



كلية الزراعة



جامعة بنها

مواصفات مقرر: آلات مكافحة آفات

مواصفات المقرر

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: الهندسة الزراعية

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرنامج: ثانوي

القسم الذي يقدم البرنامج: الهندسة الزراعية

القسم الذي يقدم المقرر: الهندسة الزراعية

السنة الدراسية/ المستوى: الفرقة الرابعة / فصل دراسي ثاني

تاريخ اعتماد المواصفات: / / 20

(أ) البيانات الأساسية

الكود: ه.ز(412)

العنوان: آلات مكافحة آفات

الساعات المعتمدة: 56

المجموع: 56 / فصل دراسي

العملي: 2 / أسبوع

المحاضرة: 2 / أسبوع

(ب) البيانات المهنية

(1) الأهداف العامة للمقرر:

- 1- تعريف الطالب بالدور الذي لعبه استخدام آلات مكافحة الآفات في زيادة إنتاجية المحاصيل.
- 2- دراسة الأنواع المختلفة لآلات المكافحة من حيث الأجزاء الرئيسية وميكانيكية العمل وكذلك طرق ادارتها وتشغيلها وصيانتها.
- 3- اكساب الطالب مهارات (عملية وذهنية وعامة) تتعلق بحل مشكلات تطبيقية في مجال تشغيل وصيانة وإدارة الآلات المكافحة وذلك لتعميق فهم المبادئ والأسس.

(2) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر:

أ- المعرفة والفهم

يكون الطالب بعد دراسة المقرر قادرا على أن:

- 1-أ يعرف الدور الذي لعبته آلات مكافحة الآفات في زيادة إنتاجية المحاصيل.
- 2-أ يدرس أنواع المواد المضافة للتربة والنبات ومجالات استخدام آلات المكافحة.
- 3-أ يلم بالأنواع المختلفة لآلات المكافحة من حيث الأجزاء الرئيسية وميكانيكية العمل وطرق تشغيلها وإدارتها من حيث تقدير معدلات الأداء وتكاليف التشغيل.



ب- المهارات الذهنية

يكون الطالب بعد دراسة المقرر قادراً على أن:

- ب-1- يستخدم الاسس الهندسية لحل مشاكل تتعلق بتشغيل الآلات المكافحة تحت ظروف تشغيل مختلفة.
- ب-2- يميز بين الأنواع المختلفة لآلات المكافحة.
- ب-3- يختار نوع الآلة المناسب لظروف المزرعة من حيث القدرة ومعدل الأداء والتكاليف
- ب-4- يختار قطع الغيار المناسبة من حيث الجودة والمتانة.

ج أ- المهارات المهنية والعملية

يكون الطالب بعد دراسة المقرر قادراً على أن:

- ج أ-1- يؤدي عمليات الصيانة الدورية والسنوية لآلات المكافحة بالطريقة المثلى وفي الوقت المناسب.
- ج أ-2- يقدم الحلول المناسبة لاصلاح أعطال آلات المكافحة.
- ج أ-3- يشغل ويدير الات المكافحة تحت الظروف المناسبة.

ج ب- المهارات العامة والقابلة للنقل

يكون الطالب بعد دراسة المقرر قادراً على أن:

- ج ب-1- يشارك في العمل الجماعي.
- ج ب-2- يستخدم شبكة الانترنت في البحث عن معلومات تتعلق بآلات المكافحة.
- ج ب-3- يحافظ على البيئة عند استخدام الآلات المكافحة.

3) محتوى المقرر

الموضوعات التي تم تدريسها فعلياً	عدد الساعات /الاسبوع	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية / عملية
أ- الجزء النظري			
مجالات استخدام آلات المكافحة	2	1	
أنواع المواد المضافة للتربة والنبات	4	2	
آلات الرش والتعفير	6	3	
الرش بالطائرات	2	1	
الرش البقيعي – Machine Vision	4	2	
آلات التريز	2	1	
التحليل الكمي لقطرات ومحاليل الرش	2	1	
التغطية وكفاءة التوزيع لمعدات الرش	2	1	
الإنجراف ووسائل تقليله	2	1	
اقتصاديات آلات مكافحة الآفات	2	1	
ب- الجزء العملي			
تطبيقات عملية على مجالات استخدام آلات المكافحة	2		1
تطبيقات عملية على أنواع المواد المضافة للتربة والنبات	4		2
تطبيقات عملية على آلات الرش والتعفير	6		3



1		2	تطبيقات عملية على الرش بالطائرات
2		4	تطبيقات عملية على الرش البقعي - Machine Vision
1		2	تطبيقات عملية على آلات التريذ
1		2	تطبيقات عملية على التحليل الكمي لقطرات ومحايل الرش
1		2	تطبيقات عملية على التغطية وكفاءة التوزيع لمعدات الرش
1		2	تطبيقات عملية على الإنجراف ووسائل تقليله
1		2	تطبيقات عملية على اقتصاديات آلات مكافحة الآفات
14	14	56	الاجمالي

(4) أساليب التعليم والتعلم

- 1-4 محاضرات نظرية
- 2-4 دروس عملية
- 3-4 زيارات حقلية
- 4-4 عمل تقارير

(5) أساليب تقييم الطلبة

- 1-5 تقارير أسبوعية لتقييم معرفة وفهم ومهارات.
- 2-5 امتحان عملي لتقييم معرفة وفهم ومهارات عملية.
- 3-5 امتحان شفوي لتقييم معرفة وفهم ومهارات ذهنية.
- 4-5 امتحان نظري لتقييم معرفة وفهم ومهارات.

جدول التقييم

- التقييم 1 تقارير أسبوعية الأسبوع 1 - 14.
- التقييم 2 امتحان عملي الأسبوع 15.
- التقييم 3 امتحان شفوي الأسبوع 15.
- التقييم 4 امتحان نظري الأسبوع 16.

نسب التقييم

60%	امتحان آخر السنة/الفصل
10%	الامتحان الشفوي
15%	الامتحان العملي
15%	أعمال السنة/الفصل
%	أنواع التقييم الأخرى
100%	المجموع
	أي تقييم تكويني بحت

(6) قائمة المراجع



- 1-6- مذكرة
آلات مكافحة آفات - مذكرة من إعداد أعضاء هيئة التدريس بالقسم
- 2-6- الكتب الضرورية (الكتب الدراسية المقررة - بنفس لغة التدريس)
الأساسيات الهندسية للألات الزراعية (1997) - مترجم - جامعة الملك سعود للنشر العلمي والمطابع.
- 3-6- كتب مقترحة
Partley, J., 1994, Principles of field crop production. 3rd Sydney University Press, Oxford.
- 4-6- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ
المجلة المصرية للهندسة الزراعية
Transactions of ASABE
WWW.ASABE.org

(7) الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

قاعة تدريس - داتا شو - جهاز عرض معتمات - ورشة آلات زراعية

رئيس القسم

منسق المقرر

الإسم: د/ منتصر عبد الله عواد

الإسم: د/ محمد تهامي عفيفي

التوقيع:

التوقيع:

التاريخ: / / 20