MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	AGRICULTURAL STATISTICS إحصاء زراعي			**Module Delivery**	
Module Type	**Core learning activity**			☒ Theory ☐ Lecture ☐ Lab ☒ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	**AGS1060**				
ECTS Credits	**5**				
SWL (hr/sem)	**125**				
Module Level	1		**Semester of Delivery**	2	
Administering Department	SSWR1969, PLPR1966, HOLA1974, FORE1964, FOSC1965, FICR1973, ANPR1964, AGEC1979, AETT1979, AGME1986		**College**	AGFO1964	
Module Leader	**zwaid fathiy abd** Omar Dheyaa Mohammed Asmaa Mohammed Adil **Moyassar Mohammed Aziz** **Nofal Issa Mohamed** **Taha Mohammed Taki** **Firas Kadhim Dawoo Aljuboori** **Khaled Anwer Khaled ALKHALED** **Talal Saeed Hameed** Sumood Husain Ai Al-Hadedy		**e-mail**	zu-kh1985@uomosul.edu.iq dr.omaralmallah@uomosul.edu.iq asmaama@uomosul.edu.iq moyassar_aziz@uomosul.edu.iq nofelemh@uomosul.edu.iq tahataqi@uomosul.edu.iq firasaljuboori@uomosul.edu.iq khalid.anwar31@uomosul.edu.iq stalal1982@uomosul.edu.iq sumod_husain@uomosul.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Professor **Assistant Professor**		**Module Leader's Qualification**	Ph.D. **MSc**.	
Module Tutor	Omer ali shabban		**e-mail**	omer.shabban@uomosul.edu.iq	
Peer Reviewer Name	Hussein waeel Alzoubaee		**e-mail**	Hussein.Alzoubaee@uomosul.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	15/10/2024		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1- Knows statistics and its types, and differentiates between descriptive statistics and inferential or inferential statistics 2- Explains what descriptive variables are, and recognizes the difference between a sample and a population 3- Organizes and draws a frequency distribution table and identifies its parts 4- Organizes a relative frequency distribution table and ascending and descending summation 5-Finds the arithmetic mean - and recognizes the properties of the arithmetic mean 6- Works on how to find the range, mean deviation, variance, and standard deviation 1. يعرف علم الإحصاء وانواعه كما يفرق بين الاحصاء الوصفي والاحصاء الاستنتاجي او الاستدلالي 2. يشرح ماهي المتغيرات الوصفية كما يتعرف على الفرق بين العينة والمجتمع 3. ينظم ويرسم جدول التوزيع التكراري والتعرف على اجزاه 4. ينظم جدول التوزيع التكراري النسبي والتجميع التصاعدي والتنازلي 5. يقوم بإيجاد الوسط الحسابي - ويتعرف على خواص الوسط الحسابي 6. يعمل على كيفية إيجاد المدى والانحراف المتوسط والتباين والانحراف القياسي
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	LO#1: Is able to compile and classify data, and present it with tables and graphics LO#2: Is able to calculate descriptive statistics of numerical data. LO#3: Can build hypothesis and test the hypothesis, and can make a statistical deduction. LO#4: Can build relation between the data using statistics and make interpretations on them in order to make decisions.

	LO#1: القدرة على تجميع البيانات وتصنيفها، وتقديمها باستخدام الجداول والرسوم البيانية LO#2: القدرة على حساب الإحصائيات الوصفية للبيانات الرقمية. LO#3: القدرة على بناء الفرضيات واختبارها، والقدرة على إجراء استنتاجات إحصائية. LO#4: القدرة على بناء علاقة بين البيانات باستخدام الإحصائيات وتفسيرها من أجل اتخاذ القرارات.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Enriching the student with knowledge regarding the conduct and benefit of the agricultural statistical process, and learning how to measure the measurement of centering, mediation and correlation and how to employ them in the field of agricultural engineering sciences and techniques for implementing integration correctly to reach quantity and quality يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: إثراء الطالب بالمعرفة فيما يتعلق بأجراء وتفيد العملية الاحصائية الزراعية، فضلا التعرف على كيفية قياس مقايس التمركز والتوسط والتشتت وكيفية توظيفها لتطوير العمل في مجال علوم الهندسة الزراعية وأساليب تنفيذ التجارب العمية بصورة صحيحيه للوصول الى كمية الحاصل والنوعية Total hrs = 125 = SSWL - (Exam hrs) = 125-3= 122 (Time table hrs x 15 weeks)

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1. Interactive lecture, Brainstorming 2. Dialogue and discussion 3. Assigning reports 4. Quizzes 5. Show examples for writing scientific reports in the correct formats. 1 .محاضرة تفاعلية، العصف الذهني 2 .الحوار والمناقشة 3 .تعيين التقارير 4 .الاختبارات 5. عرض نماذج لكتابة التقارير العلمية بالصيغ الصحيحة

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	78	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	5
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	47	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	3
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

		Time/ Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	LO#2
	Collage Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO#1, LO#2 and LO#3
	Home Assignments	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO#3
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO#2
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	مقدمة عن طبيعة علم الإحصاء واهم اقسام علم الإحصاء - طبيعة البيانات والرموز الإحصائية Introduction to the nature of statistics and the most important sections of statistics - the nature of data and statistical symbols
Week 2	طبيعة البيانات الإحصائية – الفرق بين المتغيرات الكمية والوصفية مع إعطاء امثلة لكل نوع The nature of statistical data - the difference between quantitative and descriptive variables, with examples of each type
Week 3	الفرق بين المجتمع والعينة مع حل امثلة رياضية The difference between society and sample with mathematical examples
Week 4	العرض الجدولي والتمثيل البياني - جدول التوزيع التكراري – كيفية عمل فئات وإيجاد طول الفئة Tabular and Graphing - Frequency Distribution Table - How to Create Classes and Find Class Length

Week 5	التوزيعات المتجمعة – جدول التوزيع التكراري التجميعي التنازلي - المنحني التكراري - التمثيل البياني لجدول التوزيع التكراري التجميعي Clustered Distributions - Descending Cumulative Frequency Distribution Table - Frequency Curve - Graph of Cumulative Frequency Distribution Table
Week 6	مقاييس التوسط والتمركز - الوسط الحسابي - الوسط الهندسي Measures of mediation and centering - arithmetic mean - geometric mean
Week 7	مقاييس التوسط والتمركز - الوسط التوافقي- الوسط التربيعي - الوسيط – المنوال Measures of centering and centering - harmonic mean - squared mean - median - mode
Week 8	مقاييس التشتت او الاختلاف - المدى - الانحراف المتوسط - التباين والانحراف القياسي Measures of dispersion or variation - range - mean deviation - variance and standard deviation
Week 9	مقاييس تشتت او الاختلاف - اهم خواص التباين او الانحراف القياسي - الخطأ القياسي - الدرجة القياسية Measures of dispersion or variation - the most important properties of variation or standard deviation - standard error - standard score
Week 10	مبادئ نظرية الاحتمال – المضروب – التباديل – التوافيق - التجربة العشوائية Principles of probability theory - factorial - permutations - combinations - random experiment
Week 11	التوزيعات الاحتمالية المتقطعة - توزيع ذي الحدين - خواص توزيع ذي الحدين Discrete Probability Distributions - Binomial Distribution - Properties of Binomial Distribution
Week 12	اختبار الفرضيات - الفرضية الإحصائية - فرضية العدم – الفرضية البديلة Hypothesis Testing - Statistical Hypothesis - Null Hypothesis - Alternative Hypothesis
Week 13	أنواع الخطأ - الخطوات العامة في اختبار الفرضيات Types of Error - General Steps in Hypothesis Testing
Week 14	اختبار T واختبار Z T-test - Z-test
Week 15	الارتباط البسيط والانحدار ومعامل الارتباط Simple Correlation and Regression - Correlation Coefficient
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي العملي	
	Material Covered

Week 1	طبيعة البيانات الإحصائية The natural of statistical data
Week 2	طبيعة البيانات الإحصائية The natural of statistical data
Week 3	تطبيقات في الرموز الإحصائية Statistical symbol
Week 4	تطبيقات في التمثيل البياني والعرض الجدولي Graphical represent and display of data
Week 5	تطبيقات في التمثيل البياني والعرض الجدولي Graphical represent and display of data
Week 6	تطبيقات في مقاييس التوسط والتمركز - Measures of mediation and centering
Week 7	تطبيقات في مقاييس التوسط والتمركز - Measures of mediation and centering
Week 8	تطبيقات في مقياس التشتت والاختلاف Measure of dispersion or different
Week 9	تطبيقات في مقياس التشتت والاختلاف Measure of dispersion or different
Week 10	Midterm exam
Week 11	تطبيقات في نظرية الاحتمالات Probability theory
Week 12	تطبيقات في الاختبارات الإحصائية Statistical test
Week 13	تطبيقات في الاختبارات الإحصائية Statistical test
Week 14	Correlation coefficient data analysis تحليل بيانات معامل الارتباط
Week 15	**Preparatory week before the final Exam**

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	المدخل الى علم الإحصاء - مبادى علم الإحصاء	Yes
Recommended Texts	كتاب علم الإحصاء وأساليب علم الاحصاء	No
Websites	https://www.udemy.com/course/bmwqjwxb/?srsltid=AfmBOooesbV6jEmBd_tAQSa288D_ _QY0Hc1yK1i3seCLaNtYAT4ckpyn	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

كلية الزراعة والغابات
أمانة مجلس الكلية

Theoretical teacher : Dr. Omer ali shabban

Practical teacher : Hussein waeel Alzoubaee

Chairman Scientific Committee : prof.Dr. Haitham M. Muhammad

Head of the Department : Dr. Firas Kadhim Al_Jubouri

جامعة الموصل
كلية الزراعة والغابات
قسم وقاية النبات