

خطة تدريس مقرر إحصاء زراعي متقدم (١)

[١] الهدف من المقرر :-

- ١- مساعدة الطالب في التعرف على نوع المتغيرات محل الدراسة وتحديد التحليل الإحصائي المناسب لها .
- ٢- تمكين الطالب من استخدام الأساليب الإحصائية في كافة المجالات ، وبشكل خاص في مجال تخصصه
- ٣- تمكين الطالب من إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام برامج التطبيقات الإحصائية الجاهزة .

[٢] تحقيقاً لهذه الأهداف نوصي الطالب في مرحلة الماجستير باتباع الآتي :-

- ١- مواظبة الطالب على حضور المحاضرات والتطبيقات بشكل منتظم.
- ٢- الإطلاع المسبق على فصول المقرر.
- ٣- الإشتراك في المناقشة ، وحل التمارين ، وزيارة أستاذ المادة أو المحاضر إذا استدعى الأمر ذلك .
- ٤- الإستعانة بالمراجع الخارجية .

[٣] توزيع الموضوعات الرئيسية على الأسابيع .

الأسبوع	عنوان الموضوع	محتويات الموضوع	
الأول	التوزيعات الاحتمالية Probability Distributions	١- المتغير العشوائي	
		أ- تعريف المتغير العشوائي	
		ب- التوزيع الاحتمالي للمتغيرات العشوائية المنفصلة	
		ج- التوقع الرياضي	
		د- التوزيعات الاحتمالية للمتغير العشوائي المستمر	
		هـ- التوزيعات الاحتمالية الخاصة.	
		٢- التوزيعات الاحتمالية المشتركة	
الثاني	التوزيعات الاحتمالية المشتركة	أ- دالة كثافة الاحتمال المشتركة	
		ب- اشتقاق الدوال الهامشية	
		ج- الاحتمالات الشرطية ونظرية "بايز"	
الثالث	التوقع الرياضي Mathematical Expectation	٣- التوقع الرياضي	
		أ- القيمة المتوقعة والتباين	
		ب- التغاير والإرتباط - تطبيق زراعي	
الرابع	التقدير الإحصائي واختبارات الفروض Method for Estimating	١- طرق التقدير	
		أ- خصائص المقدر الجيد	
		ب- طريقة الإمكانية الأعظم	
الخامس	اختبارات الفروض Hypotheses Testes	٢- اختبارات الفروض	
		أ- حول متوسط المجتمع	
		ب- حول الفرق بين وسطين	
السادس	تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple linear Models	١- النماذج الخطية البسيطة	
		أ- شروط استخدام المربعات الصغرى	
		ب- تقدير معالم النموذج الخطي	
		ج- اختبار معنوية معامل الانحدار	
السابع	التنبؤ وتقدير فترة تنبؤ . Simple Regression	د - التنبؤ وتقدير فترة تنبؤ .	
		الاختبار الفصلي الأول (١٥ درجة)	
		الانحدار الخطي المتعدد Multiple Regression Analysis	٢- تحليل الانحدار الخطي المتعدد
أ- شكل نموذج الانحدار الخطي المتعدد			
ب- تقدير معالم النموذج .			
ج- قياس جودة النموذج باستخدام R^2			
		د- اختبار صلاحية النموذج .	

	هـ - اختبارات F الجزئية .	Multiple Regression	
Multicollinearity	١ - الازدواج الخطي أ - تعريفه . ب - طرق اكتشافه . ج - طرق علاجه	مخالفات شروط الأنحدار	الثامن

	محتويات الموضوع	عنوان الموضوع	الاسبوع
Luck of fit	٢ - فصول التوفيق ٣ - استقلال الأخطاء مع عدم ثبات تبايناتها ٤ - ارتباط الأخطاء مع ثبات تبايناتها	تابع مخالفات شروط الأنحدار	التاسع
One Way ANOVA	١ - طرق التعبير عن متغير وصفي بمتغير صوري . ٢ - تحليل التباين الأحادي . ٣ - تحليل التباين الثنائي . ٤ - تحليل التغاير .	المتغيرات الصورية Dummy Variables	العاشر
Tow Way ANOVA	أ - اختبار التوازي ب - اختبار التطابق		الحادي عشر
Analysis of Covariance	١ - حالة السكون واختبارات السكون ٢ - الأنحدار الذاتي AR(p)		الثاني عشر
Stationary Testes	الاختبار الفصلي الثاني (١٥ درجة)		
Auto Regressive model AR(p)	٣ - المتوسطات المتحركة MA(q) ٤ - الأنحدار الذاتي والمتوسطات المتحركة ARMA(p,q)	السلاسل الزمنية Time Series	الثالث عشر
Moving Average Model MA(q)	١ - العينات الاحتمالية . ٢ - العينات غير الاحتمالية	العينات	الرابع عشر
Auto Regressive & Moving Average Model ARMA(p,q)			
Random samples			

[٤] - الطرق المقترحة للتدريس :

- ١- محاضرات نظرية
 - ٢- تطبيقات على الحاسب الآلي باستخدام البرامج الإحصائية الجاهزة .
 - ٣- قيام الطالب بتطبيق موضوعات هذا المقرر على بيانات ومعلومات يتم جمعها من خلال الزيارات الميدانية .
- [٥] - نظام تقويم المقرر .
- ١- حضور ومشاركة .
 - ٢- اختبارات دورية .
 - ٣- نشاط خارجي .
 - ٤- تقارير علمية .
- [٦] عدد الاختبارات للأعمال الفصلية ودرجاتها ومواعيدها .

ملاحظات	الدرجة	الموعد	الاختبار
يجب ألا تكون هذه الإمتحانات على حساب المحاضرات .	١٥ درجة	بعد الأسبوع السادس	الفصلي الأول
	١٥ درجة	بعد الأسبوع الثاني عشر	الفصلي الثاني
الجزء المطلوب من الطالب	١٠ درجات	يقدم بعد كل محاضرة	النشاط
مدى تفاعل الطالب مع المحاضر	١٠ درجات	أثناء المحاضرات	المشاركة

- [٧] درجة الإختبار النهائي
تصحح الدرجة من ٥٠ درجة .
- [٨] أسماء المراجع الأساسية .

- ١- عودة ، أحمد (١٩٩١) "مقدمة فى النظرية الإحصائية " ، عمادة شئون المكتبات / جامعة الملك سعود.
- 2- Green ,W.H.(2000) "Econometric Analysis". 4nd ed. Prentic Hall International, Inc. New Jersey.
- 3- Gujarati, D. (1978) "Basic Econometrics " , McGraw –Hill , New York .
- 4- Mood, A.G., and Boos D.,(1975)" Introduction to the Theory of Statistics",3^{ed}. McGraw hall .
- 5- Neter, j. W. and Kutner, M., (1990) " Applied Linear Statistical Model " , 3^{ed}. Irwin Inc.

والله هو الموفق والهادى إلى سواء السبيل