



جامعة المنوفية - كلية الزراعة (شبين الكوم)
برنامج الهندسة الزراعية
مقرر: آلات الحصاد وما بعد الحصاد



توصيف مقرر دراسي

2024 / 2023

كود المقرر: هـ 422

اسم المقرر: آلات الحصاد وما بعد الحصاد

(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 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 | أ.د/ أحمد توفيق طه |
| التوقيع | |

| | |
|-------------|-----------------------|
| منسق المقرر | |
| الاسم | أ.د/ محمد عبد المقصود |
| التوقيع | محمد عبد المقصود |



2023/9/10

تاريخ اعتماد مجلس القسم

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information:

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| اسم المقرر | آلات الحصاد وما بعد الحصاد |
| الرمز والكود | هـ ٤٢٢ |
| المستوى | الرابع |
| الساعات المعتمدة /أسبوع | نظري : ٢ عملي : ٢ مجموع : ٣ |
| نوع المقرر | إجباري |
| البرنامج الذي يدرس فيه المقرر | الهندسة الزراعية |
| الأقسام المسؤولة عن البرنامج | الهندسة الزراعية والنظم الحيوية |
| القسم المسئول عن تدريس المقرر | الهندسة الزراعية والنظم الحيوية |
| تاريخ اعتماد مجلس القسم لتوصيف المقرر | |

ثانياً: المعلومات المهنية Professional Information

(١) الأهداف العامة للمقرر Overall Aims of Course

يهدف المقرر إلى أن يكون الطالب قادر على:

| | |
|-----|---|
| ١-١ | دراسة مقدمة عن الحصاد والتعرف الشروط الواجب توافرها في الآلات |
| ٢-١ | دراسة آلات وماكينات حصاد المحاصيل والأعلاف |
| ٣-١ | معرفة آلات حصاد المحاصيل الجذرية |
| ٤-١ | دراسة وتحديد آلات التنظيف والتدريج |
| ٥-١ | دراسة آلات النقاوة والغريلة والتعبئة |

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

a- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

| | |
|--|---|
| بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن : | |
| a1 | يعرف عملية الحصاد والتعرف على الشروط الواجب توافرها في الآلات |
| a2 | يصنف ميكانيكية عمل آلات حصاد الخضر والفاكهة |
| a3 | يعرف ميكانيكية عمل آلات حصاد القطن |
| a4 | يصنف ميكانيكية عمل آلات حصاد محاصيل الأعلاف |
| a5 | يشرح ميكانيكية عمل آلات التنظيف والتدريج والفرز والتعبئة |

b- المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills

| | |
|--|---|
| بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن : | |
| b1 | يؤدي التدريب علي آلات حصاد الخضر والفاكهة وكيفية التعامل معها واختيار الآلات المناسبة |
| b2 | يتقن إدارة آلات الحصاد بطريقة سليمة وتقليل الفاقد أثناء الحصاد |
| b3 | يستخدم آلات حصاد محاصيل الألياف ورفع كفاءتها |
| b4 | يتقن التعامل مع أجهزة الفرز والتدريج |
| b5 | يتقن التعامل علي أجهزة التنظيف والنقاوة والغرلة وتقليل الفاقد |

c- المهارات الذهنية Intellectual Skills

| | |
|--|--|
| بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن : | |
| c1 | يفاضل بين انواع آلات حصاد الخضر والفاكهة وكيفية التعامل معها واختيار الآلات المناسبة للمحصول |
| c2 | يحلل كيفية إدارة آلات الحصاد بطريقة سليمة وتقليل الفاقد أثناء الحصاد |
| c3 | يقترح كيفية استخدام آلات حصاد محاصيل الألياف ورفع كفاءتها |

d- المهارات العامة ومهارات الاتصال General and Transferable Skills

| | |
|--|--|
| بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن : | |
| d1 | يستطيع عرض المعلومات وتفسير حدوث إخفاق أو عطل بالمحرك شفويا أو في صورة تقرير |
| d2 | يستخدم الوسائل السمعية والبصرية المناسبة في عرض البيانات والمعلومات |
| d3 | يستخدم تكنولوجيا المعلومات للحصول علي المعلومات والبيانات والتواصل |
| d4 | يطور قدرات التعلم الذاتي والمستمر لتطوير معلوماته ومهاراته العملية |
| d5 | يستخدم نماذج وتمارين محلولة في تخصص المقرر |

(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 | مقدمة عن آلات الحصاد | ٢ |
| ٢ | آلات حصاد محاصيل العلف | ٢ |
| ٣ | آلات حصاد محاصيل العلف | ٢ |
| ٤ | آلات حصاد البطاطس والبنجر | ٢ |
| ٥ | آلات حصاد القطن | ٢ |
| ٦ | آلات الحصاد الخاصة للخضر والفاكهة | ٢ |
| ٧ | امتحان منتصف الترم | ٢ |
| ٨ | آلات ومعدات الفصل بالجاذبية | ٢ |
| ٩ | آلات ومعدات الفصل بالاهتزاز والهواء | ٢ |
| ١٠ | آلات ومعدات النقاوة والغريلة والفرز والتدريج والطحن | ٢ |
| ١١ | آلات نقل المحاصيل داخل المزرعة وخارجها | ٢ |
| ١٢ | آلات نقل المحاصيل داخل المزرعة وخارجها | ٢ |
| ١٣ | التعبئة والتغليف للخضر والفاكهة | ٢ |
| ١٤ | التعبئة والتغليف للخضر والفاكهة | ٢ |
| اجمالي عدد الساعات النظرية : | | ٢٨ |

(ب): الدروس العملية

| الاسبوع | الموضوع | عدد الساعات العملية |
|------------------------------|---|---------------------|
| ١ | التعرف علي انواع آلات الحصاد | ٤ |
| ٢ | تدريبات علي آلات حصاد محاصيل العلف | ٤ |
| ٣ | امكانيه التعرف علي آلات حصاد محاصيل العلف | ٤ |
| ٤ | معرفة انواع آلات حصاد البطاطس والبنجر | ٤ |
| ٥ | التعرف علي أنواع آلات حصاد القطن | ٤ |
| ٦ | التمييز بين آلات الحصاد الخاصة للخضر والفاكهة | ٤ |
| ٧ | امتحان منتصف الترم | ٢ |
| ٨ | استخدام المؤثر التفاضلي في حل المعادلات التفاضلية | ٢ |
| ٩ | تطبيقات على المعادلات التفاضلية | ٢ |
| ١٠ | إيجاد المحل الهندسي ومركز الثقل باستخدام التكامل | ٢ |
| ١١ | إيجاد عزم القصور باستخدام التكامل | ٢ |
| ١٢ | تمارين علي التكامل الثنائي | ٢ |
| ١٣ | تمارين علي التكامل الثلاثي | ٢ |
| ١٤ | امتحان شفوي | ٢ |
| اجمالي عدد الساعات العملية : | | ٢٨ |

(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 | التدريبات العملية |
| ٣-٦ | الزيارات الميدانية |
| ٤-٦ | البحث الفردي |

(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**

| المهارات المستهدفة تقييمها | الأسلوب (الطريقة) | مسلسل |
|--|---|-------|
| معارف ومفاهيم - مهارات عامة - مهارات ذهنية | أعمال سنة (بحث وتدريبات عملية وامتحان نصف الفصل الدراسي) | ١-٨ |
| مهارات ذهنية - معارف ومفاهيم - مهارات عامة | امتحان شفوي | ٢-٨ |
| مهارات مهنية وعملية - مهارات عامة | امتحان عملي | ٣-٨ |
| مهارات معرفة وفهم - مهارات ذهنية | امتحان تحريري نهائي | ٤-٨ |

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

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

قائمة المراجع List of References (١٠)

| | | |
|------|-------------------------|--|
| ١-١١ | مذكرات | - أ.د/ محمد عبدالفتاح عبدالمقصود |
| ٢-١١ | كتب عربية | مبادئ الآلات الزراعية: د/ مارشال ف. فينر- وآخرون ترجمة د/ صالح عبد الرحمن - د/ محمد فؤاد وهبي |
| ٣-١١ | كتب أجنبيه | أساسيات الآلات الزراعية: د/ د.أ. كبنر وآخرون ترجمة د/ أحمد السيد - د/ عمر سليمان علي Farm Machinery. ASABE, Joseph, USA |
| ٤-١١ | مواقع على شبكة الإنترنت | - دوريات ونشرات والمواقع البحثية |

التسهيلات اللازمة للتعليم والتعلم Facilities Required for Teaching and Learning (١١)

| | |
|------|-------------------------------|
| ١-١٢ | سبورة |
| ٢-١٢ | داتا شو Data Show |
| ٣-١٢ | مزرعة نباتية |
| ٤-١٢ | مدرج لإلقاء المحاضرات النظرية |
| ٦-١٢ | معمل لتدريس الدروس العملية |

مصفوفة توافق رقم (١)

توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج

| نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج | | | | | | | | | | | | | المقررا المستهدفة من نواتج التعلم | | | | |
|------------------------------------|----|----|----|----|------------------|----|----|------------------|-----|-----|-----|-----|---|---|----------------|-----|------------------|
| المهارات العامة | | | | | المهارات الذهنية | | | المهارات المهنية | | | | | | | المعارف والفهم | | |
| D10 | D9 | D7 | D6 | D1 | C10 | C8 | C7 | B25 | B21 | B20 | B19 | B11 | | | A22 | A19 | A7 |
| | | | | | | | | | | | | | 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 | | | | | | | | | | | | | | d1 | المهارات العامة |
| | | | | x | | | | | | | | | | | | d2 | |
| | | | x | | | | | | | | | | | | | d3 | |
| | x | | | | | | | | | | | | | | | d4 | |
| x | | | | | | | | | | | | | | | | d5 | |

جامعة المنوفية - كلية الزراعة - برنامج الهندسة الزراعية - آلات الحصاد وما بعد الحصاد

(ب) الدروس العملية

| م | موضوعات المقرر | المعرفة والفهم (a) | | | | | المهارات المهنية والعملية (b) | | | | | المهارات الذهنية (c) | | | المهارات العامة ومهارات الاتصال (d) | | | | | |
|----|---|--------------------|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|---|---|----------------------|---|---|-------------------------------------|---|---|---|---|--|
| | | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ١ | ٢ | ٣ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | |
| ١ | مقدمة عن آلات الحصاد | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ٢ | آلات حصاد محاصيل العلف | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ٣ | آلات حصاد محاصيل العلف | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ٤ | آلات حصاد البطاطس والبنجر | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ٥ | آلات حصاد القطن | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | |
| ٦ | آلات الحصاد الخاصة للخضر والفاكهة | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٧ | امتحان منتصف الترم | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ٨ | آلات ومعدات الفصل بالجاذبية | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ٩ | آلات ومعدات الفصل بالامتزاز والهواء | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ١٠ | آلات ومعدات النقاوة والغربلة والفرز والتدريج والطحن | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ١١ | آلات نقل المحاصيل داخل المزرعة وخارجها | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ١٢ | آلات نقل المحاصيل داخل المزرعة وخارجها | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ١٣ | التعبئة والتغليف للخضر والفاكهة | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| ١٤ | التعبئة والتغليف للخضر والفاكهة | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |

مصفوفة توافق رقم (٣)

توافق اساليب التدريس والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

أساليب التدريس والتعلم

| التغذية الراجعة | المناقشة | مشروع التخرج البحثي | الزيارات الميدانية | التدريبات العملية | البحث الفردي | تعليم الأقران. | التعليم التنافسي | التعليم التعاوني | التعليم الإلكتروني | التعلم الذاتي | التعلم في مجموعات | حل المشكلة | العصف الذهني | التدريس المباشر (المحاضرة) | نواتج التعلم المستهدفة من المقرر |
|-----------------|----------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|------------------|--------------------|---------------|-------------------|------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|
| | | | | | x | | | | | | | | | x | a1 |
| | | | | | x | | | | | | | | | x | a2 |
| | | | | | x | | | | | | | | | x | a3 |
| | | | | | x | | | | | | | | | x | a4 |
| | | | | | x | | | | | | | | | x | a5 |
| | | | x | | | | | | | | | | | | b1 |
| | | | x | | | | | | | | | | | | b2 |
| | | | x | | | | | | | | | | | | b3 |
| | | | x | | | | | | | | | | | | b4 |
| | | | x | | | | | | | | | | | | b5 |
| | | | | | x | | | | | | | | | | c1 |
| | | | | | x | | | | | | | | | | c2 |
| | | | | | x | | | | | | | | | | c3 |
| | | | | | x | | | | | | | | | | d1 |
| | | | | | x | | | | | | | | | | d2 |
| | | | | | x | | | | | | | | | | d3 |
| | | | | | x | | | | | | | | | | d4 |
| | | | | | x | | | | | | | | | | d5 |