

This file has been cleaned of potential threats.

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.



جامعة المنوفية - كلية الزراعة (شبين الكوم)  
برنامج الإنتاج النباتي - (المحاصيل)  
مقرر: تصميم وتحليل تجارب



## توصيف مقرر دراسي

٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

كود المقرر: م ٣٠٣

اسم المقرر: تصميم وتحليل تجارب

(وفقاً لنموذج الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد)

### المحتويات:

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information

ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information

1. الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course
2. مخرجات التعليم المستهدفة (ILO's) Intended Learning Outcomes
3. توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج - (مصفوفة ١)
4. محتويات المقرر Contents
5. توافق المحتوى العلمي للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر - (مصفوفة ٢)
6. أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods
7. توافق أساليب التدريس والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر - (مصفوفة ٣)
8. أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods
9. توافق أساليب التقويم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر - (مصفوفة ٤)
10. الجدول الزمني للتقييم ودرجات التقييم Time Schedule and Weighting of Assessment
11. قائمة المراجع List of References
12. التسهيلات اللازمة للتعليم والتعلم Facilities Required for Teaching and Learning

### الاعتمادات:

رئيس مجلس القسم	
الاسم	أ.د/ أسامة على محمد
التوقيع	

منسق المقرر	
الاسم	أ.د/ شعبان أحمد الشمارقة
التوقيع	

٢٠٢٣/٩/٣

تاريخ اعتماد مجلس القسم

**أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information:**

اسم المقرر	تصميم وتحليل تجارب
الرمز والكود	م ٣٠٣
المستوى	الثالث
الساعات المعتمدة /أسبوع	نظري : ٢ - عملي : ٢ = مجموع : ٣
نوع المقرر	إجباري
البرنامج الذي يدرس فيه المقرر	الإنتاج النباتي - توجه المحاصيل
الأقسام المسؤولة عن البرنامج	المحاصيل
القسم المسئول عن تدريس المقرر	المحاصيل
تاريخ اعتماد مجلس القسم لتوصيف المقرر	٢٠٢٣/٩/٣

**ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information**

**(١) الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course**

يهدف المقرر إلى أن يكون الطالب قادر على:

١-١	دراسة المصطلحات الإحصائية المستعملة في تصميم التجارب
٢-١	دراسة طرق أخذ العينات وجمع البيانات وتقليل الخطأ التجريبي
٣-١	دراسة الطرق الإحصائية المختلفة لتصميم وتخطيط التجارب البسيطة وتنفيذها.
٤-١	دراسة طرق تحليل التجارب إحصائياً
٥-١	تفسير نتائج التجارب واستخلاص الحقائق بطريقة إحصائية سليمة

**(٢) مخرجات التعليم المستهدفة (ILO's) Intended Learning Outcomes**

**a- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding**

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن :	
a1	يعرف المصطلحات الإحصائية المستعملة في تصميم التجارب
a2	يتعرف على طرق أخذ العينات وجمع البيانات وجدولتها وكيفية تقليل الخطأ التجريبي
a3	يعرف كيفية تصميم وتخطيط التجارب البسيطة وتنفيذها ووضع النتائج في جداول
a4	يتعرف على خطوات تحليل التجارب إحصائياً ويدويا وباستعمال الحاسب الآلي

**b- المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills**

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
b1	يقدر المقاييس الاحصائية ويحلل البيانات الخاصة بها
b2	يختار التصميم الأحصائي المناسب لظروف اجراء التجربة
b3	يقلل الأخطاء التجريبية ويزيد من دقة تنفيذ التجارب

**c- المهارات الذهنية Intellectual Skills**

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
c1	يصمم التجارب ويحلل البيانات الخاصة
c2	يحدد المقاييس الاحصائية او التصميم الأحصائي المناسب لظروف اجراء التجربة
c3	يفسر نتائج التجارب بطريقة احصائية سليمة

**d- المهارات العامة ومهارات الاتصال General and Transferable Skills**

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
d1	يطور معلوماته ومهاراته في مجال التحليل الأحصائي
d2	يستخدم بعض تطبيقات الحاسب الآلي في التحليل الأحصائي للتجارب
d3	يعمل ضمن الفريق ويظهر مهارة القيادة والادارة اثناء تنفيذ التجارب
d4	يعرض ويفسر النتائج ويتواصل مع الآخرين في مجال تصميم وتحليل التجارب

(٣) توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج:

مرفق مصفوفة توافق رقم (١)

(٤) محتويات المقرر Contents

(أ): الدروس النظرية

الاسبوع	الموضوع	عدد الساعات النظرية
١	المصطلحات والمقاييس الإحصائية المستعملة في تصميم التجارب	٢
٢	مقاييس التوسط والتشتت	٢
٣	اختبار T test لمقارنة المجموعات	٢
٤	اختبار T test لمقارنة الأزواج	٢
٥	اختبار F test وتحليل الاختلاف	٢
٦	التصميمات الإحصائية (التجارب البسيطة) ١- التصميم العشوائى الكامل	٢
٧	٢- تصميم القطاعات الكاملة العشوائية + امتحان أعمال سنة	٢
٨	٣- تصميم المربع اللاتينى	٢
٩	طرق مقارنة متوسطات المعاملات - جداول المتوسطات - التصميم المتشعب	٢
١٠	التجارب العاملية : أ- تعريف وانواع التجارب العاملية	٢
١١	التجارب العاملية : ب- شرح مثال لتجربة عاملية	٢
١٢	التجارب المنشقة : أ- تعريف وانواع التجارب المنشقة	٢
١٣	التجارب المنشقة : ب- شرح مثال لتجربة منشقة	٢
١٤	استخدام الحاسب الآلى فى التحليل الأحصائى - إدخال البيانات - تحليل البيانات	٢
	اجمالى عدد الساعات النظرية :	٢٨

(ب): الدروس العملية

عدد الساعات العملية	الموضوع	الاسبوع
٢	تمارين على المقاييس الإحصائية	١
٢	تمارين على مقاييس التوسط والتشتت	٢
٢	تمارين على اختبار T test لمقارنة المجموعات	٣
٢	تمارين على اختبار T test لمقارنة الأزواج	٤
٢	تمارين على اختبار F test وتحليل الاختلاف	٥
٢	تمارين على التصميم العشوائى الكامل	٦
٢	تمارين على تصميم القطاعات الكاملة العشوائية	٧
٢	تمارين على تصميم المربع اللاتينى	٨
٢	تمارين على مقارنة متوسطات المعاملات - جداول المتوسطات - التصميم المتشعب	٩
٢	التجارب العاملية : أ- المصطلحات الاحصائية للتجارب العاملية	١٠
٢	التجارب العاملية : ب- تمارين على تصميم و تحليل تجربة عاملية	١١
٢	التجارب المنشقة : أ- المصطلحات الاحصائية للتجارب المنشقة	١٢
٢	التجارب المنشقة : ب- تمارين على تصميم وتحليل تجربة منشقة	١٣
٢	تمارين على استخدام الحاسب الآلى فى التحليل الأحصائى + الامتحان الشفوى	١٤
٢٨	اجمالى عدد الساعات العملية :	

(٥) توافق المحتوى العلمي للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر:

مرفق مصفوفة توافق رقم (٢)

(٦) أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods

١-٦	محاضرات
٢-٦	تدريبات عملية
٣-٦	عصف ذهنى
٤-٦	حل المشكلات
٥-٦	مناقشات
٦-٦	بحث فردى
٧-٦	تعليم ذاتى
٨-٦	تعليم الكترونى

(٧) توافق أساليب التدريس والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر:

مرفق مصفوفة توافق رقم (٣)

### (٨) أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods

مسلسل	الأسلوب (الطريقة)
١-٨	أعمال سنة (بحث - تدريبات عملية - امتحان نصف الفصل الدراسي)
٢-٨	امتحان شفوي
٣-٨	امتحان عملي
٤-٨	امتحان تحريري نهائي

(٩) توافق أساليب وطرق تقييم الطالب مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر:

مرفق مصفوفة توافق رقم (٤)

### (١٠) الجدول الزمني للتقييم ودرجات التقييم Time Schedule and Weighting of Assessment

الدرجة	أسبوع إجراء التقييم	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
٥	٩-٥	بحث وتدرجات عملية	١-١٠
٥	٧	امتحان نصف الفصل الدراسي	٢-١٠
١٠	١٤	امتحان شفوي	٣-١٠
٢٠	١٥	امتحان عملي	٤-١٠
٦٠	١٦	امتحان تحريري نهائي	٥-١٠
١٠٠		إجمالي الدرجة	

### (١١) قائمة المراجع List of References

مذكرات	الكتاب الجامعي الإلكتروني
١	<a href="https://menofia.education/">https://menofia.education/</a>
٢	<p>كتب عربية</p> <p>- طرق تصميم وتحليل التجارب (٢٠١٠) أ.د/ عبد الحميد أحمد نوار - دار الحسين</p> <p>- اساليب البحث العلمي والضبط الاحصائي ٢٠١٤ محمد جابر بريقع</p> <p>- تصميم وتحليل التجارب ٢٠١٣ مسعد زكي الحنفي</p> <p>- الإحصاء الوصفي والتطبيقي والحيوي ٢٠١٥ محمد حسين محمد رشيد</p> <p>- تصميم وتحليل التجارب الزراعية ٢٠١٥ على عبد العظيم سرحان</p> <p>- تصميم وتحليل التجارب (٢٠٠٤) د/ ثروت محمد عبدالمنعم - دار مكتبة الانجلو المصرية</p> <p>- تصميم وتحليل التجارب الزراعية (٢٠١٨) أ.د/ نصر نوري الانباري ، الكتاب الجامعي كلية علوم الهندسة الزراعية جامعة بغداد</p> <p><a href="https://drive.google.com/file/d/105B2hcu64oimaS7xi4VKJ02aoQt9UOpS/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/105B2hcu64oimaS7xi4VKJ02aoQt9UOpS/view?usp=drive_link</a></p>
٣	<p>كتب أجنبية</p> <p>- Steel, R. G. D. and Torrie, J. H. (2001). Principles and Procedures of Statistics with Special Reference to the Biological Sciences. Mc Graw Hill ,N.Y., USA. 4th edition.</p> <p>- Cochran, W. G. and Cox, G. M. (1996). Experimental Designs. 8th ed. John Wiley, N.Y., USA.</p>
٤	<p>مواقع على شبكة الإنترنت</p> <p><a href="https://menofia.education/">https://menofia.education/</a></p> <p><a href="https://www.statistics.com/">https://www.statistics.com/</a></p> <p><a href="http://croplearning.blogspot.com/">http://croplearning.blogspot.com/</a></p> <p><a href="https://www.britannica.com/science/statistics">https://www.britannica.com/science/statistics</a></p>

(١٢) التسهيلات اللازمة للتعليم والتعلم Facilities Required for Teaching and Learning

١-١٢	سبورة
٢-١٢	حاسب آلى مزود بالبرامج الاحصائية
٣-١٢	مدرج لإلقاء المحاضرات النظرية
٤-١٢	معمل لتدريس الدروس العملية
٥-١٢	منصة الجامعة الإلكترونية
٦-١٢	داتا شو Data Show

مصنوفة توافق رقم (١)

توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج

نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج										نواتج التعلم المستهدفة من المقرر	
المهارات العامة				المهارات الذهنية			المهارات المهنية		المعارف والفهم		
D9	D7	D4	D3	C4	C3	C2	B9	B5	A1		
									x	a1	المعارف والفهم
									x	a2	
									x	a3	
									x	a4	
								x		b1	المهارات المهنية
							x			b2	
							x			b3	
					x					c1	المهارات الذهنية
						x				c2	
				x						c3	
x										d1	المهارات العامة
	x									d2	
		x								d3	
			x							d4	



مصنوفة توافق رقم (٢)  
توافق المحتوى العلمي للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

(أ) الدروس النظرية

الأسبوع	موضوعات المقرر	المعرفة والفهم (a)					المهارات المهنية والعملية (b)					المهارات الذهنية (c)					المهارات العامة ومهارات الاتصال (d)						
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
١	المصطلحات والمقاييس الإحصائية المستعملة في تصميم التجارب					X																	
٢	مقاييس التوسط والتشتت								X	X					X					X			
٣	أختبار T test لمقارنة المجموعات								X	X					X					X			
٤	أختبار T test لمقارنة الأزواج								X	X					X					X			
٥	أختبار F test وتحليل الاختلاف								X	X					X					X			
٦	التصميمات الإحصائية (التجارب البسيطة)								X	X	X				X	X	X				X	X	X
٧	٢- تصميم القطاعات الكاملة العشوائية + امتحان أعمال سنة								X	X	X				X	X	X				X	X	X
٨	٣- تصميم المربع اللاتيني								X	X	X				X	X	X				X	X	X
٩	طرق مقارنة متوسطات المعاملات - جداول المتوسطات - التصميم المتشعب								X	X	X				X	X	X				X	X	X
١٠	التجارب العاملية أ- تعريف وانواع التجارب العاملية								X	X	X				X	X	X				X	X	X
١١	تابع التجارب العاملية ب- شرح مثال لتجربة عاملية								X	X	X				X	X	X				X	X	X
١٢	التجارب المنشقة أ- تعريف وانواع التجارب المنشقة								X	X	X				X	X	X				X	X	X
١٣	تابع التجارب المنشقة								X	X	X				X	X	X				X	X	X
١٤	استخدام الحاسب الآلي في التحليل الأحصائي - إدخال البيانات - تحليل البيانات								X						X	X	X				X	X	X

جامعة المنوفية - كلية الزراعة - برنامج الإنتاج النباتي ( توجه المحاصيل) - توصيف مقرر تصميم وتحليل تجارب

(ب) الدروس العملية

المهارات العامة ومهارات الاتصال (d)					المهارات الذهنية (c)					المهارات المهنية والعملية (b)					المعرفة والفهم (a)					موضوعات المقرر	الاسبوع
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	x	x	x						x					x		x			x	تمارين على المقاييس الإحصائية	١
	x	x	x						x					x		x				تمارين على مقاييس التوسط والتشتت	٢
	x	x	x						x					x		x				تمارين على اختبار T test لمقارنة المجموعات	٣
	x	x	x						x					x		x				تمارين على اختبار T test لمقارنة الأزواج	٤
	x	x	x						x					x		x				تمارين على اختبار F test وتحليل الاختلاف	٥
	x	x	x					x	x	x				x	x	x				تمارين على التصميم العشوائي الكامل	٦
	x	x	x					x	x	x				x	x	x				تمارين على تصميم القطاعات الكاملة العشوائية + امتحان نصف الفصل الدراسي	٧
	x	x	x					x	x	x				x	x	x				تمارين على تصميم المربع اللاتيني	٨
	x	x	x					x	x	x				x	x	x				تمارين على مقارنة متوسطات المعاملات - جداول المتوسطات - التصميم المتشعب	٩
	x	x	x					x	x	x				x	x	x				التجارب العاملية أ- المصطلحات الاحصائية للتجارب العاملية	١٠
	x	x	x					x	x	x				x	x	x				التجارب العاملية ب- تمارين على تصميم وتحليل تجربة عاملية	١١
	x	x	x					x	x	x				x	x	x				التجارب المنشقة أ- المصطلحات الاحصائية للتجارب المنشقة	١٢
	x	x	x					x	x	x				x	x	x				التجارب المنشقة ب- تمارين على تصميم وتحليل تجربة منشقة	١٣
	x	x	x					x	x	x				x	x	x				تمارين على استخدام الحاسب الآلي في التحليل الأحصائي + الامتحان الشفوي	١٤

مرفق مصفوفة توافق رقم (٣)  
توافق اساليب وطرق التعليم والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

اساليب وطرق التعليم والتعلم										المستهدفة من المقرر
محاضرات	تدريبات عملية	عصف ذهني	حل المشكلات	مناقشات	بحث فردي	تعليم ذاتي	تعليم الكتروني			
										a1
										a2
										a3
										a4
										b1
										b2
										b3
										c1
										c2
										c3
										d1
										d2
										d3
										d4

مصنوفة توافق رقم (٤)

توافق اساليب وطرق تقييم الطالب مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

اساليب وطرق تقييم الطالب					نواتج التعلم المستهدفة من المقرر	
امتحان تحريري نهائي	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف الفصل الدراسي	بحث وتدريبات عملية		
×			×		a1	المعارف والفهم
×			×		a2	
×			×		a3	
×			×		a4	
	×			×	b1	المهارات المهنية
	×			×	b2	
	×			×	b3	
×		×	×	×	c1	المهارات الذنية
×		×	×	×	c2	
×		×	×	×	c3	
	×			×	d1	المهارات العامة
	×			×	d2	
	×			×	d3	
	×			×	d4	