



توصيف مقرر: مبادئ الرياضة بحتة (أ)

I. معلومات عامة عن المقرر:					
مبادئ الرياضة بحتة (أ)					
1. اسم المقرر:					
2. رمز المقرر ورقمه:					
3. الساعات المعتمدة:					
الإجمالي	تدريب	عملي	سمنار	محاضرة	
3	-	-	-	3	
4. المستوى والفصل الدراسي:					
5. المتطلبات السابقة لدراسة المقرر (إن وجدت):					
6. المتطلبات المصاحبة (إن وجدت):					
7. البرنامج الذي يدرس له المقرر:					
8. لغة تدريس المقرر:					
9. نظام الدراسة:					
10. أسلوب الدراسة في البرنامج:					
11. معد (ي) مواصفات المقرر:					
12. تاريخ اعتماد مواصفات المقرر:					

II. وصف المقرر:
يهدف هذا المقرر إلى التعرف على المفاهيم النظرية والأسس الرياضية لعدد من المواضيع الرياضية مثل نظرية الفئات والأسس والجذور واللوغاريتمات والمتسلسلات والمتواليات وحل المعادلات باستخدام المحددات والمصفوفات، كما يساعد هذا المقرر على تطوير مهارات الطالب وقدراته بما يؤهله لحل مشاكل المال والأعمال، وفهم المقررات التخصصية، وذلك من خلال ربط قوانين الرياضيات بالمسائل التطبيقية في العلوم التجارية. ويعتبر المقرر متطلب كلية، ويعد مقررًا لاحقاً لمقرري الرياضة المالية ومبادئ الإحصاء.

III. مخرجات التعلم:
بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:
a1 يصف المفاهيم الأساسية المستخدمة في الرياضيات البحتة.
a2 يوضح العمليات الجبرية والحسابية لمواضيع الرياضة البحتة.
a3 يبين طرق حساب التباديل والتوافيق ومفكوك ذو الحدين.
b1 يستنتج الخصائص المميزة للأعداد الحقيقية.
b2 يستخلص الحلول لبعض المشكلات الرياضية.
b3 يربط ما تم دراسته بما يحتمل مواجهته في الواقع العملي وأثناء التطبيق في بيئة الأعمال المحلية والإقليمية والدولية.
c1 يطبق طرق رياضية ملائمة لحل المشاكل التجارية.
c2 يحل بعض المشكلات الرياضية معتمداً على نفسه.
d1 يشارك بطريقة بناءة في المناقشات العلمية وإيصال الأفكار للآخرين.
d2 يطور قدراته الذاتية من خلال استخدام مصادر التعلم المختلفة كالإنترنت والبرامج الجاهزة (الإكسيل).
d3 ينجز المهام والتكاليف الفردية الموكلة إليه بكفاءة.



مخرجات تعلم المقرر		مخرجات تعلم البرنامج	
<b>IV. مواعمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات تعلم البرنامج:</b>			
<b>a: المعرفة والفهم:</b>			
a.1	يصف المفاهيم الأساسية المستخدمة في الرياضيات البحتة.	A2	يصف مجموعة من المعارف العامة في المجالات العلمية والتطبيقية المرتبطة بعلم الإحصاء ويتعلم كيفية استخدام أهم وأشهر الحزم الإحصائية في تحليل البيانات.
a.2	يوضح العمليات الجبرية والحسابية لمواضيع الرياضيات البحتة.	A1	يظهر المعرفة والفهم بالنظريات والأساليب والأدوات الإحصائية المستخدمة في مختلف الدراسات.
a.3	يبين طرق حساب التباديل والتوافيق ومفكوك ذو الحدين.	A1	يظهر المعرفة والفهم بالنظريات والأساليب والأدوات الإحصائية المستخدمة في مختلف الدراسات.
<b>b: المهارات الذهنية:</b>			
b.1	يستنتج الخصائص المميزة للأعداد الحقيقية.	B3	يستخلص كافة المعلومات عن مدلولات الأرقام والبيانات لظواهر مختلفة ويقترح المعالجات المناسبة لها.
b.2	يستخلص الحلول لبعض المشكلات الرياضية.	B3	يستخلص كافة المعلومات عن مدلولات الأرقام B3 والبيانات للظواهر المختلفة ويقترح المعالجات المناسبة لها.
b.3	يربط ما تم دراسته بما يحتمل مواجهته في الواقع العملي وأثناء التطبيق في بيئة الأعمال المحلية والإقليمية والدولية.	B4	يربط نظرية الإحصاء بتطبيقات الجودة.
<b>c: المهارات المهنية والعملية:</b>			
c.1	يطبق طرق رياضية ملائمة لحل المشاكل التجارية.	C2	يوظف الأساليب الإحصائية في صياغة المشكلات التطبيقية والتفاعل معها واتخاذ القرار.
c.2	يحل بعض المشكلات الرياضية معتمدا على نفسه.	C1	يجيد التعامل مع الأرقام والبيانات بأسلوب علمي.
<b>d: المهارات العامة والانتقالية:</b>			
d.1	يشارك بطريقة بناءة في المناقشات العلمية وإيصال الأفكار للآخرين.	D1	يعمل ضمن فريق عند ممارسته العمل الإحصائي.
d.2	يطور قدراته الذاتية من خلال استخدام مصادر التعلم المختلفة كالإنترنت والبرامج الجاهزة (الإكسيل).	D4	يستخدم تقنيات البرامج الإحصائية وتطبيقات قواعد البيانات وأنظمة المعلومات وشبكة الإنترنت للتقيب عن البيانات وتوظيفها في مجال عمله.
d.3	ينجز المهام والتكاليف الفردية الموكلة إليه بكفاءة.	D3	يتخذ القرارات الصحيحة لحل المشكلات المختلفة التي يواجهها في مجال العمل.

<b>V. ربط مخرجات التعلم باستراتيجيات التدريس والتقييم</b>			
<b>أولا: ربط مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b>			
مخرجات المقرر (A) / المعرفة والفهم		إستراتيجية التدريس	إستراتيجية التقييم
a1	يصف المفاهيم الأساسية المستخدمة في الرياضيات البحتة.	● المحاضرات والعروض الإيضاحية.	● الاختبارات التحريرية.
a2	يوضح العمليات الجبرية والحسابية لمواضيع الرياضيات البحتة.	● الحوار والمناقشة.	● الاختبارات الشفهية.
		● التعلم الذاتي والتعاوني (الأنشطة والتكاليف الفردية والجماعية المنزلية).	● تقييم التكاليف الفردية والجماعية.
			● الاختبارات القصيرة (الكوزات).



• حل المشكلات.

ثانياً: ربط مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) بإستراتيجية التدريس والتقييم:			
مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية	إستراتيجية التدريس	إستراتيجية التقييم	
b1	يستنتج الخصائص المميزة للأعداد الحقيقية.	المحاضرة الحوار والمناقشة.	الاختبارات التحريرية الاختبارات القصيرة.
b2	يستخلص الحلول لبعض المشكلات الرياضية.	العصف الذهني. التطبيق العملي. المهام والتكاليف ومجموعات العمل.	الاختبارات الشفهية الملاحظة وتقييم مشاركة الطالب في القاعة. تقييم التكاليف.
b3	يربط ما تم دراسته بما يحتمل مواجهته في الواقع العملي وأثناء التطبيق في بيئة الأعمال المحلية والإقليمية والدولية .	المحاضرة الحوار والمناقشة. العصف الذهني. التطبيق العملي. المهام والتكاليف ومجموعات العمل.	الاختبارات التحريرية الاختبارات القصيرة. الاختبارات الشفهية الملاحظة وتقييم مشاركة الطالب في القاعة. تقييم التكاليف.

ثالثاً: ربط مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) بإستراتيجية التدريس والتقييم:			
مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية	إستراتيجية التدريس	إستراتيجية التقييم	
c1	يطبق طرق رياضية ملائمة لحل المشاكل التجارية.	التدريبات العملية وحل المشكلات.	الاختبارات التحريرية.
c2	يحل بعض المشكلات الرياضية معتمداً على نفسه.	الحوار والمناقشة. التكاليف ومجموعات العمل.	تقييم الواجبات والتكاليف التطبيقية. الاختبارات الشفهية.

رابعاً: ربط مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) بإستراتيجية التدريس والتقييم:			
مخرجات المقرر	إستراتيجية التدريس	إستراتيجية التقييم	
d1	يشارك بطريقة بناءة في المناقشات العلمية وإيصال الأفكار للآخرين.	الحوار والمناقشة التعلم الذاتي والتعاوني	الملاحظة. تقييم التكاليف والأنشطة.
d2	يطور قدراته الذاتية من خلال إستخدام مصادر التعلم المختلفة كالإنترنت والبرامج الجاهزة ( الإكسيل).	الأنشطة والمهام والتكاليف. التطبيق العملي	الأسئلة المباشرة
d3	ينجز المهام والتكاليف الفردية الموكلة إليه بكفاءة.	الحوار والمناقشة التعلم الذاتي والتعاوني الأنشطة والمهام والتكاليف. التطبيق العملي	الملاحظة. تقييم التكاليف والأنشطة. الأسئلة المباشرة



VI. كتابة مواضيع المقرر الرئيسية والفرعية (النظرية والعملية) وربطها بمخرجات التعلم المقصودة للمقرر مع تحديد الساعات المعتمدة لها.

كتابة وحدات /مواضيع محتوى المقرر

أولاً: الجانب النظري

الرقم	وحدات/ موضوعات المقرر	المواضيع التفصيلية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية	مخرجات تعلم المقرر
1	نظرية الفئات والأعداد الحقيقية	✓ مفاهيم الفئات. ✓ العمليات الجبرية على الفئات. ✓ الأعداد الحقيقية.	١	٣	a1,a2,b1, b2,d1,
2	الأسس والجذور	✓ الأسس الصحيحة. ✓ الجذور. ✓ الدالة الأسية.	١	٣	a1,a٢, , c1,c2,d1,d2,
3	اللوغاريتمات	✓ مقدمة. ✓ الدالة اللوغاريتمية. ✓ قوانين اللوغاريتمات.	١	٣	a1,a2, c1,c2,d1,d2,d3,
4+5	المتسلسلات والمتواليات	✓ المتسلسلات. ✓ المتواليات الحسابية. ✓ المتواليات الهندسية. ✓ المتواليات التوافقية	٢	٦	a1 ,b2, c1,c2,d1,d2,d3,
6	طرق العد	✓ القاعدة الأساسية للعد. ✓ المضروب. ✓ التباديل. ✓ التوافيق.	١	٣	a1 ,c1, c2,d1,d2,d3,
7	نظرية ذات الحدين	✓ مفكوك ذات الحدين بأس موجب. ✓ الحد العام في مفكوك ذات الحدين. ✓ مفكوك ذات الحدين بأس سالب أو كسر.	١	٣	a1,b2, c1,c2,d1,d2,d3,
٨	المتباينات والقيمة المطلقة	✓ المتباينات. ✓ القيمة المطلقة. ✓ حل المتباينات الخطية في حالة مجهولين.	١	٣	a1,a3,b2, c1,c٢,d1,d2,d٣,
10	المعادلات	✓ معادلة من الدرجة الأولى. ✓ إيجاد جذري معادلة الدرجة الثانية باستخدام التحليل. ✓ إيجاد جذري معادلة الدرجة الثانية باستخدام القانون. ✓ مجموعة المعادلات الخطية	١	٣	a1,a3, ,c1, c2, ,d1,d2,d3,



b3,c1, c2, ,d1,d2,d3,	6	٢	✓ مفهوم المحدد ودرجته. ✓ إيجاد قيمة المحدد. ✓ خواص المحددات. ✓ استخدام المحددات في حل معادلات الدرجة الأولى.	المحددات	11+12
a1,b3, c1,c2, , d1,d2,d3,	6	٢	✓ مفهوم المصفوفات وأنواعها. ✓ العمليات الجبرية على المصفوفات. ✓ حل المعادلات الخطية باستخدام المصفوفات.	المصفوفات	13+14
a1, c1,c2, c4,d1,d2,d3,	3	١	✓ مفهوم الكسور الجزئية. ✓ الحالات المختلفة لإيجاد الكسور الجزئية.	الكسور الجزئية	١5
	٤٢	١٤	إجمالي الأسابيع والساعات		

#### ثانيا: الجانب العملي:

تكتب تجارب (مواضيع) العملي

الرقم	التجارب العملية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية	مخرجات التعلم
1.	لا يوجد			
	إجمالي الأسابيع والساعات			

#### أ. إستراتيجية التدريس:

- المحاضرة (اللقاء الفاعل)
- الحوار والمناقشة.
- التطبيق العملي.
- العصف الذهني.
- حل المشكلات.
- التكاليف والتطبيقات العملية.
- التعلم الذاتي والتعاوني (الأنشطة والتكاليف المنزلية الفردية والجماعية والمشاريع التطبيقية)

#### ب. الأنشطة والتكاليف:

الرقم	النشاط / التكاليف	مخرجات التعلم	الأسبوع	الدرجة
1	التكاليف الفردية والجماعية المتعلقة بالتمارين والتطبيقات النظرية والعملية والمشاركة.	a1,a2,a3, b1,b3, ,c1,c2,d2	أسبوعيا	10



10

المجموع

III. تقييم التعلم:

الرقم	أنشطة التقييم	الأسبوع	الدرجة	نسبة الدرجة إلى درجة التقييم النهائي	المخرجات التي يحققها
1	الأنشطة والتكاليف	أسبوعيا	10	10%	a1,a2,a3, b1,b3,c1,c2,
4	الامتحان التحريري النصفي	W7	20	20%	a1,a2,a3, , ,b1,b2,b3, c1,c2, ,d1,d2,d3
5	الاختبار النهائي	W16	٧0	٧0%	a1,a2,a3, ,b1,b3, d1,d2,d3
				100%	

IV. مصادر التعلم:

المراجع الرئيسية: ( لا تزيد عن مرجعين)

١. جمال الوحيشي وآخرون ، 2018، مبادئ الرياضيات للعلوم الإدارية والاقتصادية، مكتبة الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء.

المراجع المساعدة

١. حبيب علي اسماعيل، عادل فضل الله القضماني، ٢٠٠٢م، الرياضيات (١)، منشورات مركز الأمين، صنعاء.  
٢. أحمد فتحي مصطفى، السيد ابراهيم الدسوقي، ٢٠٠٢م، مقدمة في الرياضيات للعلوم الإدارية، جامعة الملك سعود.  
٣. أحمد الأشقر، ٢٠٠١م، الرياضيات في الاقتصاد والتجارة والعلوم الإدارية، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

مواد إلكترونية وإنترنت: (إن وجدت)

1- <http://ar.wikipedia.org/wiki/Mathematics>

V. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر.

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

1	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الالتزام بالمواعيد المحددة للمحاضرات في بنائها وانتهاءها والإنتظام في الحضور، وضرورة حضور ( ٧٥ % ) من ساعات المقرر.</li> <li>إذا تجاوزت نسبة غياب الطالب عن (٢٥%) من ساعات المقرر يعد محروماً في المقرر. إلا إذا كان غيابه بسبب مرض أو بعذر قاهر تقبله عمادة الكلية، وبموجب وثائق رسمية ومعتمدة.</li> </ul>
2	<p>الحضور المتأخر:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ينبغي على الطالب أن يأتي إلى المحاضرات، وأن يشارك في مناقشة موضوعات المقرر في الوقت المناسب.</li> <li>يسمح للطالب المتأخر بدخول المحاضرة إذا تأخر في حدود ربع ساعة فقط وبعذر مقبول لدى أستاذ المقرر.</li> <li>الطالب الذي يتكرر تأخره عن بدء المحاضرة دون عذر مقبول سيتم خصم من ١٠ % إلى ٢٠ % من درجة الحضور.</li> <li>الطالب الذي يتكرر وصوله إلى المحاضرة في وقت متأخر أو يغادرها في وقت مبكر سيتم خصم ٥٠ % من درجة الحضور.</li> </ul>
3	<p>ضوابط الامتحان:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>يجب على الطالب الوصول إلى قاعة الامتحان في الوقت المحدد.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>عدم السماح بدخول الامتحان بعد مرور أكثر من ربع ساعة من بدء الامتحان.</li> <li>لا يسمح للطالب الخروج من القاعة الامتحانية بعد توزيع الأسئلة إلا بعد مرور نصف وقت الاختبار.</li> <li>في حالة تغيب الطالب عن الاختبار بعذر مقبول يعاد له الاختبار بالدور الثاني بدرجة كاملة.</li> <li>يعد الطالب الغائب في اختبار نهاية الفصل راسباً في المقرر الذي تغيب فيه.</li> </ul>	
4	<p>التعيينات والمشاريع:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها.</li> <li>يبين أستاذ المقرر الضوابط والقواعد لتنفيذ التكاليف وتسليمها.</li> <li>إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.</li> </ul>	
5	<p>الغش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>يلتزم الطلبة بمبادئ النزاهة الأكاديمية التي تعني: أن يكون الطالب صادقاً مع نفسه، ومع زملائه ومع أساتذته.</li> <li>لن يتم التسامح مع الغش وهو: محاولة الطالب الغش بالحديث أو النظر في ورقة غيره أو الإشارة أو محاولة استخدام أية وسيلة من وسائل الغش.</li> <li>الغش في الامتحان النصفى أو الشروع فيه يجعل الطالب راسباً في المقرر.</li> <li>الطالب الذي يغش في الامتحان يحرم من ثلاث مواد هي: المادة التي ضبط متلبساً فيها والمادة التي قبلها وكذلك المادة التي تليها.</li> <li>إذا تكرر غش الطالب أكثر من مرة في الدورة الاختبارية الواحدة يطبق عليه حكم الفصل من الدراسة.</li> </ul>	
6	<p>الانتحال:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>يعرف الانتحال باسم "النسخ أو سرقة كلمات شخص آخر أو أفكاره ويدعي أنها من إنتاجه أو يقوم بتقديمها كأنها خاصة به".</li> <li>على الطلبة ضرورة الالتزام بالأمانة العلمية وأخلاقيات البحث العلمي، وألا يلجأ أبداً إلى الغش أو سرقة أعمال غيره.</li> <li>الطالب الناقل لأفكار الآخرين دون التوثيق يحرم من الدرجة ويعنف على فعلته تلك دون التشهير به أمام زملائه.</li> <li>الطالب المنتحل صفة طالب آخر أثناء أداء الامتحان تطبق عليه المادة (٣٧) الفقرة (و) من اللائحة الموحدة لشئون الطلاب، وهو "الفصل" ويكون بقرار من الجهات المعنية، وتسري العقوبة نفسها على الطالب الذي انتحلت شخصيته لنفس الغرض.</li> </ul>	
7	<p>سياسات أخرى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>من مهام الطلبة وواجباتهم وحقوقهم الآتي:</li> <li>تحمل وتقبل الآراء المختلفة أثناء المناقشات والعمل الجماعي.</li> <li>التزامه بأسلوب النقاش الإيجابي والحوار البناء مع الآخرين.</li> <li>لا يسمح استخدام الهواتف المحمولة داخل قاعة المحاضرة، أو أثناء سير الامتحان.</li> <li>إذا سلك الطالب سلوكاً غير مقبول فإنه يُحال إلى الجهات المعنية لاتخاذ اللازم، مشفوعاً بتقرير عن ذلك.</li> </ul>	





### خطة مقرر رياضة بحتة (أ)

#### I. معلومات عن مدرس المقرر:

الساعات المكتبية ( ٣ / أسبوعياً )						أ.د/ أحمد علي هريرة	الاسم
الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	صنعا ٧٧٧١٤٩٣٥٤	المكان ورقم الهاتف
						<a href="mailto:hurairah69@yahoo.com">hurairah69@yahoo.com</a>	البريد الإلكتروني

#### II. معلومات عامة عن المقرر:

رياضة بحتة (أ)					١. اسم المقرر:
					٢. رمز المقرر ورقمه:
المجموع	الساعات				٣. الساعات المعتمدة للمقرر:
	تدريب	عملي	سمنار	نظري	
٣	-	-	-	٣	٤. المستوى والفصل الدراسي:
المستوى الأول الفصل الأول					٥. المتطلبات السابقة لدراسة المقرر (إن وجدت):
لا يوجد					٦. المتطلبات المصاحبة لدراسة المقرر (إن وجدت):
لا يوجد					٧. البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر:
جميع برامج البكالوريوس في كلية التجارة-متطلب كلية					٨. لغة تدريس المقرر:
اللغة العربية					٩. مكان تدريس المقرر:
الحرم الجامعي - كلية التجارة والاقتصاد					

#### I. وصف المقرر الدراسي:

يهدف هذا المقرر إلى التعرف على المفاهيم النظرية والأسس الرياضية لعدد من المواضيع الرياضية مثل نظرية الفئات والأسس والجذور واللوغاريتمات والمتسلسلات والمتواليات وحل المعادلات باستخدام المحددات والمصفوفات، كما يساعد هذا المقرر على تطوير مهارات الطالب وقدراته بما يؤهله لحل مشاكل المال والأعمال، وفهم المقررات التخصصية، وذلك من خلال ربط قوانين الرياضيات بالمسائل التطبيقية في العلوم التجارية. ويعتبر المقرر متطلب كلية، ويعد مقررأ لاحقاً لمقرري الرياضة المالية ومبادئ الإحصاء.

#### II. مخرجات التعلم:

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:	
a1	يصف المفاهيم الأساسية المستخدمة في الرياضيات البحتة.
a2	يوضح العمليات الجبرية والحسابية لمواضيع الرياضة البحتة.
a3	يبين طرق حساب التباديل والتوافيق ومفكوك ذو الحدين.
b1	يستنتج الخصائص المميزة للأعداد الحقيقية.
b2	يستخلص الحلول لبعض المشكلات الرياضية.
b3	يربط ما تم دراسته بما يحتمل مواجهته في الواقع العملي وأثناء التطبيق في بيئة الأعمال المحلية والإقليمية والدولية .
c1	يطبق طرق رياضية ملائمة لحل المشاكل التجارية.
c2	يحل بعض المشكلات الرياضية معتمداً على نفسه.
d1	يشارك بطريقة بناءة في المناقشات العلمية وإيصال الأفكار للآخرين.
d2	يطور قدراته الذاتية من خلال استخدام مصادر التعلم المختلفة كالألترنت و البرامج الجاهزة ( الإكسيل).





كتابة مواضيع المقرر الرئيسية والفرعية (النظرية والعملية) وربطها بمخرجات التعلم المقصودة للمقرر مع تحديد الساعات المعتمدة لها.				
III. محتوى المقرر:				
الجانب النظري:				
الرقم	وحدات المقرر	المواضيع التفصيلية	الأسبوع	الساعات الفعلية
1	نظرية الفئات والأعداد الحقيقية	✓ مفاهيم الفئات. ✓ العمليات الجبرية على الفئات. ✓ الأعداد الحقيقية.	الأول	3
2	الأسس والجذور	✓ الأسس الصحيحة. ✓ الجذور. ✓ الدالة الأسية.	الثاني	3
3	اللوغاريتمات	✓ مقدمة. ✓ الدالة اللوغاريتمية. ✓ قوانين اللوغاريتمات.	الثالث	3
4+5	المتسلسلات ولمتواليات	✓ المتسلسلات. ✓ المتواليات الحسابية. ✓ المتواليات الهندسية. ✓ المتواليات التوافقية	الرابع والخامس	6
6	طرق العد	✓ القاعدة الأساسية للعد. ✓ المضروب. ✓ التباديل. ✓ التوافيق.	السادس	3
الاختبار النصفى				
7	نظرية ذات الحديد	✓ مفكوك ذات الحديد بأس موجب. ✓ الحد العام في مفكوك ذات الحديد. ✓ مفكوك ذات الحديد بأس سالب أو كسر.	الثامن	3
9	المتباينات والقيمة المطلقة	✓ المتباينات. ✓ القيمة المطلقة. ✓ حل المتباينات الخطية في حالة مجهولين.	التاسع	3
10	المعادلات	✓ معادلة من الدرجة الأولى. ✓ إيجاد جذري معادلة الدرجة الثانية باستخدام التحليل. ✓ إيجاد جذري معادلة الدرجة الثانية باستخدام القانون. ✓ مجموعة المعادلات الخطية	العاشر	3
11+12	المحددات	✓ مفهوم المحدد ودرجته. ✓ إيجاد قيمة المحدد. ✓ خواص المحددات. ✓ استخدام المحددات في حل معادلات	الحادي عشر والثاني عشر	6



الدرجة الأولى.			
6	الثالث عشر والرابع عشر	✓ مفهوم المصفوفات وأنواعها. ✓ العمليات الجبرية على المصفوفات. ✓ حل المعادلات الخطية باستخدام المصفوفات.	المصفوفات 14+12
3	الخامس عشر	✓ مفهوم الكسور الجزئية. ✓ الحالات المختلفة لإيجاد الكسور الجزئية.	الكسور الجزئية 15
3	السادس عشر	الاختبار النهائي	
48	16	عدد الأسابيع والساعات	

#### IV. استراتيجيات التدريس

- المحاضرة (الألقاء الفاعل)
- الحوار والمناقشة.
- التطبيق العملي.
- العصف الذهني.
- حل المشكلات.
- التكاليف والتطبيقات العملية.
- التعلم الذاتي والتعاوني (الأنشطة والتكاليف المنزلية الفردية والجماعية والمشاريع التطبيقية)

#### V. الأنشطة والتكاليف:

الرقم	النشاط/ التكلفة	الأسبوع	الدرجة (إن وجدت)
1	التكاليف الفردية والجماعية المتعلقة بالتمارين والتطبيقات النظرية والعملية والمشاركة.	أسبوعياً	10
	المجموع		10

#### VI. تقييم التعلم:

الرقم	موضوعات التقييم	موعد التقييم/ اليوم والتاريخ	الدرجة	الوزن النسبي (نسبة الدرجة إلى درجة التقييم النهائي)
1	الأنشطة والتكاليف	أسبوعياً	10	10%
2	الامتحان التحريري النصفي	W7	20	20%
3	الاختبار النهائي	W16	70	70%
	المجموع		100	100%

#### VII. مصادر التعلم:

1. المراجع الرئيسية:
  - جمال الوحيشي وآخرون ، 2018 ، مبادئ الرياضيات للعلوم الإدارية والاقتصادية، مكتبة الأمين للنشر والتوزيع ، صنعاء.
2. المراجع المساعدة:
  - حبيب علي اسماعيل، عادل فضل الله القضماني، 2002م، الرياضيات (1)، منشورات مركز الأمين، صنعاء.
  - أحمد فتحي مصطفى، السيد ابراهيم الدسوقي، 2002م، مقدمة في الرياضيات للعلوم الإدارية، جامعة الملك سعود.
  - أحمد الأشقر، 2001م، الرياضيات في الاقتصاد والتجارة والعلوم الإدارية، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.



VI. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر.	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية: ▪ الالتزام بالمواعيد المحددة للمحاضرات في بدئها وانتهاءها والإنتظام في الحضور، وضرورة حضور ( ٢٥% ) من ساعات المقرر. ▪ إذا تجاوزت نسبة غياب الطالب عن (٢٥%) من ساعات المقرر يعد محروماً في المقرر. إلا إذا كان غيابه بسبب مرض أو بعذر قاهر تقبله عمادة الكلية، وبموجب وثائق رسمية ومعتمدة.
2	الحضور المتأخر: ▪ ينبغي على الطالب أن يأتي إلى المحاضرات، وأن يشارك في مناقشة موضوعات المقرر في الوقت المناسب. ▪ يسمح للطالب المتأخر بدخول المحاضرة إذا تأخر في حدود ربع ساعة فقط وبعذر مقبول لدى أستاذ المقرر. ▪ الطالب الذي يتكرر تأخره عن بدء المحاضرة دون عذر مقبول سيتم خصم من ١٠% إلى ٢٠% من درجة الحضور. ▪ الطالب الذي يتكرر وصوله إلى المحاضرة في وقت متأخر أو يغادرها في وقت مبكر سيتم خصم ٥٠% من درجة الحضور.
3	ضوابط الامتحان: ▪ يجب على الطالب الوصول إلى قاعة الامتحان في الوقت المحدد. ▪ عدم السماح بدخول الامتحان بعد مرور أكثر من ربع ساعة من بدء الامتحان. ▪ لا يسمح للطالب الخروج من القاعة الامتحانية بعد توزيع الأسئلة إلا بعد مرور نصف وقت الاختبار. ▪ في حالة تغيب الطالب عن الاختبار بعذر مقبول يعاد له الاختبار بالدور الثاني بدرجة كاملة. ▪ يعد الطالب الغائب في اختبار نهاية الفصل راسباً في المقرر الذي تغيب فيه.
4	التعيينات والمشاريع: ▪ يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها. ▪ يبين أستاذ المقرر الضوابط والقواعد لتنفيذ التكاليف وتسليمها. ▪ إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5	الغش: ▪ يلتزم الطلبة بمبادئ النزاهة الأكاديمية، التي تعني: أن يكون الطالب صادقاً مع نفسه، ومع زملائه ومع أساتذته. ▪ لن يتم التسامح مع الغش وهو: محاولة الطالب الغش بالحديث أو النظر في ورقة غيره أو الإشارة أو محاولة إستخدام أية وسيلة من وسائل الغش. ▪ الغش في الامتحان النصفى أو الشروع فيه يجعل الطالب راسباً في المقرر. ▪ الطالب الذي يغش في الامتحان يحرم من ثلاث مواد هي: المادة التي ضبط متلبساً فيها والمادة التي قبلها وكذلك المادة التي تليها. ▪ إذا تكرّر غش الطالب أكثر من مرة في الدورة الاختبارية الواحدة يطبق عليه حكم الفصل من الدراسة.
6	الانتحال: ▪ يعرف الانتحال باسم "النسخ أو سرقة كلمات شخص آخر أو أفكاره ويدعي أنها من إنتاجه أو يقوم بتقديمها كأنها خاصة به". ▪ على الطلبة ضرورة الالتزام بالأمانة العلمية وأخلاقيات البحث العلمي، وألا يلجأ أبداً إلى الغش أو سرقة أعمال غيره. ▪ الطالب الناقل لأفكار الآخرين دون التوثيق يحرم من الدرجة ويعنف على فعلته تلك دون التشهير به أمام زملائه.
7	سياسات أخرى: من مهام الطلبة وواجباتهم وحقوقهم الآتي: ▪ تحمل وتقبل الآراء المختلفة أثناء المناقشات والعمل الجماعي. ▪ التزامه بأسلوب النقاش الإيجابي والحوار البناء مع الآخرين. ▪ لا يسمح إستخدام الهواتف المحمولة داخل قاعة المحاضرة، أو أثناء سير الامتحان. ▪ إذا سلك الطالب سلوكاً غير مقبول فإنه يُحال إلى الجهات المعنية لاتخاذ اللازم، مشفوعاً بتقرير عن ذلك.