن بعد <input type="checkbox"/>	النسبة المئوية <input type="text"/>
د. المراسلة <input type="checkbox"/>	النسبة المئوية <input type="text"/>
هـ. طرق أخرى <input type="checkbox"/>	النسبة المئوية <input type="text"/>

ملحوظات:

ب. الأهداف

١. ما الهدف الرئيس لهذا المقرر؟

- خلق مهارات رياضية أساسية لدى الطالب .
- اكتساب الطالب للمهارات الجبرية الأساسية اللازمة للتحليل الاقتصادي .
- تدريب الطالب على القواعد الأساسية التي على أساسها تبني الرسوم البيانية الأساسية في الاقتصاد.
- تدريب الطالب على القواعد اللازمة للمعادلات والدوال الأساسية اللازمة للتحليل الاقتصادي
- إعطاء الطالب المبادئ الأساسية للتفاضل والتكامل وميول الدوال التي ستستخدم في الاقتصاد فيما بعد .

٢. صف باختصار أي خطط تنفذ لتطوير وتحسين المقرر. (مثلاً: زيادة استخدام المراجع التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات، أو شبكة الإنترنت، أو تغييرات في محتوى المقرر بناءً على بحوث علمية جديدة في المجال العلمي)
1. الاستعانة بمراجع متطورة في الرياضيات تعرض المادة العلمية بأسلوب جذاب، والاستعانة بمواقع شبكة المعلومات الغنية بتعليم الرياضيات بأسلوب **problem solving**، وهي مجانية، وتعرض منات من الأمثلة المتنوعة الأفكار ومتعددة المستويات.
 2. سيتم إدخال مواد ومراجع محدثة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات مثل استخدام برامج الرياضيات الجاهزة عن طريق الحاسب.
 3. سيتم تحديث التغيرات في محتوى المقرر أولاً بأول بناءً على التغيرات في الأدوات الرياضية الأساسية المستخدمة في التحليل الاقتصادي.
 4. مراجعة الإنترنت والكتب المختصة باللغتين الإنجليزية والعربية.

ج. وصف المقرر (ملحوظة: ينبغي إرفاق الوصف العام كما يظهر في دليل أو نشرة البرنامج)

وصف المقرر: يهتم هذا المقرر بدراسة المفاهيم الأساسية في الجبر: المجموعات -العمليات الجبرية- المقادير الجبرية- الاسس - التحليل والكسور: العامل المشترك الفرق بين مربعين ومكعبين ومجموع مكعبين- مجموع مكعبين والمقدار الثلاثي -المربع الكامل و المقادير الكسرية- المعادلات: المعادلات الخطية في مجهولين حل المعادلات الخطية في مجهولين - حل المعادلات من الدرجة الثانية بطريقة التحليل والقانون العام- العلاقات و الدوال: تعريف الدالة-مجال الدالة- العمليات على الدوال -منحنيات الدوال -بعض انواع الدوال- الدوال الخطية ومعادلات الخط المستقيم.

١. قائمة الموضوعات التي ينبغي تغطيتها:

ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
4	2	1- المفاهيم الأساسية في الجبر: المجموعات -العمليات الجبرية- المقادير الجبرية-الاسس
4	2	2- التحليل والكسور: العامل المشترك الفرق بين مربعين ومكعبين ومجموع مكعبين- مجموع مكعبين والمقدار الثلاثي - المربع الكامل و المقادير الكسرية
6	3	3- المعادلات: المعادلات الخطية في مجهولين حل المعادلات الخطية في مجهولين - حل المعادلات من الدرجة الثانية بطريقة التحليل والقانون العام
2	1	أختبار نصفي

8	4	4- العلاقات و الدوال: تعريف الدالة- مجال الدالة- العمليات على الدوال -منحنيات الدوال -بعض انواع الدوال
4	2	5- الدوال الخطية ومعادلات الخط المستقيم
2	1	أختبار نهائي

٢. مكونات المقرر (مجموع ساعات التدريس الفعلية، والساعات المعتمدة خلال الفصل الدراسي):

المجموع	أخرى	العملي	المعمل	الدروس الإضافية	المحاضرة	
30	--	--	--	--	30	ساعات التدريس الفعلية
2	---	--	---	---	2	الساعات المعتمدة

٣. ساعات التعلم الإضافية المتوقعة من الطالب في الأسبوع:
ساعتان أسبوعياً في أوقات الفراغ بين المحاضرات، يضاف إليها فترات المراجعة والاختبارات الفصلية والنهائية.

٤. مخرجات التعلم للمقرر حسب مجالات التعلم وفق الإطار الوطني للمؤهلات ومواءمتها مع طرق التقويم واستراتيجيات التدريس

في الجدول التالي أدرجت مجالات التعلم الخمسة وفق الإطار الوطني للمؤهلات، مرقمة في العمود الأيمن.
أولاً: أدرج مخرجات التعلم المناسبة القابلة للقياس، والمطلوب تحقيقها في مجالات التعلم الملائمة (انظر الأمثلة المقترحة تحت الجدول).

ثانياً: أدرج استراتيجيات التدريس المساندة المتلائمة مع طرق التقويم ومخرجات التعلم المرجوة.
ثالثاً: أدرج طرق التقويم المناسبة التي تقيس وتقيم مخرج التعلم بدقة. ينبغي لكل مخرج من مخرجات التعلم للمقرر وكل طريقة تقويم وكل استراتيجية تدريس أن تتناغم سوياً وبشكل منطقي كعملية تعلم وتعليم متكاملة. (ليس بالضرورة أن يتضمن كل مقرر دراسي مخرجات تعلم من كل مجال من مجالات التعلم).

م	مجالات التعلم وفق الإطار الوطني للمؤهلات ومخرجات التعلم للمقرر	استراتيجيات تدريس المقرر	أساليب التقويم المستخدمة في المقرر
٠.١	المعرفة		
١.١	يتعرف الطالب على المفاهيم والمصطلحات الأساسية في علم الرياضيات، وتتمثل هذه المعارف في العمليات الحسابية والعمليات على المقادير الجبرية والعمليات على الجذور وتطبيقاتها والدوال البسيطة والعمليات عليها والعمليات على الأسس وبعض الأساسيات في الدوال الخطية والعمليات الخاصة بتفاضل الدوال وتبسيط المقادير ورسم	الإكثار من التمارين والأمثلة المحلولة، ومناقشة طرق الحل مع الطلاب. أعطاء الطلاب مسائل سريعة تحتوي على أفكار مختلفة لحلها أثناء الشرح. الواجبات المنزلية.	الواجبات المنزلية. المناقشات الشفوية. اختبار الأعمال الفصلية: اختبار أو اثنين خلال الفصل الاختبار النهائي (60% من الدرجة النهائية). يحق للأستاذ تخصيص جزء من درجات الأعمال الفصلية لاختبارات سريعة، أو أي

نوع من المشاركات المحفزة لتعلم الطلاب.		الدوال البسيطة وتحليل ميلها	
			٢.١
			3.١
المهارات الإدراكية			
المحاضرة. الواجبات المنزلية. الامتحانات الدورية والنصفية. الحوارات العملية. المناقشة والحل الجماعي للمسائل المتعلقة بالمقرر. الامتحان النهائي	الإكثار من التمارين وحلها أثناء المحاضرة. الأسئلة أثناء حل التمارين. استخدام الآلات الحاسبة والتدريب على العمليات المعقدة فيها . الواجبات المنزلية.	يشرح الطالب الضرب والطرح والقسمة واختصار المقادير الجبرية وإيجاد الجذور والعمليات على الأسس والتحليل واستخدام الآلة الحاسبة بكفاءة تامة وقواعد التفاضل والرسوم البيانية وما تعكسه أشكالها من علاقات.	١.٢
مهارات التعامل مع الأشخاص وتحمل المسؤولية			
الملاحظة . تقييم التمارين . الحوارات العملية. المشاركة خلال الجلسات النظرية والعملية. تكليف كل طالب بجمع بيانات عن ظاهرة ترتبط بمجال تخصصه وتطبيق ما تم دراسته.	الإكثار من التمارين التي تحتوي على أفكار كثيرة متنوعة. حل كثير من التمارين. الواجبات المنزلية. النقاشات الشفوية أثناء المحاضرة.	يحلل الطالب الظواهر والمتغيرات الاقتصادية مع القدرة على التعبير الدقيق المنضبط، وتجنب الأخطاء في الحساب والتقدير عند التعامل مع الآخرين.	١.٣
مهارات الاتصال وتقنية المعلومات والمهارات الحاسوبية			
تضمين استخدام اللغة الإنجليزية والحاسب الآلي والإنترنت في معايير تقييم المهام التي يكلف بها الطلاب في هذا المقرر. الواجبات المنزلية والامتحانات الدورية -أسلوب الاختبارات الحديثة والمتطورة . -أسلوب دراسة الحالات العملية .	الإكثار من التمارين والمناقشات الشفوية والواجبات المنزلية تعويد الطلاب على استخدام الحاسب الآلي والإنترنت في مجال العمليات الرياضية.	يبين المهارات المكتسبة هي مهارات كمية ورياضية ، وتعتمد على القدرة والاستيعاب ، كما ان تقنية المعلومات تلعب دورا لوجود برامج خاصة بالعمليات الرياضية ، مثل Excel يمكن استخدامها في العمليات والدوال الرياضية والرسوم البيانية. هي المهارات الرياضية الأساسية مثل العمليات على الأرقام والمقادير الجبرية والتحليل والجذور والدوال الرياضية وهي الأدوات الرياضية الأساسية اللازمة للتحليل الاقتصادي.	١.٤
			٢.٤
المهارات النفس حركية			
			١.٥
لا تنطبق	لا تنطبق	لا تنطبق	

٥. زواج بين المخرجات التعليمية للبرنامج والمخرجات التعليمية للمقرر (توضع مخرجات المقرر في العمود الأيسر وتوضع مخرجات البرنامج في الأعلى).

المخرجات التعليمية للبرنامج (استخدم رمز المخرجات التعليمية للبرنامج الموجودة في توصيف البرنامج)								المخرجات التعليمية للمقرر
١.٤		١.٣		١.٢		٢.١	١.١	
√		√		√		√	√	١.١
√		√		√		√	√	١.٢
√		√		√		√	√	١.3

٦. جدول المهام والتكاليف التي يقيم فيها الطلبة خلال الفصل الدراسي

النسبة من التقييم النهائي	موعد تسليم المهمة أو التكاليف	مهمة التقويم (مثلاً: مقالة، اختبار، مشروع جماعي، اختبار فصلي، خطبة، عرض شفهي، ... إلخ)	
10%		الواجبات	أ.
10%		مشاركة في المحاضرات	ب.
10%	الأسبوع السادس	امتحان دوري أول	ج.
10%	الأسبوع الحادي عشر	امتحان دوري ثاني	د.
60%	وفقاً للتقويم الأكاديمي	امتحان نهائي	هـ.

د. الإرشاد الأكاديمي والدعم المقدم للطلبة:

- ترتيبات وجود أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم لتقديم المشورة والإرشاد الأكاديمي الفردي للطلاب. (حدد المدة الزمنية المتوقع وجود أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم خلالها في الأسبوع)
- تخصيص ساعتان مكتبية في الأسبوع لتقديم الإرشاد الأكاديمي للطلاب موزعة علي أيام الأسبوع .
- الإرشاد الأكاديمي للطلبة لمن يحتاج إلى ذلك، ومراعاة اختيار الأعضاء المناسبين لذلك .
- تواصل أستاذ المادة مع الطلاب عبر صفحة المقرر على موقع الكلية في شبكة الانترنت والبريد الإلكتروني.

هـ. مصادر التعلم:

١. قائمة الكتب المقررة:
١. محاضرات يعدها المحاضر من مراجع أجنبية حديثة، ويتم تصويرها للطلاب.

٢. قائمة المراجع المساندة الأساسية (مثلاً: الدوريات العلمية، التقارير، ... إلخ):
٢. الرياضيات للاقتصاد والادارة (2000) نجم الدين، عدنان كريم. دار وائل للنشر،

3. Sydsaeter k. and Hammond P., " Essential Mathematics for Economic Analysis" 3rd. edit, Prentice Hall, 2008.
4. Alpha Chiang and Kevin Wainwright, "Fundamental Methods of Mathematical Economics" 4th., edit., McGraw- Hill Companies, 2013.
5. Edward Dowling " Mathematics Methods for Business and Economics" McGraw- Hill ,2000
6. M. Sullivan, " Brief Calculus An Applied Approach" 8th., Wiley, 2005.
7. Edward Dowling, "Introduction to Mathematical Economics" 3rd., edit, McGraw- Hill, 2001.

٣. قائمة الكتب والمراجع المقترحة (مثلاً: الدوريات العلمية، التقارير، ... إلخ):

٤. قائمة المصادر الإلكترونية (مثلاً: مواقع الإنترنت، وسائل التواصل الاجتماعي... إلخ):

٥. مواد تعلم أخرى، مثل: البرامج التي تعتمد على الكمبيوتر، أو الأقراص المضغوطة، أو البرمجيات، أو المعايير المهنية، أو اللوائح والأنظمة:

و. المرافق والتجهيزات المطلوبة

حدد احتياجات المقرر بما في ذلك حجم الفصول الدراسية والمعامل (مثلاً: عدد المقاعد في الفصول الدراسية والمعامل، مدى توفر أجهزة الكمبيوتر، ... إلخ).

قاعة بها حوالي 45 مقعد ، وسبورة ، وشاشة عرض **power point** و **projector** وتكييف معتدل.

١. المرافق التعليمية (مثلاً: فصول دراسية، معامل، قاعات عرض أو معامل إيضاح، ... إلخ):
معمل به أجهزة ببرامج إحصائية ورياضية

٢. التجهيزات الحاسوبية (مثلاً: أجهزة الصوت والصورة (AV)، أجهزة العرض، السبورة الذكية، برامج الكمبيوتر، ... إلخ):
جهاز عرض مرئي (Data Show)

٣. موارد أخرى (مثلاً: إذا المطلوب معدات مختبر معينة فحدد الاحتياجات أو أرفق قائمة):

1. المساح الضوئي.
2. الطباعة.
3. الأنظمة السمعية.
4. آلات نسخ رقمية.

ز. تقييم المقرر وعمليات التحسين:

١. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب حول فعالية عملية التدريس: 1. اللقاءات مع الطلاب. 2. تقييم عند كل واجب. 3. إقتراحات. 4. المحافظة على مجال العمل والبحث. 5. تقييم فصول المقرر من الطلاب.
٢. استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قِبَل الأستاذ أو القسم العلمي: 1. التقييم الذاتي. 2. تقييم الزملاء. 3. مراجعة سنوية خارجية. 4. تأطير البحوث.
٣. عمليات تحسين التدريس: 1. دورات تدريبية. 2. ورش عمل. 3. دراسة التقارير. 4. لقاءات منتظمة. 5. تبادل أعضاء هيئة التدريس بين الكليات والجامعات.
٤. عمليات التحقق من مستويات إنجاز الطلبة (مثلاً: مراجعة التصحيح من قبل عضو هيئة تدريس مستقل لعينة من أعمال الطلبة، أو تبادل تصحيح الاختبارات، أو عينة من الواجبات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس في مؤسسة تعليمية أخرى): 1. فحص الدرجات أو التصحيح لعينة من أوراق الاختبار من طرف عضو هيئة التدريس سواء محلي أو زائر أو خارجي. 2. ترتيب مع مؤسسة أخرى لإجراء اختبار موحد أو مشترك، ومقارنة نتائج الاختبار في المؤسسات. 3. عند التشكيك في الدرجات، فتح المجال لفحص أوراق الاختبار من قِبَل محكم آخر أو عضو هيئة التدريس آخر.
٥. صف ترتيبات التخطيط للمراجعة الدورية لفاعلية المقرر والتخطيط للتحسين: 1. جمع مختلف التقارير والتقييمات في نهاية الدورة. 2. إجراء ورشة عمل لعرض الحقائق من التقارير والتقييمات قصد تبادل المعلومات. 3. مراجعة نتائج التقارير والتقييمات مع مراجعين من خارج المؤسسة. 4. تحيين واستكمال الموارد التعليمية ومحتويات البرنامج الدراسي. 5. إعداد ملف المسار الدراسي وتقرير النتائج عند نهاية كل مقرر دراسي.

اسم أستاذ المقرر: د. علي السقاي

تاريخ إكمال التقرير: 5-1-1437هـ

التوقيع: _____

عميد/ رئيس القسم: _____

تم استلام التقرير من قِبَل: _____

التاريخ: _____

التوقيع: _____