



مواصفات المقرر: مبادئ الاحصاء

أ. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
مبادئ الاحصاء		اسم المقرر Course Title	
FR 122		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
1		1	1
الأول الفصل الدراسي الثاني		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	
لا يوجد		المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	
لا يوجد		المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	
البكالوريوس		البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	
العربية		لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	
فصلي		نظام الدراسة Study System	
د. علي عبد الله اليسانبي		معد(و) مواصفات المقرر Prepared By	
		تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي والتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

وصف المقرر :Course Description
يهدف هذا المقرر إلى اكساب الطلاب مهارات معرفية عن مفهوم الإحصاء وأهميته وعلاقته بالعلوم المختلفة والية تنظيم وعرض البيانات باستخدام الجداول التكرارية أو مقاييس النزعة المركزية أو مقاييس التشتت، ومباني الاحتمالات، المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية، والارتباط والانحدار الخطي البسيط و تطبيق تلك المقاييس في معالجة البيانات الاحصائية للدراسات والابحاث والوصول الى نتائج ومؤشرات



حل المشكلات الزراعية .

ii. مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes (CILOs)

- بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
- a1 - يذكر المفاهيم الأساسية المرتبطة بعلم الإحصاء من خلال علاقته بالعلوم الاخرى .
a2. يشرح كيفية تبويب و عرض البيانات الإحصائية .
a3. يستنتج العلاقات بين المتغيرات والظواهر الاقتصادية.
b1. يفسر البيانات المتاحة ويستخدمها في وصف الظواهر الزراعية.
b2. يقترح الأساليب احصائية لمعالجة البيانات وعرضها لبحث ما.
b3. يقيم بعض التحليلات الإحصائية لبعض الابحاث الزراعية.
c1. يستخدم الجداول الإحصائية في عرض بيانات البحث المكلف به .
c2. يتعامل بكفاءة مع البرنامج الاحصائي SPSS .
d1. يجيد التعامل مع شبكة الانترنت في الحصول على البيانات ذات الصلة.
d2. يتقن مهارة حل المشكلات الزراعية.

iii. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:

Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)

مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)
A1 يتعرف على أساسيات العلوم الأساسية والتطبيقية والتقنيات الحديثة ذات الصلة بالزراعة والأغذية.	a1 - يذكر المفاهيم الأساسية المرتبطة بعلم الإحصاء من خلال علاقته بالعلوم الاخرى.
B2 يقترح طرق لتحليل البيانات وتفسير الظواهر الزراعية. باستخدام برامج تطبيقية	a2 - يشرح كيفية تبويب و عرض البيانات الإحصائية .
B2 يقترح طرق لتحليل البيانات والمعلومات وتفسير الظواهر الزراعية باستخدام برامج تطبيقية لحل المشكلات الزراعية.	a3 - يصف العلاقات بين المتغيرات والظواهر الاقتصادية.
B2 يقترح طرق لتحليل البيانات وتفسير	b1 - يفسر البيانات المتاحة ويستخدمها في



الظواهر الزراعية. باستخدام برامج تطبيقية	وصف الظواهر الزراعية.	
B2. يقترح طرق لتحليل البيانات وتفسير الظواهر الزراعية. باستخدام برامج تطبيقية	يقترح الأساليب احصائية لمعالجة البيانات وعرضها لبحث ما.	-b2
B4. يقترح الخطط الإنتاجية التجارية للمحاصيل النباتية والحيوانية والغذائية وفقا للنظم السوقية من خلال تقييم الوضع الاقتصادي للسوق ومعرفة احتياجاته	يقيم بعض التحليلات الإحصائية لبعض الابحاث الزراعية.	-b3
C5. يصمم برامج ارشادية لمعالجة الظواهر والمشكلات الزراعية	يستخدم الجداول الإحصائية في عرض بيانات البحث المكلف به .	-c1
D3. يستخدم برامج الحاسب الالي في تحليل وعرض البيانات في المجال الزراعي	يتعامل بكفاءة مع البرنامج الاحصائي SPSS .	-c2
D1. يستخدم برامج الحاسب الالي في تحليل وعرض البيانات في المجال الزراعي	يجيد التعامل مع شبكة الانترنت في الحصول على البيانات ذات الصلة.	-d1
D2. يتقن طرق حل المشكلات وادارة الوقت في المجال الزراعي والارشادي	يتقن مهارة حل المشكلات الزراعية.	-d2

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم:
First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs
- الاختبارات التحريرية والشفهية - كوزات مفاجئة	- الحوار والمناقشة - العصف الذهني - المحاضرة التفاعلية	-a1 يذكر المفاهيم الأساسية المرتبطة بعلم الإحصاء من خلال علاقته بالعلوم الأخرى .
		-a2 يشرح كيفية تبويب و عرض البيانات الإحصائية .
		-a3 يستنتج العلاقات بين المتغيرات والظواهر الاقتصادية.

ثانياً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:



Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs
-الاختبارات التحريرية والشفهية -كوزات مفاجئة	- العصف الذهني - المناقشة والحوار - التعلم التعاوني. - الاستقصاء	b1 يفسر البيانات المتاحة في وصف الظاهرة أو الظواهر محل الدراسة.
		b2 يقترح تطبيق الطرق والأساليب الإحصائية في وصف وتحليل البيانات.
		b3 يقيم بعض التحليلات الإحصائية لبعض الابحاث الزراعية.

ثالثا: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية
التدريس والتقويم:

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs
- بطاقة الملاحظة. - تقييم الاداء. - كتابة التقارير. - ملف الإنجاز والاداء.	-العرض العملي -دراسة الحالة -الزيارات الحقلية -حل المشكلات	-c1 يستخدم الجداول الإحصائية في عرض بيانات البحث المكلف به .
		-c2 يتعامل بكفاءة مع البرنامج الاحصائي SPSS

رابعا: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس
والتقويم:

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs
---	-----------------------------------	---



Strategies		
- تقييم الاداء - كتابة التقارير - ملف الإنجاز والاداء	التعلم التعاوني. الحوار والمناقشة	d1 . يجيد التعامل مع شبكة الانترنت في الحصول على البيانات ذات الصلة. d2. يتقن مهارة حل المشكلات الزراعية.

iv. موضوعات محتوى المقرر Course Content

أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a1 a2 a3 b1 d1	2	W1+W2	استيعاب مفهوم علم الإحصاء وأهميته في المجالات الاقتصادية والإدارية والعلوم الإنسانية - تعريف مفهوم المجتمع والعينة والتفريق بينهما- تعريف البيانات وأنواعها والتمييز بينهم (بيانات نوعية، بيانات كمية)- تحديد أقسام البيانات الكمية (بيانات كمية منفصلة ، بيانات كمية متصلة) - تعريف مستويات قياس البيانات الإحصائية والتمييز بينهم (مقياس اسمي ، مقياس ترتيبي ، مقياس فتره، مقياس نسبية). - تعريف أساليب جمع البيانات (أسلوب تجريبي، أسلوب المسح، أسلوب السلسلة الزمنية). - تعرف أسلوب المسح الشامل والمسح بالعينة العشوائية	الفصل الأول مفاهيم أساسية في علم الاحصاء	1



			<p>والتفريق بينهما. وصف طرق اختيار العينات العشوائية الأربعة الأساسية والتفريق بينهم (العينة العشوائية البسيطة، العينة العشوائية الطبقيّة، العينة العشوائية المنتظمة، العينة العشوائية العنقودية). تعريف خطأ التحيز وخطأ المعاينة العشوائية. تعريف الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي والتمييز بينهما.</p>		
<p>a1 b1 b2 c1 c2 d2 a3 d1</p>	1	W3	<p>تنظيم جميع أنواع البيانات باستخدام جداول التوزيعات التكرارية والتوزيعات التكرارية النسبية. تحديد وحساب حجم العينة (n). حساب التكرار النسبي وإيجاد النسبة. حساب نسبة البيانات في فئة معينة باستخدام التكرار النسبي. تمثيل البيانات الوصفية والكمية المنفصلة بيانياً باستخدام رسم الدائرة والأعمدة. حساب زاوية القطاع لفئة معينة باستخدام التكرار النسبي عند رسم الدائرة.</p>	<p>الفصل الثاني تنظيم البيانات وعرضها</p>	2
<p>a2 c2 d2</p>	2	W4+W5	<p>الجدول التكرارية : تعريفها ، مركز الفئة وطول الفئة، حساب المدى (R)، عدد الفئات (k)، طول الفئة بطريقتين (h)، مركز الفئة، وتحديد الحد الأدنى للفئة، والحد الأعلى للفئة. الجدول التكراري المتجمع الصاعد، العرض البياني للجدول التكرارية، عرض وتمثيل الجدول التكراري بيانياً، عرض</p>	<p>الفصل الثالث الجداول التكرارية</p>	3



			وتمثيل الجدول التكراري المتجمع الصاعد، ثم تمثيل البيانات الكمية المتصلة بيانياً باستخدام المدرج والمنحنى والمضلع التكراري. قراءة الجداول الإحصائية والرسوم البيانية قراءة صحيحة.		
a1 b1 b2 C1 c2 d1 d2	2	W6+W7	تعريف مفهوم النزعة المركزية. تعريف مقاييس النزعة المركزية مثل الوسط الحسابي والوسيط والمنوال (للبيانات الغير مبوبة). حساب الوسط الحسابي والوسيط والمنوال (للبينات الغير مبوبة) والمتوسط المرجح. فهم مزايا وعيوب مقاييس النزعة المركزية (للبيانات الغير مبوبة)... تحديد العلاقة بين الوسط الحسابي والوسيط والمنوال من خلال إشارة و قيمة معامل الالتواء ومن خال المنحنى الملتوي لليمين والمنحنى الملتوي للييسار والمنحنى الطبيعي.	الفصل الرابع مقاييس النزعة المركزية	4
	1	W8	الامتحان النصفي		5
a1 a2 b1 b2	1	W9	استيعاب مفهوم التشتت وتعداد مقاييسه. فهم شروط استخدام مقاييس التشتت للمقارنة بين ظاهرتين. تعريف وحساب المدى والتباين والانحراف المعياري (للبيانات الغير مبوبة). فهم مزايا وعيوب المدى والتباين والانحراف المعياري (للبيانات الغير مبوبة). تعريف معامل الاختلاف والالتواء. حساب	الفصل الخامس مقاييس التشتت	6



			معامل الاختلاف والالتواء. تحديد شكل التوزيع من خلال معرفة قيمة معامل الالتواء.		
a1 b2 c1 c2 d2	2	W10+W 11	التعرف على أهم المفاهيم الأساسية في نظرية الاحتمالات (التجربة العشوائية، فراغ العينة الحادثة البسيطة، الحادثة المركبة، الحادثة المؤكدة، الحادثة المستحيلة، الحوادث المتماثلة، الأحداث المتنافية بالتبادل، الأحداث المستقلة). التعرف على طرق العد باستخدام التوافق. استخدام التوافق لحساب عدد مرات إجراء تجربة أو تجربتين معاً. تحديد فراغ العينة وإيجاد احتمال حادثة ما باستخدام التعريف الكلاسيكي للاحتمالات. فهم واستيعاب مسلمات نظرية الاحتمالات.	الفصل السادس مبادئ نظرية الاحتمالات	7
a2 b2 c3 d2	1	W12	التعرف على أهم خصائص التوزيع الطبيعي (معالم التوزيع الطبيعي، منحنى التوزيع الطبيعي، القانون التجريبي للتوزيع الطبيعي). حساب المساحة تحت منحنى التوزيع الطبيعي القياسي باستخدام جدول التوزيع الطبيعي القياسي وشروط استخدامه. فهم وحساب الدرجة المعيارية. إيجاد الاحتمالات المختلفة لمتغيرات تتبع توزيع طبيعي بتحويلها إلى متغيرات تتبع توزيع طبيعي قياسي.	الفصل السابع المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية	8



a1 a2 b1 c1	2	W13+W 14	<p>التعرف على مفهوم الارتباط وأنواعه (ارتباط طردي (موجب)، عكسي(سالب)). رسم شكل الانتشار بين متغيرين. التمييز بين قوة نوع الارتباط (ارتباط طردي تام، ارتباط عكسي تام، ارتباط منعدم) (أو ارتباط غير خطي)، الارتباط الطردي القوي ، الارتباط العكسي القوي ، الارتباط الطردي المتوسط، الارتباط العكسي المتوسط، الارتباط الطردي الضعيف، الارتباط العكسي الضعيف). حساب معاملات الارتباط المختلفة مثل معامل بيرسون، سييرمان ، التعرف على مفهوم الانحدار الخطي البسيط وتطبيقاته. حساب معادلة خط الانحدار الخطي البسيط (ثابت الانحدار أو الجزء المقطوع من محور y، ميل الخط المستقيم أو معامل الانحدار /x /y). معرفة نوع الارتباط من خلال إشارة معامل الانحدار. معرفة العلاقة بين معامل الانحدار ومعامل بيرسون. معرفة مفهوم التنبؤ.</p>	<p>الفصل العاشر الارتباط والانحدار الخطي البسيط</p>	9
===	14	14	<p>اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester</p>		
:Training/ Tutorials/ Exercises Aspects الجوانب العملي					
s)	الساعات الفعلية Cont. H	الأسبوع Week Due	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises		



b1.d1 b2.d2	2	W1	المجتمع والعينة، تعريف وتصنيف المتغيرات، العلاقات الدالية بين المتغيرات – تعريف المتغير التابع والمستقل انواع المتغيرات، البيانات وطرق الحصول عليها، الحصر الشامل، المجتمع الاحصائي، العينة، مزايا وعيوب الحصر الشامل مزايا وعيوب العينة، تعريف المعاينة الاحصائية، الاطار، المعلمة والإحصائية، تمارين.	1
C1.d2	4	W2+W3	تنظيم البيانات وعرضها:- تنظيم البيانات وتلخيصها وعرضها جدوليا، الجداول التكرارية للبيانات الوصفية، الجداول التكرارية للبيانات الكمية، طريقة عمل الفئات للجداول التكراري المنتظم للبيانات الكمية، الجدول التكراري النسبي والجدول التكراري المئوي للبيانات الكمية.	2
C3,d2	4	W4+W5	تعريف الجداول التكرارية – القواعد العامة التي يجب اتباعها عند انشاء جدول تكراري – عرض الجداول التكرارية للبيانات الوصفية، الجدول التكراري للبيانات الكمية، طريقة عمل الفئات للجداول التكراري المنتظم للبيانات الكمية، الجدول التكراري النسبي والجدول التكراري المئوي للبيانات الكمية – عمل المدرج التكراري للبيانات المتصلة والمنفصلة وكذلك المضلع التكراري والمنحنى التكراري.	3
a1 a2 b1 b2	4	W6+W7	كيفية حساب مقاييس النزعة المركزية من البيانات الغير مبوبة والمبوبة (المتوسط الحسابي، المتوسط الهندسي، الوسيط- المنوال، خصائص المتوسط الحسابي وكيفية اثباتها جبريا ورياضيا- مقارنات بين مزايا وعيوب المتوسطات- العلاقة بين كل من المتوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال علاقة كارل بيرسون في حالة الجداول التكرارية المفتوحة والتي يصعب فيها ايجاد المتوسط الحسابي.	4
	2	W8	تعريف التشتت – اقسام مقاييس التشتت – مقاييس التشتت المطلق ومقاييس التشتت النسبي - تعريف المدى، نصف المدى الربيعي، التباين والانحراف المعياري- معامل الاختلاف، ايجاد قيمة التباين بطريقة الانحرافات والتربيعات- نظرية تشيبيشيف، الدرجات المعيارية.	6
a1 a2 b1	4	W9+W10	التعرف على أهم المفاهيم الأساسية في نظرية الاحتمالات)	7



			<p>التجربة العشوائية، فراغ العينة الحادثة البسيطة، الحادثة المركبة، الحادثة المؤكدة، الحادثة المستحيلة، الحوادث المتماثلة، الأحداث المتنافية بالتبادل، الأحداث المستقلة). التعرف على طرق العد باستخدام التوافيق. استخدام التوافيق لحساب عدد مرات إجراء تجربة أو تجربتين معاً. تحديد فراغ العينة وإيجاد احتمال حادثة ما باستخدام التعريف الكلاسيكي للاحتمالات. فهم واستيعاب مسلمات نظرية الاحتمالات. التعرف على نظرية الأحداث المكملة. حساب احتمال الحوادث المانعة وغير المانعة (قاعدة الجمع للأحداث المتنافية وغير المتنافية) (ثم قاعدة الضرب للأحداث المستقلة وغير المستقلة). التعرف على مفهوم المتغيرات العشوائية (المنفصل والمتصل) والتوزيعات الاحتمالية المنفصلة وأهم خصائصها (إيجاد التوقع الرياضي، تباين التوزيع، الانحراف المعياري). التمييز بين المتغير العشوائي المنفصل والمتصل. إنشاء التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المنفصل والتحقق من توافر شروط التوزيع. إيجاد المتوسط والتباين والانحراف المعياري للمتغير العشوائي المنفصل. التعرف على توزيع ذو الحدين وخصائصه (المتوسط، التباين، الانحراف المعياري). حساب الاحتمالات المختلفة من خلال توزيع ذو الحدين.</p>	
C1.c2	2	W11	<p>التعرف على أهم خصائص التوزيع الطبيعي (معالم التوزيع الطبيعي، منحنى التوزيع الطبيعي، القانون التجريبي للتوزيع الطبيعي). حساب المساحة تحت منحنى التوزيع الطبيعي القياسي باستخدام جدول التوزيع الطبيعي القياسي وشروط استخدامه. فهم وحساب الدرجة المعيارية. إيجاد الاحتمالات المختلفة لمتغيرات تتبع توزيع طبيعي بتحويلها إلى متغيرات تتبع توزيع طبيعي قياسي.</p>	8
.c2.C3	6	W12+W13 W14	<p>الهدف الرئيسي من دراسة العلاقة بين متغيرين، تعريف معامل الارتباط، اشكال الارتباط، كيفية حساب معامل الارتباط</p>	9



			بطريقتي الانحرافات والتربيغات (يتم فيها استخدام الالة الحاسبة لاستخراج معامل ارتباط كارل بيرسون بطريقة التربيغات)، ايجاد معامل ارتباط الرتب لسبيرمان -تعريف الانحدار، تعريف معامل الانحدار كيفية حساب معامل الانحدار وتفسيره بطريقتي الانحرافات والتربيغات، كتابة معادلة خط الانحدار الخطي البسيط ورسمها بيانيا ثم كيفية التنبؤ بقيمة واي هات المقدرة.
	28	14	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester

استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies	
<ul style="list-style-type: none"> المحاضرة التفاعلية Lectures الحوار والمناقشة discussion العصف الذهني Brainstorming حل المشكلات Problem solving المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab المشروعات والمهام والتكاليف projects التعلم الذاتي Self-learning التعلم التعاوني Cooperative Learning تبادل الخبرات بين زملاء الاكتشاف + الاستقصاء والرحلات. 	

v. الانشطة والتكليفات :Tasks and Assignments					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاونى)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م No
a1.a2.a 3..b1.b 2	1-13	5	فردى	واجبات منزلية عقب كل محاضرة	١
C1	1-15	5	جماعى، تعاونى	مشروع فصلى جماعى	٢



c2.c3				
===	==	10	إجمالي الدرجة Total Score	

.vi تقييم التعلم :Learning Assessment					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a1.a2,b1.b2	٢٠%	10	1-15	التكليفات والواجبات Tasks and	١
a1.a2.d1,d2	٥%	5	٤	كوز (١) Quiz	٢
a1.a2,b1.b2.d1	20%	20	8	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	٣
a1.a2.b2.d1,d2	٥%	5	-	كوز (٢) Quiz	٤
,b1.b2.C1.c2	20%	٢0	16	اختبار نهاية الفصل (عملي)	٥
a1.a2,b1.b2.d1.d2	40%	40	16	اختبار نهاية الفصل (نظري)	٦
===	% 100	١٠٠	Total الإجمالي		

مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
- المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) • علي عبد الله محمد اليسانى (٢٠٢٠)، <u>مبادئ الاحصاء والاحتمالات</u> ، مكتبة الخليج للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، صنعاء، يناير، • عبد الله النجار- (٢٠١٣) <u>مبادئ الاحصاء للعلوم الإنسانية مع تطبيقات حاسوبية</u> ، الطبعة الثانية يطلب من مؤسسة شبكة البيانات ويوجد بمكتبة جريير. هاتف: ١١٤٧٢٢٨٢٢.
- المراجع المساندة Essential References: ١- موراي شيجل: دارماكجروهيل للنشر (1978) سلسلة ملخصات شوم (نظريات ومساائل في الإحصاء): 2- Probability (An Introductions) Samuel Coldberg. Prentice –hall , Inc. Englwood (1960).
- المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ... Electronic Materials and Web Sites



١- عبدالله بن عبدالكريم الشبيحة وعدنان ماجد برى (بدون) "مقدمة في الاحصاء والاحتمالات وتطبيقاتها باستخدام إكسل" الطبعة الاولى".

٢- عدنان برى وآخرون (بدون) "مبادئ الإحصاء والاحتمالات" جامعة الملك سعود.

1. [www.arabicstat.com- social.subject-line.com/t2307-topic](http://www.arabicstat.com-social.subject-line.com/t2307-topic)

2. <http://stat.kau.edu.sa/Pages-Section-Honorable-of-stat.aspx>

vii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
١	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ



العام الجامعي: ٢٠١٩/٢٠٢٠. مقرر: اللغة الإنجليزية (١)

خطة مقرر: مبادئ الاحصاء

Course Plan (Syllabus):

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course						
الاسم Name		الساعات المكتبية (أسبوعيا) Office Hours		د. علي عبد الله اليساني		٤
المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.		الاسم Name		الساعات المكتبية (أسبوعيا) Office Hours		٤
البريد الإلكتروني E-mail		الاسم Name		الساعات المكتبية (أسبوعيا) Office Hours		٤
ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course						
١. اسم المقرر Course Title		مبادئ الاحصاء				
٢. رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		FR 122				
٣. الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		الساعات المعتمدة Credit Hours				
		محاضرات Lecture		عملي Practical		المجموع Total
		1		1		2
٤. المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		الأول الفصل الدراسي الثاني				
٥. المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites		لا يوجد				
٦. المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) - Co-requisite		لا يوجد				
٧. المقرر (s) in which the course is offered		بكالوريوس				
٨. لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		العربية				
٩. مكان تدريس المقرر Location of teaching the course		قاعات الكلية ومعاملها والمزرعة الملحقة بها				

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر Course Description

يهدف هذا المقرر إلى اكساب الطلاب مهارات معرفية عن مفهوم الإحصاء



واهميته وعلاقته بالعلوم المختلفة والية تنظيم وعرض البيانات باستخدام الجداول التكرارية او مقاييس النزعة المركزية او مقاييس التشتت ،ومبادي الاحتمالات ،المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية ،والارتباط والانحدار الخطي البسيط و تطبيق تلك المقاييس في معالجة البيانات الاحصائية للدراسات والابحاث والوصول الى نتائج ومؤشرات لحل المشكلات الزراعية ..

iv. مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes (CILOs)

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

- a1 - يذكر المفاهيم الأساسية المرتبطة بعلم الإحصاء من خلال علاقته بالعلوم الأخرى .
- a2. يشرح كيفية تبويب وعرض البيانات الإحصائية .
- a3. يستنتج العلاقات بين المتغيرات والظواهر الاقتصادية.
- b1. يفسر البيانات المتاحة ويستخدمها في وصف الظواهر الزراعية.
- b2. يقترح الأساليب احصائية لمعالجة البيانات وعرضها لبحث ما .
- b3. يقيم بعض التحليلات الإحصائية لبعض الابحاث الزراعية.
- c1. يستخدم الجداول الإحصائية في عرض بيانات البحث المكلف به .
- c2. يتعامل بكفاءة مع البرنامج الاحصائي SPSS .
- d1. يجيد التعامل مع شبكة الانترنت في الحصول على البيانات ذات الصلة.
- d2. يتقن مهارة حل المشكلات الزراعية.

v. محتوى المقرر Course Content

أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعالية Con. H
1	الفصل الأول مفاهيم اساسية في علم الاحصاء	استيعاب مفهوم علم الإحصاء وأهميته في المجالات الاقتصادية والإدارية والعلوم الإنسانية - تعريف مفهوم المجتمع والعينة والتفريق بينهما- تعريف البيانات وأنواعها والتمييز بينهم (بيانات نوعية، بيانات كمية)- تحديد أقسام البيانات الكمية (بيانات كمية منفصلة ، بيانات كمية متصلة) - تعريف مستويات قياس البيانات	W1+W2	2



		الإحصائية والتمييز بينهم (مقياس اسمي ، مقياس ترتيبي ، مقياس فتره، مقياس نسبة). - تعريف أساليب جمع البيانات (أسلوب تجريبي، أسلوب المسح، أسلوب السلسلة الزمنية). - تعرف أسلوب المسح الشامل والمسح بالعينة العشوائية والتفريق بينهما. وصف طرق اختيار العينات العشوائية الأربعة الأساسية والتفريق بينهم (العينة العشوائية البسيطة، العينة العشوائية الطبقية، العينة العشوائية المنتظمة، العينة العشوائية العنقودية). تعريف خطأ التحيز وخطأ المعاينة العشوائية. تعريف الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي والتمييز بينهما.		
1	W3	تنظيم جميع أنواع البيانات باستخدام جداول التوزيعات التكرارية والتوزيعات التكرارية النسبية. تحديد وحساب حجم العينة (n). حساب التكرار النسبي وإيجاد النسبة. حساب نسبة البيانات في فئة معينة باستخدام التكرار النسبي. تمثيل البيانات الوصفية والكمية المنفصلة بيانياً باستخدام رسم الدائرة والأعمدة. حساب زاوية القطاع لفئة معينة باستخدام التكرار النسبي عند رسم الدائرة.	الفصل الثاني تنظيم البيانات وعرضها الفصل الثاني تنظيم البيانات وعرضها	2
2	W4+W5	الجداول التكرارية : تعريفها ، مركز الفنة وطول الفنة، حساب المدى (R)، عدد الفئات (k)، طول الفنة بطريقتين (h)، مركز الفنة، وتحديد الحد الأدنى للفنة، والحد الأعلى للفنة. الجدول التكراري المتجمع الصاعد، العرض البياني للجداول التكرارية، عرض وتمثيل الجدول التكراري بيانيا، عرض وتمثيل الجدول التكراري المتجمع الصاعد، ثم تمثيل البيانات الكمية المتصلة بيانياً باستخدام المدرج والمنحنى والمضلع التكراري. قراءة الجداول الإحصائية والرسوم البيانية قراءة صحيحة.	الفصل الثالث الجداول التكرارية	3



2	W6+W7	تعريف مفهوم النزعة المركزية. تعريف مقاييس النزعة المركزية مثل الوسط الحسابي والوسيط والمنوال (للبيانات الغير مبوبة). حساب الوسط الحسابي والوسيط والمنوال (للبيانات الغير مبوبة) والمتوسط المرجح. فهم مزايا وعيوب مقاييس النزعة المركزية (للبيانات الغير مبوبة).. تحديد العلاقة بين الوسط الحسابي والوسيط والمنوال من خلال إشارة و قيمة معامل الالتواء ومن خال المنحنى الملتوي لليمين والمنحنى الملتوي للييسار والمنحنى الطبيعي.	الفصل الرابع مقاييس النزعة المركزية	4
1	W8	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)		5
1	W9	استيعاب مفهوم التشتت وتعداد مقاييسه. فهم شروط استخدام مقاييس التشتت للمقارنة بين ظاهرتين. تعريف وحساب المدى والتباين والانحراف المعياري (للبيانات الغير مبوبة). فهم مزايا وعيوب المدى والتباين والانحراف المعياري (للبيانات الغير مبوبة). تعريف معامل الاختلاف والالتواء. حساب معامل الاختلاف والالتواء. تحديد شكل التوزيع من خلال معرفة قيمة معامل الالتواء.	الفصل الخامس مقاييس التشتت	6
2	W10+W11	التعرف على أهم المفاهيم الأساسية في نظرية الاحتمالات (التجربة العشوائية، فراغ العينة الحادثة البسيطة، الحادثة المركبة، الحادثة المؤكدة، الحادثة المستحيلة، الحوادث المتماثلة، الأحداث المتنافية بالتبادل، الأحداث المستقلة). استخدام التوافق لحساب عدد مرات إجراء تجربة أو تجربتين معاً. تحديد فراغ العينة وإيجاد احتمال حادثة ما باستخدام التعريف الكلاسيكي للاحتمالات. فهم واستيعاب مسلمات نظرية الاحتمالات.	الفصل السادس مبادئ نظرية الاحتمالات	7



2	W12. W13	التعرف على أهم خصائص التوزيع الطبيعي (معالم التوزيع الطبيعي، منحى التوزيع الطبيعي، القانون التجريبي للتوزيع الطبيعي). حساب المساحة تحت منحى التوزيع الطبيعي القياسي باستخدام جدول التوزيع الطبيعي القياسي وشروط استخدامه. فهم وحساب الدرجة المعيارية. إيجاد الاحتمالات المختلفة لمتغيرات تتبع توزيع طبيعي بتحويلها إلى متغيرات تتبع توزيع طبيعي قياسي.	الفصل السابع المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية	8
2	W14+w15	التعرف على مفهوم الارتباط وأنواعه (ارتباط رسم شكل الانتشار بين متغيرين. التمييز بين قوة نوع الارتباط (ارتباط طردي تام، ارتباط عكسي تام، ارتباط منعدم) (أو ارتباط غير خطي)، الارتباط الطردي القوي ، الارتباط العكسي القوي ، الارتباط الطردي المتوسط، الارتباط العكسي المتوسط، الارتباط الطردي الضعيف، الارتباط العكسي الضعيف). حساب معاملات الارتباط المختلفة مثل معامل بيرسون، سيبرمان ، التعرف على مفهوم الانحدار الخطي البسيط وتطبيقاته. حساب معادلة خط الانحدار الخطي البسيط (ثابت الانحدار أو الجزء المقطوع من محور y، ميل الخط المستقيم أو معامل الانحدار y/x). معرفة نوع الارتباط من خلال إشارة معامل الانحدار.	الفصل العاشر الارتباط والانحدار الخطي البسيط	9
1	w16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		10
16	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي Training/ Tutorials/ Exercises Aspects:

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week	الساعات الفعلية
-------------	--	--------------	-----------------



Cont. H	Due		
2	W1	المجتمع والعينة، تعريف وتصنيف المتغيرات، العلاقات الدالية بين المتغيرات - تعريف المتغير التابع والمستقل انواع المتغيرات، البيانات وطرق الحصول عليها، الحصر الشامل، المجتمع الاحصائي، العينة، مزايا وعيوب الحصر الشامل مزايا وعيوب العينة، تعريف المعاينة الاحصائية، الاطار، المعلمة والاحصائية، تمارين.	1
4	W2+W3	تنظيم البيانات وعرضها:- تنظيم البيانات وتلخيصها وعرضها جدوليا، الجداول التكرارية للبيانات الوصفية، الجداول التكرارية للبيانات الكمية، طريقة عمل الفئات للجدول التكراري المنتظم للبيانات الكمية، الجدول التكراري النسبي والجدول التكراري المنوي للبيانات الكمية.	2
4	W4+W5	تعريف الجداول التكرارية - القواعد العامة التي يجب اتباعها عند انشاء جدول تكراري - عرض الجداول التكرارية للبيانات الوصفية، الجدول التكراري للبيانات الكمية، طريقة عمل الفئات للجدول التكراري المنتظم للبيانات الكمية، الجدول التكراري النسبي والجدول التكراري المنوي للبيانات الكمية - عمل المدرج التكراري للبيانات المتصلة والمنفصلة وكذلك المضع التكراري والمنحنى التكراري.	3
4	W6+W7	كيفية حساب مقاييس النزعة المركزية من البيانات الغير مبوبة والمبوبة (المتوسط الحسابي، المتوسط الهندسي، الوسيط المنوال، خصائص المتوسط الحسابي وكيفية اثباتها جبريا ورياضيا- مقارنات بين مزايا وعيوب المتوسطات- العلاقة بين كل من المتوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال علاقة كارل بيرسون في	4



		حالة الجداول التكرارية المفتوحة والتي يصعب فيها ايجاد قيمة المتوسط الحسابي.	
2	W8	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	5
2	W9	تعريف التشتت - اقسام مقاييس التشتت - مقاييس التشتت المطلق ومقاييس التشتت النسبي - تعريف المدى، نصف المدى الربيعي، التباين والانحراف المعياري- معامل الاختلاف، ايجاد قيمة التباين بطريقة الانحرافات والتربيعات- الدرجات المعيارية.	6
4	W11+W10	التعرف على أهم المفاهيم الأساسية في نظرية الاحتمالات (التجربة العشوائية، فراغ العينة الحادثة البسيطة، الحادثة المركبة، الحادثة المؤكدة، الحادثة المستحيلة، الحوادث المتماثلة، الأحداث المتنافية بالتبادل، الأحداث المستقلة). التعرف على طرق العد باستخدام التوافيق. استخدام التوافيق لحساب عدد مرات إجراء تجربة أو تجربتين معاً. تحديد فراغ العينة وإيجاد احتمال حادثة ما باستخدام التعريف الكلاسيكي للاحتمالات. فهم واستيعاب مسلمات نظرية الاحتمالات. التعرف على نظرية الأحداث المكملية. حساب احتمال الحوادث المانعة وغير المانعة (قاعدة الجمع للأحداث المتنافية وغير المتنافية) (ثم قاعدة الضرب للأحداث المستقلة وغير المستقلة). التعرف على مفهوم المتغيرات العشوائية (المنفصل والمتصل) والتوزيعات الاحتمالية المنفصلة وأهم خصائصها (إيجاد التوقع الرياضي، تباين التوزيع، الانحراف المعياري). التمييز بين المتغير العشوائي المنفصل والمتصل. إنشاء التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المنفصل والتحقق من توافر شروط التوزيع. إيجاد المتوسط والتباين والانحراف المعياري للمتغير العشوائي المنفصل. التعرف على	7



		توزيع ذو الحديد وخصائصه (المتوسط ،التباين ،الانحراف المعياري). حساب الاحتمالات المختلفة من خلال توزيع ذو الحديد.	
2	W12	التعرف على أهم خصائص التوزيع الطبيعي (معالم التوزيع الطبيعي، منحني التوزيع الطبيعي، القانون التجريبي للتوزيع الطبيعي). حساب المساحة تحت منحني التوزيع الطبيعي القياسي باستخدام جدول التوزيع الطبيعي القياسي وشروط استخدامه. فهم وحساب الدرجة المعيارية. إيجاد الاحتمالات المختلفة لمتغيرات تتبع توزيع طبيعي بتحويلها إلى متغيرات تتبع توزيع طبيعي قياسي.	8
2	W14+W13 W15	الهدف الرئيسي من دراسة العلاقة بين متغيرين، تعريف معامل الارتباط، اشكال الارتباط، كيفية حساب معامل الارتباط بطريقتي الانحرافات والتربيعات (يتم فيها استخدام الآلة الحاسبة لاستخراج معامل ارتباط كارل بيرسون بطريقة التربيعات)، إيجاد معامل ارتباط الرتب لسيرمان -تعريف الانحدار، تعريف معامل الانحدار كيفية حساب معامل الانحدار وتفسيره بطريقتي الانحرافات والتربيعات، كتابة معادلة خط الانحدار الخطي البسيط ورسمها بيانيا ثم كيفية التنبؤ بقيمة واي هات المقدرة.	9
2	W16	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	10
32	16	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	
.vi استراتيجيات التدريس Teaching Strategies :			
<ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة التفاعلية Lectures - الحوار والمناقشة discussion - العصف الذهني Brainstorming 			



- حل المشكلات Problem solving
- المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method
- التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab
- المشروعات والمهام والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning

VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments				
م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
١	واجبات منزلية عقب كل محاضرة	فردى	5	٤
٢	مشروع فصلي جماعي	تعاونى	5	8
إجمالي الدرجة Total Score			10	

i . تقويم التعلم Learning Assessment				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1-15	10	10%
2	اختبار قصير (1) Quiz	٤	5	5%
3	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري وعملي)	8	20	20%
4	اختبار قصير (2) Quiz	9	5	5%
5	اختبار عملي نهائي	16	20	20%
6	اختبار تحريري نهائي	16	40	40%
المجموع Total			100	100%

مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
- المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)
• علي عبد الله محمد اليسانى (٢٠٢٠)، <u>مبادئ الاحصاء والاحتمالات</u> ، مكتبة الخليج للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، صنعاء، يناير،



<p>• عبد الله النجار- (٢٠١٣) مبادئ الإحصاء للعلوم الإنسانية مع تطبيقات حاسوبية للدكتور الطبعة الثانية يطلب من مؤسسة شبكة البيانات هاتف: ٠١١٤٧٢٢٨٢٢ ويوجد بمكتبة جدير.</p>
<p>- المراجع المساندة Essential References:</p>
<p>٣- سلسلة ملخصات شوم (نظريات ومسائل في الإحصاء) تأليف: موراى شيجل: دارماكجروهيل للنشر 1978.</p>
<p>4- Probability (An Introductions) Samuel Coldberg. Prentice –hall , Inc. Englwood (1960).</p>
<p>- المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... <i>Electronic Materials and Web Sites etc.</i> عبدالله بن عبدالكريم الشيحة وعدنان ماجد برى "مقدمة في الإحصاء والاحتمالات وتطبيقاتها باستخدام اكسل الطبعة الاولى". ٢- عدنان برى وآخرون "مبادئ الإحصاء والاحتمالات" جامعة الملك سعود.</p>
<p>1- www.arabicstat.com- social.subject-line.com/t2307-topic 2- http://stat.kau.edu.sa/Pages-Section-Honorable-of-stat.aspx</p>

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
١	<p>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</p> <p>- يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.</p>
٢	<p>الحضور المتأخر Tardy:</p> <p>- يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.</p>
٣	<p>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</p> <p>- لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.</p>
٤	<p>التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:</p> <p>- يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.</p>
٥	<p>الغش Cheating:</p> <p>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.</p>
6	<p>الانتحال Plagiarism:</p> <p>- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك</p>
7	<p>سياسات أخرى Other policies:</p> <p>- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ</p>