جامعة: بنـها

كلية: الزراعة

توصيف مقـرر دراسات عليا

مواصفات المقرر

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: **الدكتوراه في تربية المحاصيل**

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرامج: **اختياري لطلاب الدكتوراه**

القسم الذي يقدم البرنامج: **قسم المحاصيل**

القسم الذي يقدم المقرر: **قسم المحاصيل**

السنة الدراسية/ المستوى: **الدراسات العليا**

تاريخ موافقة مجلس القسم: ١٧/ ١٢/ ٢٠٠٧

(أ) البيانات الأساسية

العنوان: الارتداد والتلازم **الكود:** م ح ص ٧١١

المحاضرة: 2 **العملي:** 2 **المجموع: 4 (ثلاث وحدات)**

الساعات المعتمدة: ٣ ساعات أسبوعيا (١٤ أسبوع) ٥٦ ساعة

(ب) البيانات المهنية

١) الأهداف العامة للمقرر

بالاضافة الي طريقة تحليل التباين، هناك طريقة أخري من طرق تحليل البيانات احصائيا وهي الطريقة التي تعتمد أساسا علي دراسة معدل التغير الكمي في متغير عشوائي –متغير تابع- نتيجة التغير في قيم متغير/متغيرات – أي متغير حر. ذلك يتم من خلال دراسة تحليل الارتداد أو الانحدار وكذلك معدل التلازم أو الارتباط بين نفس المتغيرات. طريقة التحليل هذه تهم كثيرا الباحث في مجال العلوم البيولوجية عموما وطالب المحاصيل خاصة وذلك لوجود علاقات متداخلة بين كثير من المتغيرات التي ينتخب لها باحث تربية المحاصيل. ففي هذا المقرر يدرس الطالب طريقة تقدير معدل التغير الذي يربط بين عاملين أو أكثر باستخدام نماذج الارتداد الخطية من الدرجة الأولي باستخدام معادلة الخط المستقيم أو معادلة الدرجة الثانية. كما يدرس كيفية اختبار تقديرات معلمات تلك النماذج معنويا، كما يدرس استيفاء تلك المعادلات للفروض التي يجب توافرها في تلك النماذج. يدرس الطالب أيضا تلك التطبيقات من خلال برنامج SAS للتحليل الاحصائي. كما يلقي المقرر الضوء علي تحليل منبثق أساسا من تحليل الارتداد وهو معامل المرور، ذلك بالاضافة الي تحليل التغاير الذي يربط بين تحليل التباين وتحليل الارتداد.

٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر

عقب اجتياز الطالب هذا المقرر بنجاح يستطيع أن:

أ- المعرفة والفهم

أ-١- يبين كيفية تقدير قيم لمعلمات العلاقة الخطية بين متغير تابع ومتغير أو أكثر حر.

أ-٢- ذكر جيدا ماهية الفروض الواجب توافرها عند تحليل الارتداد واختباراستيفائها.

أ-٣- يشرح كيفية حساب قيم معلمات معادلة الخط المستقيم، ومعادلة من الدرجة الثانية.

أ-٤- يذكر المصفوفات ويدرك أهميتها بالنسبة الي حساب قيم متعلقة بالارتداد والتلازم.

أ-٥- يتعرف على العلاقة الوطيدة بين تحليلي التباين والارتداد في تصميم التجارب.

أ-٦- يبين الفرق بين الارتباط البسيط والارتباط الجزئي وماهية كل منهما وعلاقة ذلك ببناء معادلة الارتداد المتعدد.

ب- المهارات الذهنية

ب-١- يربط بين معامل الارتداد ومعامل الارتباط عند تفسير النتائج.

ب-٢- يفسر كيفية التفريق بين المشاهدة "المؤثرة" و المشاهدة "المتطرفة".

ب-٣- يقرأ قراءة ناقدة لجدول تحليل التباين الخاص بمعادلة الانحدار ويفند قيم احتمالات المعنوية.

ب-٤- ينقد عدة معادلات ارتداد ويختار احداهن بناء علي تقييمه لعدة سمات معينة.

ب-٥- يقيم الفروض الواجب توافرها في الأخطاء التجريبية.

ج- المهارات

ج-أ- المهارات المهنية والعملية

ج-أ-١- يتعلم كيف يقوم بتصميم تجربة لاستخدام طريقة الارتداد في التحليل فيما يخص اختياره لقيم المتغير الحر الذي ينوي دراسته.

ج-أ-٢- يدرك أهمية ضرورة اختبار معادلة الارتداد وليس فقط الاكتفاء بتقدير قيم المعلمات.

ج-أ-٣- يدرك أهمية تنوع طرق التحليل الاحصائي بناءا علي ما تمليه طبيعة البيانات.

ج-ب- المهارات العامة والقابلة للنقل

ج-ب-١- يستطيع استخدام برنامج SAS للتحليل الاحصائي.

ج-ب-٢- يربط بين مادرسه وما يقرأه من تطبيقات أخري لطرق الارتداد في الأبحاث المنشورة.

ج-ب-٣- يستطيع القراءة في الكتب المرجعية الهامة في مجال الارتداد والتي يقدمها المقرر كمراجع.

٣) المحتويات

الموضوع	المحاضرات	العملي	عدد الساعات	ساعات إرشاد دروس أكاديمية / عملية
انشاء علاقه خطيه بين متغيرين بطريقه المربعات الصغري	٢	٢	٨	
الانحدار الخطي عن طريق المصفوفات	٢	٢	٨	
اختبار الاخطاء التجريبيه	٢	٢	٨	
التلازم البسيط و الجزئي	١	-	٢	
استخدام متغيرين مستقلين في نموذج الانحدار	٢	٢	٨	
اختيار افضل معادله انحدار	٢	١	٦	
تطبيق الانحدار المتعدد علي مشاكل تحليل التباين	٢	٢	٨	
تحليل التغاير	١	١	٤	
تحليل المرور	١	١	٤	

٤) أساليب التعليم والتعلم

٤-١- محاضرات

٤-٢- مناقشة في مجموعات

٤-٣- واجبات وقراءات منزلية

٥) أساليب تقييم الطلبة

٥-١- اختبارات دورية لتقييم المعرفة والفهم و المهارات الذهنية.

٥-٢- بحث مكتوب لتقييم المعرفة والفهم و المهارات العامة.

٥-٣- امتحان عملي لتقييم المهارات العملية.

٥-٤- امتحان شفهي لتقييم المعرفة والفهم و المهارات العامة.

٥-٥- الامتحان النهائي لتقييم المعرفة والفهم كلية.

جدول التقييم

التقييم ١ اختبارات دورية كل أسبوع

التقييم ٢ تقدم الورقة البحثية في الأسبوع ١٤.

التقييم ٣ امتحان عملي في الأسبوع ١٣.

التقييم ٤ امتحان شفهي في الأسبوع ١٣.

التقييم ٥ الامتحان النهائي الأسبوع ١٤.

الوزن النسبي لكل تقييم

اختبارات دورية	١٠%
الورقة البحثية	5%
الامتحان الشفوي	١٠%
الامتحان العملي	١٥%
الامتحان النهائي	60%

المجموع	١٠٠%

أي تقييم تكويني بحت

٦) قائمة المراجع

٦-١- أوراق مطبوعة مساعدة توزع علي الطلاب أثناء المحاضرات والدروس العملية.
٦-٢- الكتب الضرورية (الكتب الدراسية المقررة - بنفس لغة التدريس)

1. Draper, N. R., and H. Smith. 1998. Applied regression analysis. 3rd ed. John Wiley and Sons.

2. Weisberg, S. 1980. Applied linear regression. 1st ed. John Wiley and Sons.

٦-٣- الكتب الاضافية

3. Chatterjee, S., and Hadi, A. S. 2006. Regression Analysis by Example. 4th ed. John Wiley and Sons.

٦-4- مواقع الكترونية

1. http://www.curvefit.com/linear_regression.htm
2. http://www.statsoft.com/textbook/stmulreg.html
3. http://www.law.uchicago.edu/files/files/20.Sykes_.Regression.pdf
4. http://www.graphpad.com/downloads/docs/Prism5Regression.pdf

٧) الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

سبورة بيضاء، باور بوينت، معمل حاسب آلي، برنامج التحليل الاحصائي SAS.

- تم مناقشة التوصيف وإعتماده بمجلس القسم المنعقد بتاريخ ١٧ / ١٢ / ٢٠١٠

استاذ المادة	**رئيس القسم**
الإسم: أ.د. محمد هانئ تاج الدين	**الإسم: أ.د. محمد اسماعيل سلوع**
التوقيع:	**التوقيع:**
التاريخ: ١ / ٨ / ٢٠١٠	