

## توصيف مقرر "إحصاء زراعي متقدم 1"

## أولاً: المعلومات الأساسية

رمز المقرر:	512 قصر	اسم المقرر:	إحصاء زراعي متقدم (1)
عدد الوحدات الدراسية :	نظري: 2 عملي: 2 مجموع: 3	المرحلة:	الماجستير
القسم المسنول عن المقرر:	قسم الاقتصاد الزراعي	التخصص:	اقتصاد زراعي

## ثانياً: المعلومات المهنية

<p>• الأهداف العامة للمقرر</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- دراسة المفاهيم والمصطلحات الإحصائية المتعلقة بعلم الإحصاء.</li> <li>2- التعرف على أنواع العلاقات بين المتغيرات (الارتباط والانحدار الخطي البسيط)</li> <li>3- كيفية تصميم نموذج الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لدراسة العلاقة بين متغير تابع ومجموعة من المتغيرات المستقلة، وفهم المدلول القياسي للمعاملات.</li> <li>4- القدرة على تحديد مشاكل الانحدار في النواحي التطبيقية، وطرق علاجها.</li> <li>5- النموذج الخطي العام (نموذج تحليل تباين – نموذج تحليل التباين).</li> <li>6- التعرف على بعض أنواع نماذج الانحدار (لوجستي، بواسوني)</li> <li>7- تحديد كيفية إجراء الاختبارات اللابارامترية، والظروف المناسبة لإجرائها.</li> </ol>
---

<p>• مخرجات التعليم المستهدفة من تدريس المقرر:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- معرفة المصطلحات الإحصائية المستخدمة في علم الإحصاء.</li> <li>2- معرفة لأسس والقواعد العامة التي يقوم عليها تصميم نموذج الانحدار الخطي المتعدد.</li> <li>3- معرفة كيفية تحديد مشاكل الانحدار وعلاجها.</li> <li>4- التعرف نماذج الانحدار الأخرى وتحديد الظروف المناسبة لتطبيقها).</li> <li>5- التعرف على أنواع الاختبارات اللابارامترية، ومعرفة الظروف المناسبة لتطبيقها.</li> </ol>	أ- المعرفة والفهم
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- القدرة على فهم المصطلحات الإحصائية المستخدمة في علم الإحصاء.</li> <li>2- القدرة على تحديد وتوصيف نموذج الانحدار الخطي المتعدد في المجالات التطبيقية للدوال الرياضية.</li> <li>3- القدرة على علاج مشاكل الانحدار التي تظهر عند التطبيق في المجالات الحيوية.</li> <li>4- القدرة على تحديد نماذج الانحدار المناسبة للبيانات المتاحة.</li> <li>5- القدرة على إجراء الاختبارات اللابارامترية المناسبة لظروف البيانات.</li> </ol>	ب- المهارات الذهنية
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- إكساب الطالب مهارة تحديد وتوصيف نماذج الانحدار المناسبة لظروف بيانات فعلية تم الحصول عليها، والوصول إلى أفضل التقديرات لمعالم هذه النماذج، مع إجراء كافة الاختبارات الإحصائية التي تحقق أهداف دراسته.</li> <li>2- إكساب الطالب مهارة اكتشاف مشاكل الانحدار أثناء تحليل النتائج المتحصل عليها.</li> <li>3- إكساب الطالب مهارة تحديد نوع العينة الممثلة للمجتمع محل الدراسة وتحديد حجمها.</li> <li>4- إكساب الطالب مهارة إجراء الاختبارات اللابارامترية المناسبة لظروف البيانات الاقتصادية.</li> </ol>	ج- المهارات المهنية والعملية

1- تطوير معلومات الطالب ومهاراته في مجال التحليل الإحصائي.	د- المهارات العامة
2- استخدام بعض تطبيقات الحاسب الآلي SPSS ، Excel في الحصول على نتائج تطبيق الطرق الإحصائية.	
3- القدرة على العمل ضمن الفريق والتواصل بإيجابيه مع الآخرين اثناء تنفيذ التحليل الإحصائي.	
4- عرض وتفسير النتائج والتواصل مع الآخرين في مجال عرض التحليل الإحصائي للبيانات المتاحة .	
5- يتواصل و يتبادل المعلومات الخاصه بالتحليل الإحصائي للبيانات المتاحة .	
6- يستخدم الأنترنت في جمع المعلومات, وطرق التحليل والبرامج الإحصائية المتخصصة.	
7- يظهر قدره على التعلم الذاتي و المستمر في مجال التحليل الإحصائي.	

### ثالثا : محتوى المقرر

عدد الساعات	ألية التنفيذ	الأهداف	محتوى المقرر
2	محاضرة + نشاط منزلي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اكساب الطالب معرفة أنواع البيانات .</li> <li>- اكساب الطالب مهارة حساب مقاييس الإحصاء والوصفي.</li> <li>- اكساب الطالب كيفية وصف البيانات من خلال المقاييس الوصفية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بعلم الإحصاء</li> <li>1- تعريف علم الإحصاء الحيوي</li> <li>2- أنواع البيانات الإحصائية .</li> <li>3- مقاييس الإحصاء الوصفي.</li> </ul>
4	محاضرة + نشاط منزلي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اكساب الطالب مهارة حساب الاحتمالات الهامشية والمشاركة.</li> <li>- اكساب الطالب مهارة حساب الاحتمالات الشرطية، وتحديد خصائصها.</li> <li>- التعرف على مصفوفة التغير ومعاملات الارتباط.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ التوزيعات الاحتمالية المشتركة</li> <li>1- التوزيعات الاحتمالية المشتركة لمتغيران متقطعان.</li> <li>2- التوزيعات الاحتمالية المشتركة لمتغيران متقطعان.</li> <li>3- التوزيعات الاحتمالية الشرطية</li> </ul>
4	محاضرة + نشاط منزلي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اكساب الطالب مهارة القيام بتقدير معامل الارتباط الخطي البسيط في المجتمع واختبار معنويته.</li> <li>- اكساب الطالب مهارة القيام بتقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط، مع إجراء كافة التحليلات الإحصائية الخاصة به.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تحليل الارتباط والانحدار الخطي البسيط:</li> <li>1- حساب معامل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون.</li> <li>2- اختبار معنوية العلاقة بين متغيرين.</li> <li>3- عرض أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط.</li> <li>• تقدير المربعات الصغرى لمعالم النموذج.</li> <li>• حساب معامل التحديد والخطأ المعياري للتقدير.</li> <li>• اختبار صلاحية النموذج.</li> <li>• اختبار معنوية المعاملات.</li> <li>• التنبؤ وتقدير فترة تنبؤ</li> </ul>
2	محاضرة + نشاط منزلي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اكساب الطالب معرفة الهدف من استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد.</li> <li>- اكساب الطالب مهارة توصيف النموذج، وفهم الافتراضات التي يستند عليها.</li> <li>- اكساب الطالب معرفة المؤشرات الدالة على جودة النموذج، والاختبارات الخاصة بصلاحية النموذج وكذلك معنوية تأثير المتغيرات المفسرة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تحليل الانحدار الخطي المتعدد.</li> <li>1- الغرض من دراسة تحليل الانحدار الخطي المتعدد.</li> <li>2- توصيف نموذج الانحدار الخطي المتعدد.</li> <li>3- افتراضات نموذج الانحدار الخطي المتعدد.</li> <li>4- تقدير المربعات الصغرى لمعالم النموذج.</li> <li>5- حساب معامل التحديد والخطأ المعياري للتقدير.</li> <li>6- اختبار صلاحية النموذج.</li> <li>7- اختبار معنوية المعاملات.</li> <li>8- التنبؤ بقيمة ومتوسط المتغير التابع.</li> </ul>
4	محاضرة + نشاط منزلي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اكساب الطالب المعرفة بمشاكل الانحدار.</li> <li>- اكساب الطالب معرفة كيفية علاج هذه المشاكل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ بعض مخالفات افتراضات نموذج الانحدار.</li> <li>1- مشكلة الأزواج الخطي (التعدد الخطي) Multicollinearity</li> <li>2- مشكلة الارتباط السلسلي بين الأخطاء العشوائية.</li> <li>3- مشكلة عدم تجانس تباينات الأخطاء العشوائية.</li> </ul>

عدد الساعات	آلية التنفيذ	الأهداف	محتوى المقرر
2	محاضرة + نشاط منزلي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اكساب الطالب معرفة الهدف من استخدام أسلوب تحليل الانحدار اللوجستي.</li> <li>- اكساب الطالب مهارة توصيف النموذج اللوجت.</li> <li>- اكساب الطالب معرفة المؤشرات الدالة على جودة النموذج.</li> <li>- اكساب الطالب مهارة إجراء كافة الاختبارات الخاصة بصلاحية النموذج وكذلك جودة المطابقة، والتعليق على النتائج.</li> <li>- اكساب الطالب مهارة اختبار معنوية تأثير المتغيرات المفسرة.</li> <li>- اكساب الطالب مهارة استخدام النموذج في التنبؤ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تحليل الانحدار اللوجستي</li> <li>1- الغرض من دراسة تحليل الانحدار اللوجستي.</li> <li>2- توصيف نموذج الانحدار اللوجستي.</li> <li>3- تقدير معالم النموذج.</li> <li>4- اختبار صلاحية النموذج.</li> <li>5- اختبار معنوية المعاملات.</li> <li>6- التنبؤ بمجموعات المتغير التابع.</li> </ul>
2	محاضرة + نشاط منزلي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اكساب معرفة الهدف من تطبيق الاختبارات اللابارمتريية.</li> <li>- اكساب الطالب معرفة الظروف المناسبة لاستخدام هذا التحليل.</li> <li>- اكساب الطالب معرفة كيفية إجراء هذه الاختبارات اللابارمتريية حسب ظروف البيانات المتاحة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ الاختبارات اللابارمتريية.</li> <li>1- الهدف من تطبيق الاختبارات اللابارمتريية.</li> <li>2- اختبارات الاستقلال بين ظاهرتين وصفيتين.</li> <li>3- اختبارات جودة المطابقة للتوزيعات الاحتمالية.</li> <li>4- الاختبارات الخاصة بعينتان مستقلتان.</li> <li>5- الاختبارات الخاصة بعينات مستقلة.</li> <li>6- الاختبارات الخاصة بعينتان متزاوجتان.</li> </ul>
2	محاضرة + نشاط منزلي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اكساب الطالب معرفة بمراحل تحليل السلسلة الزمنية.</li> <li>- اكساب الطالب مهارة تحديد أفضل نماذج ARIMA للتنبؤ.</li> <li>- اكساب الطالب مهارة استخدام النموذج المناسب في التنبؤ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ أسلوب تحليل السلاسل الزمنية.</li> <li>1- مراحل تحليل السلسلة</li> <li>2- نماذج ARIMA</li> <li>3- استخدام نماذج ARIMA في التنبؤ</li> </ul>

#### رابعا : أساليب وطرق التعليم والتعلم

<ul style="list-style-type: none"> <li>1- محاضرات في قاعة المحاضرات.</li> <li>2- دروس عملية في معمل الحاسب الآلي.</li> <li>3- استخدام برنامج SPSS و Excel.</li> <li>4- تمارين يقوم الطالب بحلها.</li> <li>5- ابحاث وتقارير يقوم بتجهيزها الطالب.</li> </ul>
---

#### خامسا : أساليب وطرق تقييم الطالب

المهارات المستهدفة تقييمها	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
مهارات عامة مختلفة	تمارين عملية دورية + نشاط بحثي	1
مهارات معرفية مهنية	امتحان فصل أول نظري وعملي	2
مهارات معرفية مهنية	امتحان فصلي ثاني نظري وعملي	3
مهارات معرفة وفهم ومهارات ذهنية	امتحان تحريري نهائي	4

## سادسا : الجدول الزمني للتقييم ودرجات التقييم

الدرجة	أسبوع إجراء التقييم	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
20	14-12-10-8-6-4-2	تمارين عملية دورية	1
15	6	امتحان فصلي أول	2
15	12	امتحان فصلي ثاني	3
10	كل الأسابيع	حضور	4
40	16	امتحان تحريري نهائي	5
<b>100</b>		<b>إجمالي الدرجة</b>	

## سابعا: قائمة الكتب والمراجع

أ- مذكرات	- المحاضر الأسبوعية - مذكرة عملى تحتوى على تدريبات عملية
ب- كتب عربية	- نماذج إحصائية خطية – الجزء الأول، ترجمة أنيس اسماعيل كنجو وآخرين -2000 م. - مقدمة في طرق الإحصاء باستخدام SPSS، مكتبة بن رشد، محمود الدريني، وعلى اسمعيل، سفر القحطاني 2016م.
ج- كتب أجنبية	- Steel, R. G. D. and Torrie, J. H. (2001). <i>Principles and Procedures of Statistics with Special Reference to the Biological Sciences</i> . Mc Graw Hill ,N.Y., USA. 4th edition. - Greene, William H. (2003), <i>Econometrics Analysis</i> , 5ed. New Jersey, 07458, Prentice Hall, Pearson Education International.
د- مواقع على شبكة الانترنت	معهد الدراسات و البحوث الاحصائية جامعة القاهرة الاحصائيون العرب <a href="http://www.st.cu.edu/">http://www.st.cu.edu/</a> <a href="http://www.arabicstat.com">http://www.arabicstat.com</a>

## ثامنا: التسهيلات اللازمة للتعليم

داتا شو معمل حاسب آلى لإلقاء المحاضرات النظرية والدروس العملية
---

## تاسعا: أستاذ المقرر

د: محمود الدريني جوال : 0507171230	د: علي اسماعيل جوال : 0500385278
------------------------------------	----------------------------------