

*Republic of Yemen*



الجمهورية اليمنية

جامعة

## مواصفات مقرر: رياضيات العلوم الادارية

صنعا 2016

الصفحة 1 من 12

كلية:	توصيف مقرر:	قسم:
-------	-------------	------

أولاً: المعلومات العامة عن المقرر:					
1.	اسم المقرر:	مواصفات مقرر: رياضيات العلوم الادارية			
2.	رمز المقرر ورقمه:				
3.	الساعات المعتمدة:	محاضرة	سمنار	عملي	تدريب
		3			
4.	المستوى والفصل الدراسي:	الأول – الفصل الأول			
5.	المتطلبات السابقة لدراسة المقرر(إن وجدت):				
6.	المتطلبات المصاحبة لدراسة المقرر(إن وجدت):	مبادئ الاحصاء			
7.	البرنامج/التي يتم فيها تدريس المقرر:	برنامج ادارة الاعمال			
8.	لغة تدريس المقرر:	اللغة العربية			
9.	نظام الدراسة:	فصلي			
10.	أسلوب الدراسة في البرنامج:	انتظام، دراسة عن بعد			
11.	مكان تدريس المقرر:	الحرم الجامعي			
12.	اسم معد مواصفات المقرر:	د. عبد الله عباس			
13.	تاريخ اعتماد مجلس الجامعة:				

ثانياً: وصف المقرر:
يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بأساسيات الرياضيات والجبر والمصفوفات من خلال تزويده بمختلف التمارين التي تساعده على حل مختلف المسائل الرياضية. كما يلاحظ ان المقرر الدراسي يحوي على العديد من المواضيع المختلفة والمتنوعة التي تتناوب بين الجبر والاحصاء وهذه بدورة يعمل على تعزيز فهم الطالب للمادة.
ثالثاً: مخرجات التعلم:
يتوقع من الطالب عند اكمال المقرر بنجاح ان يكون قادراً على ان:
<b>A المعرفة والفهم</b>
سيكون الطالب قادراً على استيفائه لمتطلبات المقرر الدراسي من خلال الاتي:
1- القدرة على تحليل وفهم كثيرة الحدود وحل المعادلات المختلفة من الدرجة الاولى والثانية.
2- فهم الاسس واللوغاريتمات وكيفية حلها .
3- التعرف على طرق العد والتباديل والتوافيق ونظرية ذوالحدين.
4- التعرف على المتتاليات وانواعها وكيفية ايجاد الحل لها.
5- التعرف على المحددات والمصفوفات وكيفية استخدامها في حل المعادلات المختلفة.

### B المهارات الذهنية

سيكون الطالب قادراً على اكتساب المهارات التالية:

- 1- القدرة على تحليل وتمييز الانواع المختلفة من المسائل والعلاقات الرياضية المختلفة.
- 2- القدرة على حل المسائل الرياضية وايجاد الحلول المناسبة لها من خلال الالمام بالقوانين الرياضية.
- 3- اكتساب المهارة اللازمة في التوصل الى الحل النهائي لمختلفة المشاكل الرياضية التي تواجه الطالب وذلك من خلال التدريب على حل التمارين الملحقة في المقرر الدراسي .

### C المهارات العملية المهنية

سيكون الطالب بعد استيفائه لمتطلبات المقرر الدراسي قادراً على أن:

- 1- القدرة على شرح وتدريب مواضيع المقرر للمتدربين من الدرجة الادني.
- 2- القدرة على حل بعض المشاكل الادارية التي تواجه المنشأة بأسلوب رياضي وعلمي.

### D المهارات العامة

سيكون الطالب بعد استيفائه لمتطلبات المقرر الدراسي قادراً على أن:

- 1- القدرة على تقديم عروض شفوية واستخدام وسائل العرض المختلفة وكذلك تقديم عروض مكتوبة بشكل جيد.
- 2- القدرة على جمع المعلومات من مصادر مختلفة والتوصل الى حل بعض التمارين التي تحتاج الى بحث.

### رابعاً: مواعمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التدريس والتقويم

#### أولاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التدريس والتقويم:

مخرجات المقرر / المعرفة والفهم	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- التعرف على حل المعادلات المختلفة من الدرجة الاولى والثانية.</li> <li>2- فهم الاسس واللوغاريتمات وكيفية حلها .</li> <li>3- التعرف على طرق العد والتبادل والتوافق ونظرية ذوالحددين.</li> <li>4- التعرف على المتتاليات وانواعها وكيفية ايجاد الحل لها.</li> <li>5- التعرف على المحددات والمصفوفات وكيفية استخدامها في حل المعادلات المختلفة</li> </ol>	<p>المحاضرات المناقشة الجماعية التمارين اثناء المحاضرات وحلها لمعرفة الطالب المتابع والفاهم من غيره. الكتاب الجامعي</p>	<p>امتحان نصفي امتحان نهائي التكاليف الانشطة</p>

#### خامساً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:

مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- القدرة على تحليل وتمييز الانواع المختلفة من المسائل والعلاقات الرياضية المختلفة.</li> </ol>	<p>المحاضرات التقارير المنزلية للطالب المناقشة الجماعية</p>	<p>الامتحانات التكاليف</p>

توصيف مقرر:

الانشطة الواجبات	السيورة البروجكتر	<p>2- القدرة على حل المسائل الرياضية وايجاد الحلول المناسبة لها من خلال الالمام بالقوانين الرياضية.</p> <p>3- اكتساب المهارة اللازمة في التوصل الى الحل النهائي لمختلفة المشاكل الرياضية التي تواجه الطالب وذلك من خلال التدريب على حل التمارين الملحقه في المقرر الدراسي .</p>
---------------------	----------------------	---

سادسا: مواعامة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقويم:

مخرجات المقرر	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
<p>1- القدرة على شرح وتدريب مواضيع المقرر للمتدربين من الدرجة الادني.</p> <p>2- القدرة على حل بعض المشاكل الادارية التي تواجه المنشأة بأسلوب رياضي وعلمي.</p>	<p>المحاضرات المناقشة الجماعية الأبحاث البروجكتر السيورة الكتاب الجامعي</p>	<p>امتحان نصفي امتحان نهائي التكاليف الانشطة</p>

سابعا: مواعامة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقويم:

مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
<p>1- القدرة على تقديم عروض شفوية واستخدام وسائل العرض المختلفة وكذلك تقديم عروض مكتوبة بشكل جيد.</p> <p>2- القدرة على جمع المعلومات من مصادرها المختلفة والتوصل الى حل بعض التمارين التي تحتاج الى بحث.</p>	<p>المحاضرات المناقشة الجماعية الأبحاث البروجكتر الكتاب الجامعي السيورة</p>	<p>امتحان نصفي امتحان نهائي التكاليف الانشطة</p>

ثامنا: موضوعات المقرر الرئيسية والفرعية (النظرية والعملية) وربطها بمخرجات التعلم المقصودة للمقرر مع تحديد الساعات المعتمدة لها.

وحدات /مواضيع محتوى المقرر

أولا: الجانب النظري والعملية

الرقم	وحدات/ موضوعات المقرر	المواضيع التفصيلية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية	رموز مخرجات تعلم المقرر

A1,A3, B1,B4, C1, D1,D2, D3	3	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أنواع المجموعات</li> <li>• التقاطع والاتحاد</li> <li>• أشكال فن</li> <li>• العمليات الحسابية على كثيرات الحدود</li> <li>• تحليل المقادير الثلاثية</li> <li>• تحليل فرق المربعين</li> <li>• تحليل فرق بين مكعبين</li> <li>• التحليل بالتجميع</li> </ul>	المجموعات	1
			(كثيرة الحدود)	2	
A1,A3, B2,B4, C1, D1,D2, D3	3	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حل معادلات الدرجة الاولى</li> <li>• حل معادلات الدرجة الثانية</li> <li>• حل المترجمات من الدرجة الاولى ذات متغير واحد</li> <li>• حل المترجمات ذات القيمة المطلقة</li> <li>• القوانين الاساسية للدوال الاسية</li> <li>• حل معادلات الدوال الاسية</li> <li>• الدالة الاسية ذات الاساس الطبيعي</li> </ul>	المعادلات والمترجمات الأسس	3
				4	
A1,A3, B2,B4, C1, D1,D2, D3	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• قوانين اللوغاريتمات</li> <li>• حل المعادلات اللوغاريتمية</li> <li>• اللوغاريتم الطبيعي واللوغاريتم العشري</li> </ul>	اللوغاريتمات	5
A1,A3, A4, B2,B4, B5,C1, C2,D1,	3	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المتواليات العددية</li> <li>• المتواليات الحسابية</li> <li>• مجموع المتواليات الحسابية</li> <li>• المتواليات الهندسية</li> <li>• مجموع المتواليات الهندسية</li> </ul>	المتواليات	6
A1,A3, A4, B2,B4, B5,C1, C2,D1,	3	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• القاعدة الاساسية للعد</li> <li>• التباديل</li> <li>• التوافيق</li> <li>• طرق الاختيار وعمليات السحب</li> <li>• نظرية ذات الحدين</li> </ul>	طرق العد ونظرية ذات الحدين	7
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• المحددات</li> <li>• المصفوفات</li> <li>• ايجاد مقلوب المصفوفة</li> <li>• حل المعادلات باستخدام المصفوفات</li> </ul>	المحددات والمصفوفات	8
	15	5	إجمالي الأسابيع والساعات		

### تاسعا: استراتيجيات التدريس:

محاضرات.

تطبيق عملي في المعمل.

واجبات منزلية
مناقشة جماعية
تكاليف جماعية

I. التعيينات والتكليفات:				
الرقم	التكليف/النشاط	مخرجات التعلم	الأسبوع	الدرجة
1	واجبات منزلية	A, B, C, D	نهاية كل وحدة موضوعية	10

عاشرا: تقويم التعلم:					
الرقم	أنشطة التقويم	الأسبوع	الدرجة	نسبة الدرجة إلى درجة التقويم النهائي	المخرجات التي يحققها
1	الواجبات و التكاليف	اثاء اللقاءات	5	5%	جميع المخرجات
2	الحضور	اثاء اللقاءات	15	15%	جميع المخرجات
3	الاختبار النهائي	حسب التقويم	80	80%	جميع المخرجات
4	المجموع		100	100%	جميع المخرجات

الحادي عشر: مصادر التعلم:	
المراجع الرئيسة: (لا تزيد عن مرجعين)	
1- رياضيات I ، د/سعيد احمد حسن، جامعة صنعاء، 2003	
2- رياضيات تخصصية، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية	
المراجع المساعدة	
مواد إلكترونية وإنترنت: (إن وجدت)	
<a href="http://www.Achamel.net-1">www.Achamel.net-1</a>	

الثاني عشر: الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر.	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1.	الحضور والغياب: إذا تغيب الطالب من المحاضرات بدون عذر يرفع اسمه لشؤون الطلاب ويحرم من دخول امتحان المادة النهائي.
2.	الحضور المتأخر: يمنع الطالب من دخول المحاضرة إذا تكرر حضوره المتأخر أكثر من مرة.
3.	ضوابط الاختبارات والامتحانات: كما في اللائحة.

توصيف مقرر:

4.	التكليفات / المهام والمشاريع: يسلم الطالب التكليف في المحدد من قبل استاذ المادة وتعتبر غير مقبولة بعد الوقت المحدد.
5.	الغش: يحرم من مقرر الغش ومادة قبل ومادة بعد.
6.	الانتحال: يفصل سنه من الدراسة.
7.	سياسات أخرى:

## خطة مقرر: رياضيات العلوم الادارية

I. معلومات عن مدرس المقرر:						
الساعات المكتبية ( 3 / أسبوعيا )					د. عبد الله عباس المحرزي	
الاسم						
المكان ورقم الهاتف						
البريد الإلكتروني						
الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	

II. معلومات عامة عن المقرر:						
رياضيات العلوم الادارية					1. اسم المقرر:	
					2. رمز المقرر ورقمه:	
المجموع	الساعات				3. الساعات المعتمدة للمقرر:	
	تدريب	عملي	سمنار	نظري		
3				3		
المستوى الأول الفصل الاول					4. المستوى والفصل الدراسي:	
					5. المتطلبات السابقة لدراسة المقرر (إن وجدت):	
					6. المتطلبات المصاحبة لدراسة المقرر (إن وجدت):	
بكالوريوس					7. البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر:	
اللغة العربية					8. لغة تدريس المقرر:	
جامعة الاندلس					9. مكان تدريس المقرر:	

III. وصف المقرر الدراسي:	
<p>يتناول المفاهيم الأساسية والنظريات والقوانين الهامة التي تتناسب مع قدرات الطالب غير المتخصص في الرياضيات، وفي نفس الوقت مواكبة بعض مقررات كليات العلوم الإدارية التي تعتمد على أدوات التحليل الكمي كالتأمين والإحصاء والأساليب الكمية، وأيضاً تقديم بعض الموضوعات الرياضية الهامة بغرض الاستفادة من المعلومات الرياضية في اتخاذ القرارات الإدارية والاقتصادية مما يساعد خريجي كلية العلوم الإدارية لدراسة متخصصة في أي من علوم الاقتصاد والإحصاء أو الحاسب الآلي أو بحوث العمليات.</p>	

IV. مخرجات التعلم المقصودة للمقرر:	
1. يميز بين أنواع الدوال وخصائصها	
2. يستنتج الخصائص المميزة للمحددات والمواصفات	
3. يحسب المشتقات لأنواع الدوال	
4. يفسر العلاقة بين النهايات والاتصال والاشتقاق	
5. يحل المعادلات	
6. يطبق القوانين الرياضية في حل المسائل	

V. محتوى المقرر:	
الجانب النظري:	

الرقم	وحدات المقرر	المواضيع التفصيلية	الأسبوع	الساعات الفعلية
	المجموعات (كثيرة الحدود)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أنواع المجموعات</li> <li>• التقاطع والاتحاد</li> <li>• أشكال فن</li> <li>• العمليات الحسابية</li> <li>• على كثيرات الحدود</li> <li>• تحليل المقادير</li> <li>• الثلاثية</li> <li>• تحليل فرق</li> <li>• المربيعين</li> <li>• تحليل فرق بين</li> <li>• مكعبين</li> <li>• التحليل بالتجميع</li> </ul>	1	3
	المعادلات والمترجمات الأسس	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حل معادلات الدرجة الأولى</li> <li>• حل معادلات الدرجة الثانية</li> <li>• حل المترجمات من الدرجة الأولى ذات متغير واحد</li> <li>• حل المترجمات ذات القيمة المطلقة</li> <li>• القوانين الأساسية للدوال الأسية</li> <li>• حل معادلات الدوال الأسية</li> <li>• الدالة الأسية ذات الأساس الطبيعي</li> </ul>	2	3
	اللوغاريتمات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• قوانين اللوغاريتمات</li> <li>• حل المعادلات اللوغاريتمية</li> <li>• اللوغاريتم الطبيعي واللوغاريتم العشري</li> </ul>	3	3
	المتواليات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المتواليات العددية</li> <li>• المتواليات الحسابية</li> <li>• مجموع المتواليات الحسابية</li> <li>• المتواليات الهندسية</li> <li>• مجموع المتواليات الهندسية</li> </ul>	4	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• طرق العد ونظرية ذات الحدين</li> <li>• المحددات والمصفوفات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• القاعدة الأساسية للعد</li> <li>• التباديل</li> <li>• التوافيق</li> <li>• طرق الاختيار وعمليات السحب</li> <li>• نظرية ذات الحدين</li> <li>• المحددات</li> <li>• المصفوفات</li> </ul>	5	3

توصيف مقرر:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ايجاد مقلوب المصفوفة</li> <li>• حل المعادلات باستخدام المصفوفات</li> </ul>	
15	5	عدد الأسابيع والساعات	

الجانب العملي:			
كتابة تجارب (مواضيع / مهام) النشاط العملي			
الرقم	المهام / التجارب العملية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية
1	لا يوجد		
2			
3			
4			
5			
إجمالي الأسابيع والساعات			

VI. استراتيجيات التدريس	
المحاضرة، حل المشكلات، المجموعات، المناقشة، التدريبات، التطبيق العملي، الأبحاث والمشاريع، مناقشة جماعية، تكاليف فردية وجماعية	

VII. التكاليف / المهام:			
الرقم	التكليف/النشاط	الأسبوع	الدرجة )
1	حل تدريبات وحدات المرجع الرئيسي	نهاية كل وحدة موضوعية	10 درجات بنسبة 10%

VIII. تقويم التعلم:				
الرقم	موضوعات التقويم	موعد التقويم/اليوم والتاريخ	الدرجة	الوزن النسبي (نسبة الدرجة إلى درجة التقويم النهائي)
1.	تدريبات الوحدات	نهاية كل وحدة	10	10%
2.	أنشطة أخرى	جميع الأسابيع	10	10%
	الوحدات (1-3)	الأسبوع الرابع	20	20%
	الوحدات 4-8	في الامتحانات	60	60%

%100	100	----	المجموع
			المجموع

IX. مصادر التعلم:	
المراجع الرئيسية:	
1.	رياضيات 1 ، د/سعيد احمد حسن، جامعة صنعاء، 2003
2.	رياضيات تخصصية، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية
3.	المراجع المساعدة:
4.	مواد إلكترونية وإنترنت: (إن وجدت) الشبكة الالكترونية

X. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر:	
1.	الحضور والغياب: إذا تغيب الطالب عن المحاضرات بدون عذر يرفع اسمه لشؤون الطلاب ويحرم من دخول امتحان المادة النهائي.
2.	الحضور المتأخر: يمنع الطالب من دخول المحاضرة إذا تكرر حضوره المتأخر أكثر من مرة.
3.	ضوابط الاختبارات والامتحانات: كما في اللائحة.
4.	التكليفات / المهام والمشاريع: يسلم الطالب التكاليف في المحدد من قبل استاذ المادة وتعتبر غير مقبولة بعد الوقت المحدد.
5.	الغش: يحرم من مقرر الغش ومادة قبل ومادة بعد.
6.	الانتحال: يفصل سنة من الدراسة.
7.	سياسات أخرى: تحددها لائحة شؤون الطلاب