



جامعة المنوفية - كلية الزراعة (شبين الكوم)
برنامج الهندسة الزراعية
مقرر: التدريب الصيفي



توصيف مقرر دراسي 2024 /2023

كود المقرر: ز 304
اسم المقرر: التدريب الصيفي

(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	

التوقيع	منسق المقرر
	الاسم ا.د/ ايمن حافظ عيسى



2023/9/10

تاريخ اعتماد مجلس القسم

أولاً: المعلومات الأساسية Basic Information:

اسم المقرر	التدريب الصيفي
الرمز والكود	ز 304
المستوى	الثالث
الساعات المعتمدة /أسبوع	نظري : 3 عملي : 3 مجموع : 3
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	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 آلات ما قبل الحصاد والتعرف على الشروط الواجب توافرها في الآلات
2-1	معرفة آلات الحصاد وما بعد الحصاد
3-1	معرفة أنواع الجرارات الزراعية وإمكانيتها والأجزاء الرئيسية للجرار وأجهزة نقل الحركة
4-1	دراسة الاجزاء الرئيسية للمحرك والأجزاء اللازمة لتشغيل المحرك واستغلال القدرة بالجرار
5-1	انتقان الطرق المختلفة للري السطحي ونظم الري الحديث
6-1	تحديد التصميم الأمثل لشبكات الري الحديثة
7-1	استخدام عمليات الحفظ للأغذية والتحكم في بيئة الغذاء وطرق قياس جودة المنتجات المحفوظة

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

a- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على ان :

a1	يصنف آلات ما قبل الحصاد والتعرف على الشروط الواجب توافرها في آلات وماكينات تمهيد مرقد البذرة وخدمة المحصول النامي
a2	يشرح عملية الحصاد والتعرف على الشروط الواجب توافرها في وآلات حصاد الخضر والفاكهة وآلات التنظيف والتدريج والفرز والتعبئة
a3	يذكر أنواع الجرارات المختلفة وأمكانيتها وأجزاء المحرك ويتعرف على أجهزة تشغيل المحرك وأجهزة نقل القدرة بالجرار
a4	يتعرف على النظم الهيدروليكية المختلفة وانواع الطلمبات والمحركات الهيدروليكية ويتعرف على مميزات وعيوب وإمكانية نقل القدرة هيدروليكيًا
a5	يعرف تخطيط شبكات الري الحديثة ويلم بتصميم الري بالرش والتنقيط
a6	يلخص استخدام وسائل الحفظ ويلم بطرق وأدوات الحفظ المختلفة
a7	يشرح دورات التبريد والفرق بينها ويفهم خواص المواد الغذائية ومدى تأثيرها بفترات التخزين

b- المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
b1	يتقن تشغيل آلات ما قبل الحصاد ويشرح طريقة عمل آلات وماكينات تمهيد مرقد البذرة وآلات نثر السماد وآلات الرش ويحلل اداء آلات خدمة المحصول النامي
b2	يجيد استخدام آلات حصاد الخضر والفاكهة وإدارة آلات الحصاد بطريقة سليمة وتقليل الفاقد أثناء الحصاد ويتدرب على أجهزة التنظيف والنقاوة والغرلة وتقليل الفاقد
b3	يستخدم أجهزة الجر واستغلال القدرة من الجرار ويجري الإصلاحات البسيطة للجرار بالحقل
b4	يجيد استغلال وسائل القدرة من الجرار ويدير إمكانيات وتشغيل الجرار بالمزرعة
b5	يحسب الاحتياجات المائية ويلم بالطرق التجريبية لدراسة طبقات الصرف الزراعي
b6	يحدد كفاءة استخدام مياه الري وكيفية زيادتها والتدريب على تصميم الري بالتنقيط
b7	يعاير أجهزة الحفظ المختلفة ويجري بعض التجارب على أجهزة الحفظ وتقييمها
b8	يحدد الأعطال وإصلاحها ويقيم المنتجات المحفوظة وقياس خواصها

c- المهارات الذهنية Intellectual Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
c1	يقيم آلات ما قبل الحصاد ويحلل إدارة آلات وماكينات تمهيد مرقد البذرة
c2	يستخلص طريقة عمل آلات الرش وآلات نثر السماد وآلات خدمة المحصول النامي
c3	يفاضل بين انواع آلات حصاد الخضر والفاكهة واختيار الآلات المناسبة للمحصول ويحدد كيفية إدارة آلات الحصاد بطريقة سليمة
c4	يقترح كيفية استخدام آلات حصاد محاصيل الألياف ورفع كفاءتها وكيفية التعامل مع أجهزة الفرز والتدريج
c5	يقدر جودة أداء أجزاء المحرك والأجهزة اللازمة لتشغيل المحرك وأجهزة نقل القدرة بالجرار
c6	يصمم آلات ما قبل الحصاد ويحلل إدارة آلات وماكينات تمهيد مرقد البذرة
c7	يقدر تصرف قنوات الصرف المكشوفة ويستنتج معامل الانتظامية للتصميمات المختلفة لشبكات الري الحديثة وكيفية استنتاج أبعاد شبكات الري الحديثة
c8	يقيم مع الأجهزة المستخدمة في عمليات الحفظ ويحلل مفردات ومكونات معدات الحفظ وصيانتها وخواص عملية الحفظ وتأثيرها على المنتجات

d- المهارات العامة ومهارات الاتصال General and Transferable Skills

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
d1	يناقش عرض المعلومات وتفسير حدوث إخفاق أو عطل بالمحرك باستخدام الوسائل السمعية والبصرية المناسبة
d2	يطور من قدرات التعلم الذاتي والمستمر لتطوير معلوماته ومهاراته العملية في تشغيل وصيانة الات ما قبل الحصاد
d3	يستخدم تكنولوجيا المعلومات للحصول على المعلومات والبيانات والتواصل
d4	يناقش المعلومات والظواهر الخاصة بالمقننات المائية ويستخدم الحاسب الألى في كتابة وتحليل وعرض البيانات
d5	يشارك العمل ضمن فريق لاكتساب المهارات الأساسية
d6	يستخدم الوسيلة المناسبة لحفظ الأغذية على حسب المنتج ويتحكم في معدلات التشغيل لأجهزة الحفظ وفترات التخزين
d7	يستخدم أساليب التطوير المستمر لملاحقة التقدم وكذلك القيمة الغذائية للمنتجات المحفوظة وفائدتها

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

مرفق مصفوفة توافق رقم (1)

(4) محتويات المقرر Contents

(أ): الدروس النظرية

العملي (ساعة)	موضوعات التدريب	م	
6	التعرف على أنواع الجرارات -أجزاء المحرك -فلتر الهواء وجهاز الوقود	اليوم الاول	الاسبوع الاول
6	التعرف على جهاز التبريد وجهاز التزييت -طرق بدأ الإدارة للمحرك	اليوم الثاني	
6	التدريب على القابض ومحول العزم -الأنواع المختلفة لصندوق التروس	اليوم الثالث	
6	التعرف على الجهاز الفرقي وأجهزة استغلال القدرة -نقل القدرة هيدروليكيًا	اليوم الرابع	
6	طلب ومناقشة ابحاث – زيارة ميدانية خارج الكلية	اليوم الخامس	
6	التعرف على الطلمبات والمحركات الهيدروليكية	اليوم الاول	الاسبوع الثاني
6	التدريب على آلات ما قبل الحصاد -المحاريث -آلات الهرس وتكسير التربة	اليوم الثاني	
6	التدريب على الأمشاط القرصية -آلات التسوية-آلات العزيق اليدوية والميكانيكية	اليوم الثالث	
6	التعرف على نظرية عمل آلات الرش -آلات الرش المقطورة والمحمولة وآلات مكافحة الحشائش	اليوم الرابع	
6	طلب ومناقشة ابحاث – زيارة ميدانية خارج الكلية	اليوم الخامس	
6	آلات حصاد العلف الاخضر -حصاد البطاطس والبنجر -حصاد القطن	اليوم الاول	الاسبوع الثالث
6	آلات الحصاد الخاصة للخضر والفاكهة -الفصل بالجابذية - بالاهتزاز والهواء	اليوم الثاني	
6	آلات ومعدات النقاوة والغربلة والفرز والتدريج والطحن	اليوم الثالث	
6	آلات نقل المحاصيل داخل المزرعة وخارجها -التعبئة والتغليف	اليوم الرابع	
6	طلب ومناقشة ابحاث – زيارة ميدانية خارج الكلية	اليوم الخامس	
6	طرق وتصميم الري السطحي -تقييم الري السطحي	اليوم الاول	الاسبوع الرابع
6	طرق الري الحديث -أنواع الري بالرش وطرق تخطيطه - تصميم الري بالرش	اليوم الثاني	
6	التصميم الهيدروليكي لنظام الري بالتنقيط -التخطيط الأمثل لشبكات الري التنقيط	اليوم الثالث	
6	التعرف على طرق الحفظ -البسترة -التعقيم – التجفيف -التجفيد -التجميد -التبريد	اليوم الرابع	
6	طلب ومناقشة ابحاث – زيارة ميدانية خارج الكلية	اليوم الخامس	

(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

1-6	محاضرات
2-6	دروس عملية
3-6	تدريبات عملية بورشة الكلية
4-6	ورقة بحثية يقوم الطالب باعدادها
5-6	التعليم الالكتروني

ملحوظة : يقوم الطالب بزيارة ميدانية للشركات والمصانع المتعلقة بالهندسة الزراعية ومحطات الميكنة

(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

الدرجة	ميعاد إجراء التقييم	الأسلوب (الطريقة)	مسلسل
اجتياز	خلال التدريب	التمارين والتقارير والمناقشات	ج-1
		إجمالي الدرجة	

(9) 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 (3)

توافق اساليب التدريس والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

أساليب التدريس والتعلم													نواتج التعلم المستهدفة من المقرر		
التغذية الراجعة	المناقشة	مشروع التخرج البحثي	الزيارات الميدانية	العروض العملية	البحث الفردي	تعليم الأقران.	التعليم التنافسي	التعليم التعاوني	التعليم الالكتروني	التعلم الذاتي	التعلم في مجموعات	حل المشكلة		العصف الذهني	التدريس المباشر (المحاضرة)
									X					X	a1
									X					X	a2
									X					X	a3
									X					X	a4
									X					X	a6
									X					X	a7
									X					X	a5
			X	X											b1
			X	X											b2
			X	X											b3
			X	X											b4
			X	X											b5
			X	X											b6
			X	X											b7
			X	X											b8
					X				X						c1
					X				X						c2
					X				X						c3
					X				X						c4
					X				X						c5
					X				X						c6
					X				X						c7
					X				X						c8
					X				X						d1
					X				X						d2
					X				X						d3
					X				X						d4
					X				X						d5
					X				X						d6
					X				X						d7