



جامعة المنوفية - كلية الزراعة (شبين الكوم)
برنامج الهندسة الزراعية
مقرر: آلات مقاومة الآفات



توصيف مقرر دراسي

2024 /2023

كود المقرر: هـ 326

اسم المقرر: آلات مقاومة الآفات

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

الاعتمادات:

رئيس مجلس القسم/ المدير الأكاديمي	
الاسم	ا.د/ احمد توفيق طه
التوقيع	

منسق المقرر	
الاسم	د / ابراهيم محمد عمر
التوقيع	

2023/9/10

تاريخ اعتماد مجلس القسم



أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information:

اسم المقرر	هندسة آلات مكافحة الآفات
الرمز والكود	ه 326
المستوى	الثالث
الساعات المعتمدة /أسبوع	نظري : 2 عملي : 2 مجموع : 3
نوع المقرر	إجباري
البرنامج الذي يدرس فيه المقرر	الهندسة الزراعية
الأقسام المسئولة عن البرنامج	الهندسة الزراعية والنظم الحيوية
القسم المسئول عن تدريس المقرر	الهندسة الزراعية والنظم الحيوية
تاريخ اعتماد مجلس القسم لتوصيف المقرر	2023/9/10

ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information

(1) الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course

يهدف المقرر إلى أن يكون الطالب قادر على:

1-1	دراسة أنواع المبيدات وطرق المقاومة
2-1	معرفة أجهزة الرش للمبيدات السائلة
3-1	معرفة أجهزة التعفير للمبيدات البودر
4-1	معرفة أجهزة المقاومة باللهب
5-1	دراسة الرش بالطائرات

(2) مخرجات التعليم المستهدفة Intended Learning Outcomes (ILO's)

a- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
a1	يتعرف علي أنواع المبيدات وطرق المقاومة
a2	يحدد أجهزة الرش للمبيدات السائلة
a3	يشرح أجهزة التعفير للمبيدات البودر
a4	يعرف أجهزة المقاومة باللهب
a5	يلخص طريقة عمل الرش بالطائرات

b- المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
b1	يحدد أنواع المبيدات وطرق المقاومة
b2	يعاير أجهزة الرش للمبيدات السائلة
b3	يختار أجهزة التعفير للمبيدات البودر
b4	يستخدم أجهزة المقاومة باللهب
b5	يشارك في فهم أجهزة الرش بالطائرات

c- المهارات الذهنية Intellectual Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
c1	يقترح أنواع المبيدات وطرق المقاومة
c2	يقيم أجهزة الرش للمبيدات السائلة
c3	يحدد أجهزة التعفير للمبيدات البودر
c4	يحدد أجهزة المقاومة باللهب
c5	يفاضل بين طريقة الرش بالطائرات وطرق الرش الاخري

d- المهارات العامة ومهارات الاتصال General and Transferable Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
d1	يناقش التحكم الآلي والأتوماتيكي للأجهزة المستعملة في عمليات المقاومة
d2	يساهم في ضبط الأجهزة وصيانتها
d3	يشارك في أجهزة المقاومة مما يتلاءم مع التطور الزراعي
d4	يجيد التعامل مع الأجهزة الحديثة وتشغيلها والاستفادة من كتيبات التشغيل
d5	يستخدم الأجهزة الأتوماتيكية لمنع حدوث الحوادث اثناء عملية المقاومة

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

مرفق مصفوفة توافق رقم (1)

(4) محتويات المقرر Contents

(أ): الدروس النظرية

عدد الساعات النظرية	الموضوع	الأسبوع
2	حركة السوائل بأجهزة الرش	1
2	الأسس العلمية لمقاومة الآفات وأنواع المبيدات المختلفة	2
2	تصنيف أجهزة المقاومة	3
2	أجهزة الرش الثابتة	4
2	أجهزة الرش المتحركة	5
2	أجهزة الرش بالرشاشات اليدوية	6
2	امتحان منتصف الترم	7
2	أجهزة الرش بالرشاشة الهيدروليكية	8
2	معدل الأداء للرشاشات	9
2	أنواع بشابير الرش	10
2	أجهزة اللهب	11
2	أنواع الظلمبات والمراوح المستخدمة في آلات الرش والتعفير	12
2	الرش بالطائرات	13
2	التعفير المبتل بالآلات التعفير	14
28	أجمالى عدد الساعات النظرية:	

(ب): الدروس العملية

عدد الساعات	الموضوع	الأسبوع
2	تدريبات على حركة السوائل بأجهزة الرش	1
2	التعرف على الأسس العلمية لمقاومة الآفات وأنواع المبيدات	2
2	تدريب على تصنيف أجهزة المقاومة	3
2	تدريب على أجهزة الرش الثابتة	4
2	تدريب على أجهزة الرش المتحركة	5
2	تدريب على أجهزة الرش بالرشاشات اليدوية	6
2	امتحان منتصف الترم	7
2	تدريب على أجهزة الرش بالرشاشة الهيدروليكية	8
2	تدريب على حساب معدل الأداء للرشاشات	9
2	التعرف على أنواع بشابير الرش	10
2	تدريب على أجهزة اللهب	11
2	التعرف على أنواع الظلمبات والمراوح	12
2	تدريب على الرش بالطائرات	13
2	تدريب على التعفير المبتل بالآلات التعفير	14
28	أجمالى عدد الساعات العملية:	

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

مرفق مصفوفة توافق رقم (2)

(6) أساليب وطرق التعليم والتعلم Teaching and Learning Methods

المحاضرة	1-6
التدريبات العملية	2-6
البحث الفردي	3-6
التعليم الالكتروني	4-6

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

مرفق مصفوفة توافق رقم (3)

(8) أساليب وطرق تقييم الطالب Student Assessment Methods

المهارات المستهدفة تقييمها	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
مهارات معرفة ومهنية وذهنية	أعمال سنة (بحث وتدريبات عملية وامتحان نصف الفصل الدراسي)	1-8
مهارات ذهنية	امتحان شفوي	2-8
مهارات مهنية	امتحان عملي	3-8
مهارات معرفة وفهم - مهارات ذهنية	امتحان تحريري نهائي	4-8

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

الدرجة	أسبوع إجراء التقييم	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
5	9-5	بحث وتدريبات عملية	1-9
5	7	امتحان منتصف الفصل الدراسي	2-9
10	14	امتحان شفوي	3-9
20	15	امتحان عملي	4-9
60	16	امتحان تحريري نهائي	5-9
100		إجمالي الدرجة	

(10) توافق أساليب التقييم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر:

مرفق مصفوفة توافق رقم (4)

(11) قائمة المراجع List of References

1	هندسة مكافحة الآفات للدكتور محمد نبيل العوضي - جامعة عين شمس - قسم الهندسة الزراعية
2	Theory and design for mechanical measurements, Richard S. Figliola and Donald E. Beasley , John Wiley and Sons. New York.
3	مبادئ الآلات الزراعية . مارشال ف. فينر -ريتشارد - ح.ستراب ترجمة صالح عبد الرحمن ، محمد فؤاد وهبي (1995) مطابع جامعة الملك سعود
4	أساسيات الآلات الزراعية . د.أ. كبنر - روي بينر - أ.ل. بارجر ترجمة أحمد السيد ، عمر سليمان علي (1990) دار النشر: دار المريخ - المملكة العربية السعودية
5	مواقع على شبكة الإنترنت American Society of Agricultural and Biological Engineers dar.bibalex.org

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

1-12	سبورة
2-12	داتا شو Data Show
3-12	ورشة الكلية
4-12	مدرج لإلقاء المحاضرات النظرية
5-12	معمل لتدريس الدروس العملية

مصفوفة توافق رقم (1)

توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج

نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج

نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج													المقرر المستهدفة من نواتج التعلم		
المهارات العامة			المهارات الذهنية				المهارات المهنية			المعارف والفهم					
D8	D7	D6	C9	C8	C7	C1	B21	B13	B12	A22	A21	A19	A2		
													x	a1	المعارف والفهم
										x				a2	
												x		a3	
											x			a4	
										x				a5	
									x					b1	المهارات المهنية
							x							b2	
								x						b3	
								x						b4	
								x						b5	
						x								c1	المهارات الذهنية
					x									c2	
					x									c3	
				x										c4	
			x											c5	
		x												d1	المهارات العامة
	x													d2	
	x													d3	
x														d4	
	x													d5	

مصفوفة توافق رقم (2)

توافق المحتوى العلمي للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

(أ) الدروس النظرية

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	حركة السوائل بأجهزة الرش	1
				x				x	x					x			x	x		الأسس العلمية لمقاومة الآفات وأنواع المبيدات المختلفة	2
			x					x						x	x				x	تصنيف أجهزة المقاومة	3
			x					x				x	x			x	x	x		أجهزة الرش الثابتة	4
			x					x				x				x	x	x		أجهزة الرش المتحركة	5
			x					x				x				x	x	x		أجهزة الرش بالرشاشات اليدوية	6
			x					x								x	x	x		امتحان منتصف الترم	7
		x	x					x				x				x	x	x		أجهزة الرش بالرشاشة الهيدروليكية	8
		x						x				x	x			x	x	x		معدل الأداء للرشاشات	9
	x		x					x	x			x	x					x		أنواع يشاير الرش	10
		x				x						x				x				أجهزة اللهب	11
x	x								x											أنواع الطلمبات والمراوح المستخدمة في آلات الرش والتعفير	12
x	x				x					x						x				الرش بالطائرات	13
x					x					x	x					x				التعفير المبطل بالآلات التعفير	14

جامعة المنوفية - كلية الزراعة - برنامج الهندسة الزراعية - آلات مقاومة الآفات

(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	تدريبات علي حركة السوائل بأجهزة الرش	1
				x				x	x					x			x	x		التعرف علي الأسس العلمية لمقاومة الآفات وأنواع المبيدات	2
			x					x						x	x				x	تدريب علي تصنيف أجهزة المقاومة	3
			x					x				x	x			x	x	x		تدريب علي أجهزة الرش الثابتة	4
			x					x				x				x	x	x		تدريب علي أجهزة الرش المتحركة	5
			x					x				x				x	x	x		تدريب علي أجهزة الرش بالرشاشات اليدوية	6
			x					x								x	x	x		امتحان منتصف الترم	7
		x	x					x				x				x	x	x		تدريب علي أجهزة الرش بالرشاشة الهيدروليكية	8
		x						x				x	x			x	x	x		تدريب علي حساب معدل الأداء للرشاشات	9
	x		x					x	x			x	x					x		التعرف علي أنواع يشابر الرش	10
		x						x				x				x				تدريب علي أجهزة اللمب	11
x	x							x												التعرف علي أنواع الطلمبات والمراوح	12
x	x				x					x						x				تدريب علي الرش بالطائرات	13
x					x					x	x					x				تدريب علي التعفير المبتل بالآلات التعفير	14

مصفوفة توافق رقم (3)

توافق اساليب التدريس والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

أساليب التدريس والتعلم

أساليب التدريس والتعلم				نواتج التعلم المستهدفة من المقرر	
المناقشة	التدريبات العملية	التعليم الإلكتروني	التدريس المباشر (المحاضرة)		
x		x	x	a1	المعارف والفهم
x		x	x	a2	
x		x	x	a3	
x		x	x	a4	
	x			b1	المهارات المهنية
	x			b2	
	x			b3	
	x			b4	
	x			b5	
x		x		c1	المهارات الذهنية
x		x		c2	
x		x		c3	
		x		d1	المهارات العامة
		x		d2	
		x		d3	
		x		d4	