

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية العلوم الاقتصادية والمالية الإسلامية
قسم التمويل

توصيف المقرر

اسم المقرر: الرياضيات المالية

الرمز: 63032308-2

المستوى الدراسي: الثالث

العام الدراسي

1437/1436 هـ

2016-2015 م

ب. الأهداف

. ما الهدف الرئيس لهذا المقرر؟

- الرياضيات المالية، علم يهدف إلى التعريف بمفهوم وأنواعها البسيطة والمركبة، وطرق احتسابها، وخصم الكمبيالات على دفعات، والدفعات بأنواعها، والحسابات الجارية، وكيفية تسوية الديون ، وتقييمها، وطرق استهلاكها، واستهلاك ، وعلاقة طرق استهلاك الأصول بضريبة الدخل.

. صف باختصار أي خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر. (: زيادة استخدام المراجع التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات أو شبكة الانترنت، أو تغييرات في محتوى المقرر بناءً على بحوث علمية جديدة في المجال العلمي)

- يتم تعليم الطلاب ذاتياً بالرجوع إلى قواعد في المادة العلمية في قضايا أحياناً.
- يتم تحديث بعض محتويات المقرر من توجيه الطلاب إلى على المستجدات في هذا الجانب من خلال قواعد المعلومات الحديثة.

ج. وصف المقرر

. (: ينبغي إرفاق الوصف العام كما يظهر في دليل أو نشرة البرنامج):

. قائمة الموضوعات التي ينبغي تغطيتها:

ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة المواضيع
2	1	مفهوم _____ وأنواعها البسيطة والمركبة
4	2	طرق احتسابها
2	1	<u>الكمبيالات</u>
2	1	_____
2	1	الدفعات بأنواعها
2	1	اختبار دوري أول
4	2	الحسابات الجارية

2	1	كيفية تسوية الديون إصدار السندات
2	1	اختبار دوري ثاني
2	1	تقييمها، وطرق استهلاكها
2	1	استهلاك _____
4	2	علاقة طرق استهلاك الأصول الثابتة <u>بضريبة الدخل</u> .
2	1	اختبار نهائي ستون درجة

. (مجموع ساعات التدريس الفعلية والساعات)					
30 ساعة :					
				الدروس الإضافية	
30	-	-	-	-	ساعات التدريس الفعلية
2	-	-	-	-	2

2 :	ساعات المذاكرة أو التعلم الإضافية ا
-----	-------------------------------------

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

تعمل كل من مخرجات التعلم للمقرر وطرق التقويم واستراتيجيات التدريس مع بعضها البعض في منظومة موحدة ومتكاملة تعبر مجتمعة عن اتفاق متناسق بين تعلم الطلاب، والتقويم، والتدريس.

يوفر الإطار الوطني للمؤهلات خمس مجالات للتعلم، ينبغي تحديد مخرجات تعلم للمقرر، وعادةً لا يجب أن يتعدى عدد مخرجات التعلم للمقرر الواحد ثمانية مخرجات تكون متوائمة مع مجال أو أكثر من مجالات التعلم الخمسة.

الدراسية مخرج واحد أو أكثر للبرنامج مدمجة مع مخرجات التعلم للمقرر وذلك لإظهار الموائمة بين مخرجات التعلم للمقرر . تحدد مصفوفة تخطيط مخرجات تعلم البرنامج أي من مخرجات التعلم للبرنامج مدمجة مع مقررات دراسية معينة.

في الجدول التالي تم إدراج مجالات التعلم الخمسة وفق الإطار الوطني للمؤهلات مرقمة في العمود الأيمن.

يرجى التقيد بالخطوات التالية عند تعبئة الجدول:

أولاً: أدرج مخرجات التعلم المناسبة والقابلة للقياس والمطلوب تحققها في مجالات التعلم الملائمة (

ثانياً: أدرج استراتيجيات التدريس المساندة للملائمة مع طرق التقويم ومخرجا

ثالثاً: أدرج طرق التقويم المناسبة والتي تقيس وتقيم مخرج التعلم بدقة. ينبغي لكل مخرج من مخرجات التعلم للمقرر وكل طريقة تقويم وكل إستراتيجية تدريس أن تتناغم سوياً وبشكل منطقي كعملية تعلم وتعليم متكاملة.

رابعاً: لم للبرنامج العلمي ضمن مخرجات التعلم للمقرر الدراسي يرجى وضع علامة *

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 مقدمة في مفهوم النهايات واتصال الدوال والعمليات الخاصة بتفاضل الدوال وتطبيقاتها والعمليات الحسابية للمصفوفات.	<ul style="list-style-type: none"> الإكثار من التمارين والأمثلة المحلوقة، ومناقشة طرق الحل مع الطلاب . أعطاء الطلاب مسائل سريعة تحتوي على أفكار مختلفة لحلها أثناء الشرح. الواجبات المنزلية. 	<ul style="list-style-type: none"> 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.
٢.١			
3.١			
٠.٢	المهارات الإدراكية		
١.٢	يشرح المهارات الرياضية في قواعد التفاضل والرسوم البيانية وما تعكسه أشكالها من علاقات و في معرفة انواع و خصائص المصفوفات و جمع وضرب المصفوفات معرفة وإيجاد محددها.	<ul style="list-style-type: none"> الإكثار من التمارين وحلها أثناء المحاضرة. الأسئلة أثناء حل التمارين. استخدام الآلات الحاسبة والتدريب على العمليات المعقدة فيها . الواجبات المنزلية. 	<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة . الواجبات المنزلية. الامتحانات الدورية والنصفية. الحوارات العملية. المناقشة والحل الجماعي للمسائل المتعلقة بالمقرر. الامتحان النهائي
٠.٣	مهارات التعامل مع الأشخاص وتحمل المسؤولية		
١.٣	يحلل القدرة على التعبير بلغة رياضية دقيقة عند وصف الظواهر والمتغيرات الاقتصادية، والقدرة على التعبير الدقيق المنضبط، وتجنب الأخطاء في الحساب والتقدير عند التعامل مع الآخرين.	<ul style="list-style-type: none"> الإكثار من التمارين التي تحتوي على أفكار كثيرة متنوعة . حل كثير من التمارين . الواجبات المنزلية. النقاشات الشفوية أثناء المحاضرة. 	<ul style="list-style-type: none"> الملاحظة . تقييم التمارين. الحوارات العملية. المشاركة خلال الجلسات النظرية والعملية. تكليف كل طالب بجمع بيانات عن ظاهرة ترتبط بمجال تخصصه وتطبيق ما تم دراسته.
٢.٣			
3.٣			
٠.٤	مهارات الاتصال وتقنية المعلومات والمهارات الحسابية		
١.٤	يوضح القدرة والاستيعاب ، كما ان تقنية المعلومات تلعب دورا لوجود برامج خاصة بالعمليات الرياضية ، مثل Excel يمكن استخدامها في العمليات والدوال الرياضية والرسوم البيانية .	<ul style="list-style-type: none"> الإكثار من التمارين والمناقشات الشفوية والواجبات المنزلية تعويد الطلاب على استخدام الحاسب الآلي والإنترنت في مجال العمليات الرياضية. 	<ul style="list-style-type: none"> تضمين استخدام اللغة الإنجليزية والحاسب الآلي والإنترنت في معايير تقييم المهام التي يكلف بها الطلاب في هذا المقرر. الواجبات المنزلية

الامتحانات الدورية			
- أسلوب الاختبارات الحديثة والمتطورة . أسلوب دراسة الحالات العملية .			
		يوضح المهارات الرياضية الأساسية مثل العمليات على المصفوفات والتفاضل والدوال الرياضية وهي الأدوات الرياضية الأساسية اللازمة للتحليل الاقتصادي.	٢.٤
		المهارات النفس حركية	٠.٥
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	١.٥

الأفعال المستخدمة في صياغة مخرجات التعلم وفق الإطار الوطني للمؤهلات، واقتراحات حول طرق التقويم واستراتيجيات التدريس	
مجالات التعلم وفق الإطار الوطني للمؤهلات	الأفعال المقترحة
المعرفة	يُعدّد، يُسمّي، يُسجّل، يُعرّف، يضع إسماءً، يستعرض، يذكر، يصف، يتذكّر، يحفظ، ينسخ، يتعرّف على، يُخبر، يكتب
المهارات الإدراكية	يُقدّر، يشرح، يُلخص، يكتب، يُقارن، يُفرّق، يُمثّل برسم بياني، يُقسّم الى فروع، يُفرّق بين، ينتقد، يحسب، يُحلل، يُؤلف، يُطور، يُنشئ، يُعد، يُعيد بناء، يُعيد ترتيب، يشرح، يتنبأ، يُبرّر، يُقيم، يُقدّر، يُخطّط، يُصمّم، يقيس، يحكم على، يُفسّر، يُخمن
مهارات التعامل مع الأشخاص وتحمل المسؤولية	يُثبت، يحكم، يختار، يوضّح، يُعدّل أو يُغيّر، يبيّن، يستخدم، يُقدّر، يُقيم، يُبرّر، يُحلل، يتساءل، يكتب
مهارات الاتصال وتقنية المعلومات والمهارات الحسابية	يُثبت، يحسب، يوضّح، يُفسّر، يبحث، يتساءل، يُشغل، يُقدّر، يُقيم، ينتقد
المهارات النفس حركية	يُثبت، يُظهر، يوضّح، يُؤدّي، يُعبّر بطريقة مسرحية درامية، يُوظف مهارات أو أدوات، يتلاعب، يُشغل، يُعد، يُنتج، يرسم، يُمثّل برسم بياني، يتفحص، يبني أو يُشكّل، يُركب، يُجرب، يُعيد بناء

يُعتبر	يُضخم أو يزيد	يُكمل	يُراجع	يضمن	يُكبّر	يفهم
يحافظ أو يُبقي	يعكس	يفحص	يُفوّي	يسكتشف	يُشجّع	يُعمّق
يمكن استخدام بعض هذه الأفعال اذا كانت ذات علاقة بأعمال أو مقاييس معينة.						
طرق التقويم و استراتيجيات التدريس المقترحة هي:						
أفضل الممارسات استخدام طرق متعددة ومستمرة للتحقق من تعلم الطلاب، وتشمل التوجهات الحالية مجموعة واسعة من أدوات التقييم باستخدام سلم التقدير اللفظي (Rubrics) من ضمنها أنظمة قياس أداء الطالب على الشبكة العنكبوتية والتي تستخدم سلم التقدير اللفظي (Rubrics) والمقارنات المعيارية (Benchmarks) الرئيسية (KPIs) والتحليل، ويعتبر سلم التقدير اللفظي (Rubrics) مفيد بشكل خاص في التقييم النوعي (Qualitative Evaluation). استراتيجيات التقييم المراعية المبنية للفروقات يلي:						
التحليلية، العروض الفردية والجماعية، الملصقات، اليوميات، دراسة الحالة، مذكرة معلم، تحليل فيديو، التقارير الجماعية، تقرير معلم						
(Learning Logs) تقييم الزملاء، التقييم الذاتي، عمل فيديو، عمل رسومات، الأداء الدرامي، عمل						
جداول، العروض التوضيحية، المنظمات البصرية (Graphic Organizers)، مننديات النقاش، المقابلات، عقود التعلم (Learning Contracts)						
(Anecdotal Notes) الأعمال الفنية، (KWL)						
أريد أن أعرف؟ ماذا تعلمت؟) خرائط المفاهيم.						
يجب اختيار استراتيجيات التدريس المراعية للفروقات بحيث تتناسب مع محتوى المقرر الدراسي واحتياجات الطلاب ومخرجات التعلم						
ظرة، العمل في مجموعات صغيرة، المناقشة مع الفصل بشكل عام أو في . تشمل استراتيجيات التدريس ما يلي:						

مجموعات نقاش صغيرة، النشاطات البحثية، الشرح العملي في المعمل، المشاريع، المناظرات، لعب الأدوار، دراسة الحالة، الاستعانة بضيف متحدث، الحفظ، الفكاهة، تقديم العروض الفردية، العصف الذهني، ومجموعة واسعة متنوعة من أنشطة التعلم العملية

٦. جدول المهام والتكاليف التي يتم فيها تقييم الطلبة خلال الفصل الدراسي

النسبة من التقييم النهائي	موعد تسليم المهمة أو التكاليف	مهمة التقييم (مثلاً: مقالة، امتحان، مشروع جماعي، اختبار فصلي، خطبة، عرض شفهي، ... إلخ)	
10%	خلال الفصل الدراسي	الواجبات	أ.
10%	خلال الفصل الدراسي	مشاركة في المحاضرات	ب.
10%	الأسبوع السابع	امتحان دوري أول	ج.
10%	الأسبوع الحادي عشر	امتحان دوري ثاني	د.
60%	وفقاً للتقويم الأكاديمي	امتحان نهائي	و.
100%		المجموع	هـ.

د. الإرشاد الأكاديمي والدعم المقدم للطلبة:

ترتيبات تواجد أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم لتقديم المشورة والإرشاد الأكاديمي الفردي للطلاب. (حدد المدة الزمنية المتوقع تواجد أعضاء هيئة التدريس خلالها في الأسبوع)
أكاديمي للمناقشة مع الطلاب والإجابة على استفساراتهم خار : ساعتان أسبوعياً .

هـ. مصادر التعلم:

1- / يحيى موسى حسين الجبالي ود/محمد ابراهيم خليل، "الرياضيات المالية"، القاهرة 2011.

. قائمة المراجع المساندة الأساسية (الدوريات العلمية، التقارير ...):

1. Haeussler, E.F., Paul, R.S. and Wood R.J. (2008), *Introductory Mathematical Analysis for Business, Economics, and the Life and Social Sciences*, 12th edition, Pearson Prentice Hall: NJ.

. (الدوريات العلمية، التقارير ...):

. المصادر الإلكترونية () : ...):

. لكمبيوتر أو الأقراص المضغوطة أو المعايير المهنية أو الأنظمة البرمجية:

و. المرافق والتجهيزات المطلوبة

حدد احتياجات المقرر بما في ذلك حجم الفصول الدراسية والمعامل () : عدد المقاعد في الفصول الدراسية والمعامل مدى توافر أجهزة الكمبيوتر (...) .	- قاعة بها حوالي 45 projector power point
. يمية () : دراسية	الإيضاح (...) :
. التجهيزات الحاسوبية () : أجهزة الصوت والصورة (AV) أجهزة العرض السبورات الذكية برامج الكمبيوتر (...) :	
. () :	معينة حدد الاحتياجات :

ز. تقييم المقرر وعمليات التحسين:

. استراتيجيات الحصول على التغذية	من الطلاب حول فعالية عملية التدريس:
- من خلال استبيان يوزع على الطلاب ويحتوي على أسئلة لبيان رد فعلهم في مدى الاستفادة من المقرر وطريقة التدريس ورأيهم في أهمية المادة العلمية ومدى إمكانية التحسين والتطوير .	
- والمناقشة والتحليل المنزلية	
- مهارة فن الإلقاء والعرض/ مهارات التواصل وتقنية المعلومات/	
- التدريب الميداني	
- الاختبارات التحريرية	
. استراتيجيا	تقييم عملية التدريس :
. عمليات تحسين التدريس:	
- يتم تعليم الطلاب ذاتياً بالرجوع إلى قواعد	في المادة العلمية في بعض القضايا أحياناً.
- يتم تحديث بعض محتويات المقرر من خلال الإشارة إلى تطبيقات الرياضيات المالية ومعرفة المعاملات الخاصة بها وما تحتويه	
- توجيه الطلاب إلى	على المستجدات في هذا الجانب من خلال قواعد المعلومات الحديثة.
. عمليات التحقق من مستويات إنجاز الطلبة () : مراجعة التصحيح	عضو هيئة تدريس مستقل لعينة من أعمال الطلبة،
تصحيح	عينة من الواجبات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس في مؤسسة تعليمية أخرى):
- تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة مدرسين مستقلين، والتبادل بصورة دورية لتصحيح الاختبارات أو عينة من	ات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى).
. ترتيبات التخطيط للمراجعة الدورية لفاعلية المقرر وللتخطيط للتحسين:	
1.	
2.	الاعتماد على الاستبيانات التي يعيئها الطلاب من خلال الموقع .
3.	متابعة معارض الكتاب من حيث المراجع الحديثة في مجال الرياضيات المالية.
4.	البحوث والندوات الحديثة في معالجة صيغ وطرق الرياضيات المالية.
5.	الإطلاع الدائم والمستمر على الجديد من خلال شبكة الانترنت بالمواضيع التي تخدم المقرر .
6.	دورات تدريبية بصورة متكررة في برامج مختلفة .
7.	مشاركة أستاذ المقرر في مجالات أنظمة الرياضيات المالية.

عضو هيئة التدريس ومن في حكمه: الدكتور نزار عمارة الرايسي و الصبحي محمد ميساوي

التوقيع: _____ تاريخ إكمال التقرير:

عميد/ رئيس القسم: التمويل

التوقيع: _____ التاريخ: 1436/10/7