



الم = ع (ل% = £ IXD 1/8 £ K 1/8 (4444
£ L- L£% = # VII C% = VI m (S = % 9% = 9 VK 1/8
£ IK L£™% = £ % = VI% % = % XIV Pts % L %
(Vrs L% Irs% SM L™% R% = VI



تصميم وتحليل التجارب الزراعية

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: برنامج الماجستير قسم تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرنامج :

إجباري أم إختياري: إختياري

القسم الذي يقدم البرنامج : قسم تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها

القسم الذي يقدم المقرر : قسم تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها

السنة الدراسية/ المستوى : ماجستير

تاريخ اعتماد المواصفات

(أ) البيانات الأساسية

الكود: EE037

العنوان: تصميم وتحليل التجارب الزراعية

المحاضرة: 1

الساعات المعتمدة:

المجموع: 2 ساعة

العملي : 2

حصص الإرشاد الخاص:

(ب) البيانات المهنية

1- الأهداف العامة للمقرر الدراسي :

الأهداف العامة للمقرر

1- تمكين الطالب من الإلمام من التصميمات المختلفة والغرض من كل تصميم وطريقة تنفيذه وتحليل بياناته وذلك للوصول إلى قرارات علمية سليمة بدرجة كافية من الدقة وبأقل تكلفة ممكنة.

2- مساعدة الطالب في إختيار التصميم المناسب للتجربة التي يقوم بها في أبحاثه المختلفة.

3- تمكين الطالب من تنفيذ هذه التصميمات والحصول على نتائج التطبيق باستخدام بعض البرامج الإحصائية.

2-النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر

أ- المعرفة والفهم

بإنتهاء المقرر يكون الطالب قادرا على أن

أ-1- يذكر مخالفات شروط تحليل التباين وكيفية علاجها.

أ-2- يشرح المبادئ الأساسية لتصميم التجارب إحصائيا.

أ-3- يقارن بين أنواع التصميمات وكيفية تحليلها.

أ-4- يحدد الفروق بين طرق فصل المتوسطات.

ب- المهارات الذهنية

أن يكون الطالب قادرا على أن:

ب-1- يختبر الفرض العدمي والفرض البديل.

ب-2- يستنتج التصميم الإحصائي المناسب للتجربة البحثية.

ب-3- يستنتج النموذج الإحصائي الملائم لنوعية التصميم.

- ب-4- يوظف الطريقة المثلى للفصل بين المتوسطات.
 ب-5- يحسب الكفاءة النسبية للتصميمات.
 ب-6- يحلل ويفسر النتائج المتحصل عليها من التجربة البحثية.

ت- المهارات المهنية والعملية
 أن يكون الطالب قادرا على أن:
 ت-1- يختار التصميم الإحصائي المناسب للتجربة البحثية.
 ت-2- يستخدم البرامج الجاهزة في تحليل التباين.

ث- المهارات العامة والقابلة للنقل
 أن يكون الطالب قادرا على أن:
 ث-1- يستخدم التحليل الإحصائي في المجالات المختلفة.
 ث-2- يحدد الطرق والأساليب والتصميمات الإحصائية التي تساعد على إتخاذ القرارات المناسبة التي تواجهه في مجال البحث.

3- النتائج التعليمية المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1.7.1.2- يذكر مخالفات شروط تحليل التباين وكيفية علاجها. 2.7.1.2- يشرح المبادئ الأساسية لتصميم التجارب إحصائياً. 3.7.1.2- يقارن بين أنواع التصميمات وكيفية تحليلها. 4.7.1.2- يحدد الفروق بين طرق فصل المتوسطات.	7.1.2- يبين أساسيات الجودة في البحث العلمي.	أ- المعرفة والفهم:
1.1.2.2- يختبر الفرض العدمي والفرض البديل. 2.1.2.2- يستنتج التصميم الإحصائي المناسب للتجربة البحثية. 3.1.2.2- يستنتج النموذج الإحصائي الملائم لنوعية التصميم. 4.1.2.2- يوظف الطريقة المثلى للفصل بين المتوسطات. 5.1.2.2- يحسب الكفاءة النسبية للتصميمات. 6.1.2.2- يحلل ويفسر النتائج المتحصل عليها من التجربة البحثية.	1.2.2- يحلل المعلومات البيئية المختلفة.	ب- المهارات الذهنية:

مخرجات التعلم للمقرر	مخرجات التعلم للبرنامج	البند
1.1.3.2- يختار التصميم الإحصائي المناسب للتجربة البحثية. 2.1.3.2- يستخدم البرامج الجاهزة في تحليل التباين.	1.3.2- يتقن المهارات المختلفة لتقويم التأثيرات البيئية المختلفة.	ت- المهارات المهنية والعملية:
1.2.4.2- يستخدم التحليل الإحصائي في المجالات المختلفة. 2.2.4.2- يحدد الطرق والأساليب والتصميمات الإحصائية التي تساعد على إتخاذ القرارات المناسبة التي تواجهه في مجال البحث.	2.4.2 استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في رصد ومعالجة الظواهر البيئية المختلفة.	ث- المهارات العامة والقابلة للنقل:

4- المحتويات:

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	إرشاد/ عملي
1- شروط تحليل التباين وأساسيات تصميم التجارب	4	2	4
2- التصميم تام التعشية: - مزايا التصميم و عيوبه - التعشية - تحليل البيانات في حالة تساوى عدد المكررات - تحليل البيانات في حالة عدم تساوى المكررات - النماذج الثابتة والنماذج العشوائية - المقارنات المتعددة والمستقلة	6	3	6
3- تصميم القطاعات العشوائية الكاملة - مزايا التصميم و عيوبه - التعشية - تصميم القطاعات العشوائية الكاملة بمشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية - تصميم القطاعات العشوائية الكاملة بعدة مشاهدات لكل وحدة تجريبية	6	3	6
4- تصميم المربع اللاتيني	2	1	2
5- تصميم القطاعات المنشقة	2	1	2
6- تحليل التباين في التصميم تام التعشية	2	1	2
7- تطبيقات على الحاسب الألى	6	3	6

5- موضوعات المقرر:

رقم الموضوع	الموضوع	الأسبوع
1	شروط تحليل التباين وأساسيات تصميم التجارب	الأول والثاني
2	التصميم تام التعشية: - مزايا التصميم و عيوبه - التعشية - تحليل البيانات في حالة تساوى عدد المكررات - تحليل البيانات في حالة عدم تساوى المكررات - النماذج الثابتة والنماذج العشوائية - المقارنات المتعددة والمستقلة	الثالث والرابع والخامس
3	تصميم القطاعات العشوائية الكاملة - مزايا التصميم و عيوبه	السادس والسابع والثامن

	- التعشبية - تصميم القطاعات العشوائية الكاملة بمشاهدة واحدة لكل وحدة تجريبية - تصميم القطاعات العشوائية الكاملة بعدة مشاهدات لكل وحدة تجريبية	
التاسع	تصميم المربع اللاتيني	4
العاشر	تصميم القطاعات المنشقة	5
الحادى عشر	تحليل التباين فى التصميم تام التعشبية	6
الثانى عشر والثالث عشر والرابع عشر	تطبيقات على الحاسب الألى	7

6- العلاقة بين المقرر والبرنامج:

المعايير الأكاديمية القياسية				المعرفة والفهم	المعايير الأكاديمية للبرنامج والتي يقوم المقرر بتحقيقها
المهارات العامة والقابلة للنقل	المهارات المهنية والعملية	المهارات الذهنية	المعرفة والفهم		
2/4/2	1/3/2	6/2/2	5/1/2 6/1/2		

7- مصفوفة مضاهاة نواتج التعلم المستهدفة:

مخرجات التعلم للمقرر		موضوعات المقرر						
		7	6	5	4	3	2	1
المعرفة والفهم	1.7.1.2- يذكر مخالقات شروط تحليل التباين وكيفية علاجها.							X
	2.7.1.2- يشرح المبادئ الأساسية لتصميم التجارب إحصائياً.							X
	3.7.1.2- يقارن بين أنواع التصميمات وكيفية تحليلها.							X
	4.7.1.2- يحدد الفروق بين طرق فصل المتوسطات.					X		
المهارات الذهنية	1.1.2.2- يختبر الفرض العدمى والفرض البديل.						x	
	2.1.2.2- يستنتج التصميم الإحصائى المناسب للتجربة البحثية.			X				
	3.1.2.2- يستنتج النموذج الإحصائى الملائم لنوعية التصميم.			X				
	4.1.2.2- يوظف الطريقة المثلى للفصل بين المتوسطات.					X		
	5.1.2.2- يحسب الكفاءة النسبية للتصميمات.							X
	6.1.2.2- يحلل ويفسر النتائج المتحصل عليها من التجربة البحثية.	X						
1.1.3.2- يختار التصميم الإحصائى المناسب للتجربة البحثية.		x	X	X	X	x		

	2.1.3.2- يستخدم البرامج الجاهزة في تحليل التباين.	X							
المهارات العامة والقابلة للنقل	1.2.4.2- يستخدم التحليل الإحصائي في المجالات المختلفة.	x							
	2.2.4.2- يحدد الطرق والأساليب والتصميمات الإحصائية التي تساعد على إتخاذ القرارات المناسبة التي تواجهه في مجال البحث.		x	x	x	x	x		

8- طرق التعليم والتعلم:

أنشطة التعليم والتعلم						طرق التعليم والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة للمقرر			
تجربة	كتابة إبداعية	دراسة حالة	رحلة ميدانية	عروض علمية	قراءة مقال مكتوب	لعب الأدوار	مشروعات التعلم	العصف الذهني	حل المشكلة	التعلم التعاوني	المنافسات			الأفلام والعروض	المحاضرة
												x	x	1.7.1.2	المعرفة و الفهم
													X	2.7.1.2	
													X	3.7.1.2	
												x	x	4.7.1.2	
x								x				x	x	1.1.2.2	المهارات الذهنية
x								x				x	x	2.1.2.2	
x								x				x	x	3.1.2.2	
x								x				x	x	4.1.2.2	
x								x				x	x	5.1.2.2	
x								x				x	x	6.1.2.2	
		x												1.1.3.2	المهارات المهنية
		x												2.1.3.2	
x		x												1.2.4.2	المهارات العامة و المنقولة
x		x												2.2.4.2	

9- طرق التقويم لنواتج التعلم المستهدفة:

طرق التقويم				الاختبار العملي			الاختبار الشفوي			الاختبار التحريري			نواتج التعلم المستهدفة للمقرر	
أعمال السنة		إمتحانات صغيرة												
مناقشات	تقييم عروض	واجبات	إمتحانات صغيرة											
X		X	X				X	x				1.7.1.2	المعرفة و الفهم	
		X	X				x	x				2.7.1.2		

طرق التقييم							نواتج التعلم المستهدفة للمقرر
السنة أعمال			الاختبار العملي	الاختبار الشفوي	الاختبار التحريري		
مناقشات	تقييم عروض	واجبات					
		X	X		x	x	3.7.1.2
X		X	X		x	x	4.7.1.2
X		X	X	X		X	1.1.2.2
		X	X	x		X	2.1.2.2
		X	X	x		X	3.1.2.2
		X	X	X		X	4.1.2.2
		X	X	X		X	5.1.2.2
		X	X	X		X	6.1.2.2
		X	x	x		X	1.1.3.2
		X	x	X			2.1.3.2
		X	x	X			1.2.4.2
		X		X			2.2.4.2

10- الجدول الزمني للتقييم والوزن النسبي لكل تقييم

طرق التقييم	النسبة	الأسبوع
الأختبار النظري النهائي	60	الخامس عشر
الأختبار الشفوي النهائي	10	الخامس عشر
إمتحان قصير	5	الرابع
إمتحان قصير	5	الثامن
التقييم العملي لنهاية الفصل الدراسي	15	الخامس عشر
تقييم المناقشات والواجبات	5	أسبوعى
الأجمالى	%100	

11- قائمة المراجع

11-1- كتب مقترحة

- 1- الإحصاء الحيوي وتصميم التجارب. أ.د/ عبد الحليم عشاوي، أ.د/ صلاح جلال، أ.د/ محمد حسين صادق
- 2- تصميم التجارب والتحليل الإحصائي د/ سمير سليم فاضل ، د/ جمال إبراهيم داوود

3- Principles and procedures of statistics. Steel, R.G. and J. H. Torrie (1980).

12- الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

أجهزة ووسائل عرض - أقلام - إمكانات مادية للزيارات الميدانية

منسق المقرر: د/ رضا السعيد محمد

رئيس القسم: د/ محمد الحويطي

التاريخ: / /