وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الإدارية/الموصل

الحقيبة التعليمية

القسم العلمي: تقنيات الإحصاء والمعلوماتية

اسم المقرر: **ارقام قياسية**

المرحلة / المستوى**: الاولى** /الأول

الفصل الدراسي: الأول

السنة الدراسية:**2024**-2025

معلومات عامة

اسم المقرر:	ارقام قياسية						
القسم:	تقنيات الإحصاء والمعلوماتية						
الكلية:	التقنية الإدارية/الموصل						
المرحلة / المستوى	الاولى/الأول						
الفصل الدراسي:	الأول						
عدد الساعات الاسبوعية:	نظري	3	عملي	1			
عدد الوحدات الدراسية:	4 ساعات اسبوعياً لمدة 15 يوم						
الرمز:	SIT123						
نوع المادة	نظري	3	عملي	1	كلهما	4	
هل يتوفر نظير للمقرر في الاقسام الاخرى	لا						
اسم المقرر النظير	لايوجد						

القسم	-
رمز المقرر النظير	-

معلومات تدريسي المادة

اسم مدرس (مدرسي) المقرر:	هبة لقمان امين
اللقب العلمي:	**مدرس**
سنة الحصول على اللقب	2022
الشهادة :	**ماجستير**
سنة الحصول على الشهادة	**2013**
عدد سنوات الخبرة (تدريس)	**11 سنة**

الوصف العام للمقرر

يتضمن الوصف لمادة الأرقام القياسية هي عبارة عن مؤشر إحصائي يقيس التغير النسبي الذي طرأ على ظاهرة معينة ، سعرا، كمية ، قيمة أو أجرًا ، بالنسبة لأساس معين قد يكون فترة زمنية معينة او مكانا جغرافيا معينا ، حيث تؤخذ قيمة الظاهرة كأساس لحساب الرقم القياسي . ويسمى الوقت او المكان الذي تنسب اليه الظاهرة بفترة او سنة الاساس، كما يسمى الوقت او المكان الذي ننسبه الى فترة او سنة المقارنة.

الاهداف العامة

- سيتعلم الطالب تركيب الرقم القياسي وحسابة للأسعار وللكميات السلع.
- سيتعلم الطالب التعرف على الأحوال الاقتصادية والزراعية والاجتماعية والإدارية.
- سيتعلم الطالب قياس ظواهر متعددة مثل مقارنة أسعار السلع الغذائية في سنة محددة بسنة أخرى سابقة.
- سيتعلم الطالب دراسة التنبؤ بما يمكن ان يحدث للمتغيرات المختلفة في المستقبل.
-

الأهداف الخاصة

- فهم منسوب الرقم القياسي.
- دراسة تركيب الأرقام القياسية.
- كيفية حساب الأرقام القياسية المرجحة.
- اختبار الأرقام القياسية للتعرف على مدى اتساقها.

إكساب المتعلم مهارات القراءة.
إكساب المتعلم مهارة التحليل الاحصائي باستخدام التطبيقات الحاسوبية.

الأهداف السلوكية او نواتج التعلم

- مجالات استخدام الأرقام القياسية مثلاً في الدراسات الاقتصادية والزراعية.
- تركيب الرقم القياسي وكيفية حسابه.
- دراسة مفهوم سنة الأساس والمقارنة عند تركيب الأرقام القياسية.
- دراسة مفهوم الاوزان الترجيحية التي تدخل ضمن تركيب الأرقام القياسية.
- **أمثلة أهداف تدريسية:**

بعد الانتهاء من الدرس (المحاضرة) سيكون الطالب قادرا على ان:

- الإجابة عن المسائل التي تخص الأرقام القياسية.
- تطبيق عملي باستخدام البرامج الحاسوبية مثل برنامج SPSS وقراءة النتائج وإعطاء تقرير.
- قدرة الباحث على التحليل الاحصائي وقراءة النتائج بصورة صحيحة.
- قدرة الطالب على التوضيح من خلال الرسم باستخدام البرامج الاحصائية.

المتطلبات السابقة

- يحتاج الطالب الى كتب عن الأرقام القياسية عربي وانكليزي.
- يحتاج الطالب الى التنوع في البرامج الحاسوبية مع دراسة موسعة حول قراءة النتائج وتوضيحها مع الرسم.

الأهداف السلوكية او مخرجات التعليم الأساسية		
ت	تفصيل الهدف السلوكي او مخرج التعليم	آلية التقييم
1	دراسة مفهوم الاقام القياسية وتركيبها.	عرض فيديوهات تعليمية ،تطبيق في البرامج الحاسوبية، عرض باستخدام Datashow
2	استخدامات الأرقام القياسية في العلوم الاجتماعية والإدارية والزراعية لعمل المقارنات وقياس التغيرات.	تقديم عرض تقديمي يتضمن مكونات المحتوى العلمي
3	متطلبات حساب الأرقام القياسية وكيفية حسابه.	عرض فيديوهات تعليمية ،تطبيق في البرامج الحاسوبية
4	تطبيق الصيغ الرياضية للارقام القياسية وماهي المصطلحات العلمية والرموز الإحصائية.	تقديم عرض تقديمي يتضمن مكونات المحتوى العلمي

أساليب التدريس (حدد مجموعة متنوعة من أساليب التدريس لتناسب احتياجات الطلاب ومحتوى المقرر)

الاسلوب او الطريقة	مبررات الاختيار
1.اعطاء أسئلة لكل موضوع وتحل وتحضر للمحاضرة القادمة	الغرض لتقوية الطالب على الحفظ والحل الصحيح
2.التطبيق العملي ضمن برامج إحصائية مثل **SPSS**, MinITAB, **EVIEWS**	تعريف الطالب بأهم البرامج الإحصائية التي تساعده في اتخاذ القرار
3.الامتحان اثناء المحاضرة	ليكون الطالب على استعداد دائم لتحضير كل محاضرة
4.الاسئلة الشفوية للطالب	يساعد الطالب للمناقشة وزيادة قدرته العلمية
5.البحث عن مصادر ضمن المقرر	يزيد قدرة الطالب في التعرف عن المقرر
6.تحضير تقرير عن المواضيع ضمن المقرر	يساعد الطالب على القراءة والفهم والتصفح على الانترنت

الفصل الأول: الأرقام القياسية وتركيبها						
عنوان الفصل	الوقت		العنوان الفرعي	طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
التوزيع الزمني	النظري	العملي				
	4 ساعة			محاضرة	تقنيات حاسوبية	التعلم التعاوني
الأسبوع الأول	2	-	الأرقام القياسية: يتضمن دراسة تاريخ الأرقام القياسية، مجالات استخدام الأرقام القياسية.	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة .	المشاركة والتفاعل الجماعي
	2		المتطلبات الأساسية لحساب الرقم القياسي، تعريف الرموز والمصطلحات الأرقام القياسية	محاضرة	السبورة ، وجهاز العرض Datashow.	التعلم الذهني

الفصل الثاني: صيغ الأرقام القياسية والسلاسل الزمنية الخطية							
عنوان الفصل	الوقت						
التوزيع الزمني	النظري	العملي	العنوان الفرعي		طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
	44 ساعة			العناوين الفرعية	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	
الأسبوع الثاني	2		الأرقام القياسية البسيطة	منسوب الكمية والسعر والقيمة: هو نسبة قيمة المتغير في فترة المقارنة الى قيمة نفس المتغير في فترة الاساس	محاضرة	شرح باستخدام السبورة البيضاء مع طرح أسئلة.	المشاركة والتفاعل الجماعي
	2			الوسط الحسابي لمناسيب الأسعار والكميات والقيمة	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	المشاركة والتفاعل الجماعي
الاسبوع الثالث	2		الأرقام القياسية البسيطة	صيغة الوسط الحسابي البسيط للأسعار والكميات والقيمة	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	المشاركة والتفاعل الجماعي
	2			صيغة الوسط الهندسي البسيط لمناسيب الأسعار والكميات والقيمة	محاضرة	السبورة ، وجهاز العرض Datashow، والبرامج الإحصائية الحاسوبية.	المشاركة والتفاعل الجماعي
الأسبوع الرابع	2		طريقة التجميع البسيطة (الرقم القياسي باستخدام الصيغ التجميعية)	الرقم القياسي التجميعي للأسعار والكميات والقيمة			

	2			الرقم القياسي لمجموع المناسيب			
الأسبوع الخامس	2		الأرقام القياسية المرجحة	صيغة لاسبير للأسعار والكميات والقيمة، وصيغة باشي للأسعار والكميات والقيمة	محاضرة	السبورة ، وجهاز العرض Datashow، والبرامج الإحصائية الحاسوبية.	المشاركة والتفاعل الجماعي
	2			صيغة فيشر للأسعار والكميات والقيمة، وصيغة مارشال-ادجورت للأسعار والكميات والقيمة، وصيغة والش للأسعار والكميات	محاضرة	السبورة ، وجهاز العرض Datashow، والبرامج الإحصائية الحاسوبية.	المشاركة والتفاعل الجماعي
الأسبوع السادس	2		صيغ الأرقام القياسية في التغييرات في الاوزان الترجيحية	استخدام معدل الكمية لعدة سنوات للترجيح للأسعار والكمية والقيمة	محاضرة	السبورة ، وجهاز العرض Datashow، والبرامج الإحصائية الحاسوبية.	المشاركة والتفاعل الجماعي
		2		الأرقام القياسية المرجحة لمتوسط المناسيب باستخدام اقيام السلع	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	المشاركة والتفاعل الجماعي

الأسبوع السابع	2		الأرقام القياسية بطرق السلسلة	الأرقام القياسية اذا كان سنة الأساس ثابت	محاضرة	السبورة ، وجهاز العرض Datashow، والبرامج الإحصائية الحاسوبية.	المشاركة والتفاعل الجماعي
	2			الأرقام القياسية في حالة سنة الأساس متحرك	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	التعلم الذهني
الأسبوع الثامن	2		اختبار الأرقام القياسية	اختبار الانعكاس في الزمن	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	التعلم الذهني
	2			اختبار الانعكاس في المعامل، والاختبار الدائري	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	التعلم الذهني
الأسبوع التاسع	2		السلاسل الزمنية	تعريف السلاسل الزمنية	محاضرة	السبورة ، وجهاز العرض Datashow، والبرامج الإحصائية الحاسوبية.	التعلم الذهني
	2			أهمية التحليل الاحصائي للسلسلة الزمنية	محاضرة	السبورة ، وجهاز العرض Datashow، والبرامج الإحصائية الحاسوبية.	التعلم الذهني
الأسبوع العاشر	2		التغيرات الديناميكية للسلسلة الزمنية	التغير المطلق، معامل التغير النسبي	محاضرة	يتم عرض محتويات الحاسبة من خلال جهاز العرض Datashow وعرض رسومات باستخدام برامج حاسوبية مثل SPSS,Excel.	التعلم الذهني
	2			معدل التغير النسبي، متوسط التغير النسبي	محاضرة	يتم عرض محتويات الحاسبة من خلال جهاز العرض Datashow وعرض رسومات باستخدام برامج حاسوبية مثل SPSS,Excel.	التعلم الذهني

الأسبوع الحادي عشر	2		العناصر المكونة للسلسلة الزمنية	الاتجاه العام، التغيرات الموسمية، التغيرات الدورية، التغيرات العشوائية	محاضرة	يتم عرض محتويات الحاسبة من خلال جهاز العرض Datashow وعرض رسومات باستخدام برامج حاسوبية مثل SPSS,Excel.	التعلم الذهني
	2			نماذج السلسلة الزمنية	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	التعلم الذهني
الأسبوع الثاني عشر	2		تحليل مكونات السلسلة الزمنية	الاتجاه الخطي: طرق قياس الاتجاه الخطي			
		2		طريقة متوسطي نصفي السلسلة الزمنية	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	التعلم الذهني
الأسبوع الثالث عشر	2		تحليل مكونات السلسلة الزمنية	طريقة المتوسطات المتحركة	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	التعلم الذهني

	2			طريقة المربعات الصغرة	الشرح النظري مع التوضيح على السبورة البيضاء	التفاعل الجماعي والمناقشة حول النتائج	التعلم التعاوني

الفصل الثالث: السلاسل الزمنية غير الخطية							
عنوان الفصل	الوقت						
التوزيع الزمني	نظري	عملي	العنوان الفرعي		طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
	4 ساعة			العناوين الفرعية	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	
الأسبوع الرابع عشر	2		الاتجاه العام غير الخطي	طريقة المربعات الصغرى (معادلة من الدرجة الثانية)	محاضرة	شرح خطوات والقوانين المطلوبة وتفسير النتائج	التعلم الذهني

	2			خط الاتجاه العام للدالة الاسية	محاضرة	شرح خطوات والقوانين المطلوبة وتفسير النتائج	التعلم الذهني

الفصل الرابع: اختبارات السلسلة الزمنية الخطية							
عنوان الفصل	الوقت						
التوزيع الزمني	نظري	عملي			طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
	8 ساعة		العناوين الرئيسية	العناوين الفرعية	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	
الأسبوع الخامس عشر		2	اختبارات السلسلة الزمنية الخطية	اختبار شو للخطية: هو لمعرفة ما اذا كانت السلسلة الزمنية تعتمد على اتجاه واحد لكل الفترة الزمنية	محاضرة	السبورة ، وجهاز العرض Datashow، والبرامج الإحصائية الحاسوبية.	التعلم الذهني
	2				محاضرة	السبورة ، وجهاز العرض Datashow، والبرامج الإحصائية الحاسوبية.	التعلم الذهني

المحتوى العلمي

خارطة القياس المعتمدة

المحتوى التعليمي	عناوين الفصول	الأهمية النسبية	الأهداف السلوكية					عدد الفقرات
			المعرفة	الفهم	التطبيق	التحليل	التقييم	
			النسبة					
الفصل الاول	الأرقام القياسية وتركيبها	%20	3.75	6.25	2.5	5	7.5	20
الفصل الثاني	صيغ الأرقام القياسية والسلاسل الزمنية الخطية	%30	7.5	12.5	5	10	15	25
الفصل الثالث	السلاسل الزمنية غير الخطية	%20	3	5	2	4	6	50
الفصل الرابع	اختبارات السلسلة الزمنية الخطية	%30	11.25	18.75	7.5	15	22.5	75
المجموع		%100	25.5	42.5	17	34	51	**170**

عنوان المحاضرة:	**الأرقام القياسية**
اسـم المدرس:	م. هبة لقمان امين
الفئة المستهدفة :	طلبة المستوى الاول/قسم تقنيات الإحصاء والمعلوماتية
الهدف العام من المحاضرة :	متطلبات الأرقام القياسية وتركيبها
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	1-دراسة مفهوم الأرقام القياسية والغرض من استخدامها. 2-تطبيق الأرقام القياسية في المجالات الزراعية. 3-تركيب الأرقام القياسية .
استراتيجيات التيسير المستخدمة	عرض فيديوهات تعليمية، استخدام برنامج العرض Datashow، استخدام البرامج الإحصائية للتطبيق العملي مع تفسير وقراءة النتائج.
المهارات المكتسبة	استخدام الأرقام القياسية في ميادين مختلفة مثل الرقم القياسي للأسعار والكميات والقيمة.
طرق القياس المعتمدة	التعلم التعاوني وأسلوب العصف الذهني

4 - الاسئلة القبلية

1- بلغ مجموع استيرادات العراق في السنوات المذكورة كما في الجدول التالي وبملايين الدنانير:

السنوات	1975	1976	1977	1978	1979	1980
الاستيرادات	1245	1151	1323	1474	1622	1531

المطلوب:-1-حساب الرقم القياسي بالاساس المتحرك.

2-حساب الرقم القياسي بالاساس الثابت ومعتبراً ان السنة الاولى هي سنة اساس.

2- فيما يلي بيانات عن مشتريات إحدى الفواكه لسنتي 1988 و 1989 بإعتبار سنة 100=1988

الفواكه	1988		1989	
	السعر بالفلس	الكميات بالكغم	السعر بالفلس	الكميات بالكغم
عنب	600	2	700	4
رمان	450	2	350	3
نومي حامض	1600	3	400	2

المطلوب:-1-استخدم الرقم القياسي للاسعار بصيغة فيشر في اختبار الانعكاس في المعامل.

2-الرقم القياسي التجميعي االبسيط للكميات.

5- المحتوى العلمي



pdf.-الارقام القياسية

محتويات الفصل

6- الاسئلة البعدية

1- البيانات التالية تمثل سلسلة زمنية اسعار سلعة معينة:-

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
السلسلة الزمنية	8	12	15	20	25	29	33	40	45	70

المطلوب:-1-معامل التغير النسبي.

2- متوسط التغير النسبي.

في نهاية الحقيبة

- **المصادر** الاساسية:

طرق الإحصاء (ارقام القياسية والسلاسل الزمنية)/محمود حسن المشهداني، السيد محمد مناجد عيفان الدليمي.

- **المصادر المقترحة:**
- **الأرقام القياسية / عبد الحسين زيني**

- **روابط مقترحة ذات صلة:**