

مقدمة: مادة ١٢٢ أخص (إحصاء تطبيقي)

نظرا لأهمية علم الإحصاء في هذه الآونة، يقدم قسم الاقتصاد الزراعي بكلية علوم الأغذية والزراعة هذه الحقيبة العلمية في الإحصاء الوصفي وتحليل البيانات الزراعية، وعلم الإحصاء ليس كما يظن البعض أنه خاص بالأرقام وتعداد السكان، ولكنه علم من العلوم الإنسانية التي تساعد متخذي القرارات في المنشآت الزراعية والصناعية والتجارية وغيرها على اتخاذ القرارات العلمية السليمة المبنية على أسس علمية صحيحة.

ولقد زادت حاجة المنشآت الاقتصادية المختلفة في الآونة الأخيرة إلى استخدام هذا العلم، للقيام بتحليل البيانات باختلاف أنواعها للمساعدة في وصف الظواهر محل الدراسة، واتخاذ القرارات السليمة المبنية على أسس علمية، فوجد الحاجة إلى الإحصائيين في البنوك المختلفة، وبصفة خاصة البنوك الزراعية، وكذلك المنشآت الزراعية لتحليل بيانات الإنتاج، والتكلفة، والتسويق، ودراسة العلاقات بين المتغيرات الزراعية المختلفة، كما يتم استخدام هذا العلم في المؤسسات الأخرى، مثل المؤسسات العلاجية لتحليل بيانات المرضى والعوامل المسببة للمرض والتأثيرات الطبية للعقاقير المقترحة لعلاج المرض.

تتناول هذه الحقيبة توضيح مقرر " ١٢٢ إحصاء " لعرض المبادئ الإحصائية وتدعيم فهما بالصورة الصحيحة، لتمكين الطالب من التعرف على علم الإحصاء، ووظائفه، وأنواع البيانات وطرق جمعها، وإكسابه مهارة في كيفية عرض هذه البيانات بصورة يمكن الاستفادة منها في وصف الظواهر محل الدراسة، وتدريبه على كيفية تطبيق الأساليب الإحصائية في مجال تخصصه، وتمكينه من إجراء التحليلات الإحصائية، وكيفية تفسير النتائج.

ولتحقيق هذه الأهداف، تحتوي الحقيبة على خطة تدريس هذا المقرر، وكذلك ثمان فصول، يهتم الفصل الأول بتعريف علم الإحصاء، وأنواع البيانات، وطرق ومصادر جمعها، ويحتوي الفصل الثاني على طرق عرض البيانات باختلاف أنواعها بيانيا وجدوليا، ويتناول الفصل الثالث، والرابع، والخامس عرض مقاييس وصف البيانات وطرق حسابها، وهي مقاييس النزعة المركزية والتشتت، ومقاييس الالتواء والتفرطح، وبعض المقاييس الأخرى لاستكشاف شكل توزيع البيانات، ويهتم الفصل السادس بدراسة العلاقة بين متغيرين باستخدام تحليل الارتباط الخطي البسيط، وكذلك دراسة أثر أحد المتغيرين على الآخر من خلال تحليل الانحدار الخطي البسيط، ويهتم الفصل السابع بدراسة الاحتمالات وتطبيقاتها، كما يهتم الفصل

الثامن بدراسة المتغيرات العشوائية، والتوزيعات الاحتمالية للمتغيرات المنفصلة، والمتغيرات المستمرة، وعرض بعض التوزيعات الخاصة التي يمكن استخدامها في كثير من النواحي التطبيقية في المجال الزراعي، وتهتم هذه الحقيبة أيضا بعرض العديد من الأمثلة والتطبيقات الإحصائية في مجال التخصص لكي تكسب الطالب خبرة في كيفية التعامل مع البيانات الزراعية وتحليلها.

لذا ننصح الطالب بالمواظبة على حضور المحاضرات والتطبيقات بشكل منتظم، والإطلاع المسبق على فصول المقرر، والاشتراك في المناقشة، وحل التمارين، وزيارة أستاذ المادة إذا استدعى الأمر ذلك.

والله نسأل التوفيق والسداد والرشاد

قسم الاقتصاد الزراعي

خطة تدريس مقرر ١٢٢ إحصاء تطبيقي

[١] اسم المقرر : إحصاء تطبيقي

[٢] رمز المقرر : ١٢٢ إحص

[٣] الهدف من المقرر : -

- ١- تمكين الطالب من التعريف بعلم الإحصاء، ووظائفه.
- ٢- تمكين الطالب من استخدام البيانات في وصف الظواهر محل الدراسة.
- ٣- تدريب الطالب على كيفية تطبيق الأساليب الإحصائية في مجال تخصصه.
- ٤- تمكين الطالب من إجراء التحليلات الإحصائية، وكيفية تفسير النتائج .

[٤] تحقيقاً لهذه الأهداف نوصي الطالب باتباع الآتي :-

- ١- مواظبة الطالب على حضور المحاضرات والتطبيقات بشكل منتظم.
- ٢- الإطلاع المسبق على فصول المقرر.
- ٣- الاشتراك في المناقشة، وحل التمارين ، وزيارة أستاذ المادة إذا استدعى الأمر ذلك.

[٥] توزيع الموضوعات الرئيسية على الأسابيع .

الأسبوع	عنوان الموضوع	محتويات الموضوع
الأول	التعريف بعلم الإحصاء ووظائفه	١- تعريف علم الإحصاء - وظائف علم الإحصاء ٢- أنواع البيانات وطرق قياسها. ٣- طرق جمع البيانات - مصادر البيانات ٤- أسلوب جمع البيانات - أنواع العينات
الثاني	طرق عرض البيانات	١- عرض البيانات جدولياً. • المتغير الوصفي • المتغير الكمي
الثالث		٢- العرض البياني للبيانات الكمية • المدرج التكراري-المضلع التكراري-المنحنى التكراري • التوزيعات التكرارية المتجمعة ٣- العرض البياني للبيانات الوصفية
الرابع	مقاييس النزعة المركزية	١- الوسط الحسابي. ٢- الوسيط.
الخامس	تابع مقاييس النزعة المركزية	٣- المنوال. ٤- الرباعيات.
السادس	مقاييس التشتت	١- المدى ٢- الانحراف الربيعي ٣- الانحراف المتوسط ٤- التباين - الانحراف المعياري
السابع	الاختبار الفصلي الأول (الدرجة من ١٥)	
الثامن	بعض المقاييس الأخرى لوصف البيانات	٥- مقاييس الالتواء ومقاييس التفرطح. ٦- معامل الاختلاف النسبي. ٧- الدرجة المعيارية. ٨- القاعدة العملية.

محتويات الموضوع	عنوان الموضوع	الأسبوع
١- معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون. ٢- معامل ارتباط الرتب.	الارتباط والانحدار الخطي البسيط	التاسع
٣- الانحدار الخطي البسيط		العاشر
١- بعض المفاهيم الخاصة بالاحتمال ٢- طرق حساب الاحتمالات ٣- بعض قوانين الاحتمالات	الاحتمالات	الحادي عشر
الاختبار الفصلي الثاني (الدرجة من ١٥)		الثاني عشر
١- المتغيرات العشوائية المنفصلة ٢- التوزيع ثنائي الحدين - التوزيع البواسون ٣- المتغيرات العشوائية المستمرة ٤- التوزيع المنتظم - التوزيع الآسي - التوزيع الطبيعي	المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية	الثالث عشر

[٤]- الطرق المقترحة للتدريس

- ١- محاضرات نظرية - وحلول تمارين
- ٢- قيام الطالب بتطبيق موضوعات هذا المقرر على بيانات ومعلومات يتم جمعها في مجال تخصصه.

[٥] - نظام تقويم المقرر.

- حضور ومشاركة. - اختبارات دورية - نشاط خارجي

[٦] عدد الاختبارات للأعمال الفصلية ودرجاتها ومواعيدها

الدرجة	الموعد	الاختبار
١٥ درجة	الأسبوع السابع	الفصلي الأول
١٥ درجة	الأسبوع الثاني عشر	الفصلي الثاني
١٠ درجات	يقدم بعد كل محاضرة	المشاكاة والنشاط

[٧] درجة الاختبار النهائي

تصحح الدرجة من ٦٠ درجة

[٨] الأقسام المستفيدة من المقرر

جميع الأقسام ، وعلى وجه الخصوص قسمي (الاقتصاد الزراعي - وعلوم الأغذية)

[٩] موقع المقرر

المستوى الثالث

[١٠] أسماء المراجع الأساسية.

- بربى ، عدنان و هندی ، محمود ، وعبدللا أنور " مبادئ الإحصاء والاحتمالات " المكتبة المركزية ، مرجع رقم ٥١٩ ب ع م
- د. أنيس اسماعيل جنجو، الإحصاء والاحتمال، المكتبة المركزية.
- د. عبد الرحمن أبو عمة، د. أنور عبد الله، د.محمود هندي، الإحصاء التطبيقي، جامعة الملك سعود، المكتبة المركزية ١٤١٥ هـ فما فوق.

والله هو الموفق والهادي إلى سواء السبيل