



جامعة المنوفية  
كلية الزراعة (شبين الكوم)  
مقرر: هندسة زراعية هـ 201



أولاً: المعلومات الأساسية **Basic Information**:

اسم المقرر	هندسة زراعية
الرمز والكود	هـ 201
المستوى	الثاني _ عام
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	2023/9/3

ثانياً: المعلومات المهنية **Professional Information**

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

يهدف المقرر إلى أن يكون الطالب قادر على:

1-1	دراسة الآلات الزراعية وتركيبها وطرق تشغيلها وطرق حساب معدل الأداء لها
2-1	معرفة حسن اختيار الآلة المناسبة للعمليات الزراعية
3-1	دراسة آلات ما قبل الحصاد
4-1	فهم آلات الحصاد وما بعد الحصاد
5-1	معرفة أنظمة الري المختلفة

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

**a- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding**

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن :	
a1	يتعرف على أساسيات الميكنة الزراعية
a2	يصنف الأنواع المختلفة للآلات الزراعية
a3	يشرح طرق تقييم الآلات المختلفة وملاءمتها للبيئة العاملة بها
a4	يعرف آلات الحصاد
a5	يصنف أنواع ماكينات وأنظمة الري

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

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن :	
b1	يختار القدرة اللازمة لتشغيل كل آلة
b2	يختار السرعة المناسبة لتشغيل الآلة لإجراء عملية الميكنة
b3	يتقن الآلة والعمل بها وكذلك صيانتها بعد التشغيل
b4	يجيد التدريب على آلات الحصاد
b5	يجيد التدريب على طلبات وأنظمة الري

**c- المهارات الذهنية Intellectual Skills**

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
c1	يقيم معدل الأداء للمكينة
c2	يقترح الماكينة الأنسب للعملية الزراعية
c3	يفاضل بين الآلات المناسبة لبيئة التشغيل
c4	يقيم آلات الحصاد
c5	يقترح ماكينات وأنظمة الري

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

بنهاية دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن :	
d1	يعرض المفاهيم المختلفة للمكينة الزراعية
d2	يستخدم المصادر المختلفة للمعرفة للتعرف على دور وفائدة المكينة الزراعية في سرعة إنجاز العمليات الزراعية وتوفير الوقت والجهد والمال
d3	يستخدم شبكة المعلومات الدولية في توفير نماذج آلات الحصاد
d4	يكتب ورقة علمية في دور وفائدة ماكينات وأنظمة الري

(3) توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج: مرفق مصفوفة توافق رقم (1)

(4) محتويات المقرر Contents

(أ): الدروس النظرية

الاسبوع	الموضوع	عدد الساعات النظرية
1	الوحدات الأساسية والمشتقة	2
2	وسائل نقل القدرة	2
3	آلات إعداد مرقد البذرة	2
4	آلات إعداد مرقد البذرة	2
5	آلات الزراعة والتسميد	2
6	آلات خدمة المحصول النامي	2
7	امتحان منتصف الترم	2
8	آلات الحصاد	2
9	آلات الحصاد	2
10	وسائل نقل القدرة بالمزرعة	2
11	الجرار الزراعي	2
12	طرق الري السطحي	2
13	الري بالرش	2
14	الري بالتنقيط	2
اجمالي عدد الساعات النظرية :		28

## (ب): الدروس العملية

الاسبوع	الموضوع	عدد الساعات العملية
1	تطبيقات علي وسائل نقل القدرة	2
2	تطبيقات علي آلات إعداد مرقد البذرة	2
3	تطبيقات علي آلات إعداد مرقد البذرة	2
4	تطبيقات علي آلات الزراعة والتسميد	2
5	تطبيقات علي آلات خدمة المحصول النامي	2
6	امتحان منتصف الترم	2
7	تطبيقات علي آلات حصاد محاصيل الحبوب	2
8	تطبيقات علي آلات حصاد المحاصيل الدرنية	2
9	وسائل نقل القدرة بالمزرعة	2
10	تطبيقات علي استخدام الجرار الزراعي	2
11	تطبيقات علي طرق الري السطحي	2
12	تطبيقات علي الري بالرش والتنقيط	2
13	امتحان شفوي	2
14	تطبيقات علي وسائل نقل القدرة	2
اجمالي عدد الساعات العملية :		28

(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	التدريبات العملية
3-6	الزيارات الميدانية
4-6	بحث فردي
5-6	التعليم الذاتي
6-6	التعليم الإلكتروني

(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

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

(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) قائمة المراجع **List of References**

مذكرات	1-10
1- اساسيات الآلات الزراعية . د.أ. كندر - روي بينر - أ.ل. بارجر ترجمة أحمد السيد ، عمر سليمان علي (1990) دار النشر: دار المريخ -السعودية	2-10
2- نظرية محركات الاحتراق . عبد الفتاح إبراهيم إبراهيم (1986) دار النشر: دار المعارف	
Farm Engineering. ASABE, USA	3-10
موقع منظمة الأغذية والزراعة	4-10
شبكة الإنترنت	

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

سبورة	1-11
داتا شو Data Show	2-11
مزرعة نباتية	3-11
مدرج لإلقاء المحاضرات النظرية	4-11
معمل لتدريس الدروس العملية	6-11

مصفوفة توافق (1): توافق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج

نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج														المقرر	نواتج التعلم المستهدفة من
المعارف والفهم				المهارات المهنية				المهارات الذهنية				المهارات العامة			
A1	A19	A22	A23	B11	B18	B20	B24	C6	C7	C10	C11	D4	D5	D8	
x															a1
	x														a2
		x													a3
		x													a4
			x												a5
				x											b1
				x											b2
					x										b3
						x									b4
							x								b5
								x							c1
									x						c2
								x							c3
										x					c4
											x				c5
													x		d1
													x		d2
														x	d3
												x			d4

مصنوفة توافق رقم (2): توافق المحتوى العلمي للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

(أ) الدروس النظرية

الاسبوع	موضوعات المقرر					المعرفة والفهم (a)					المهارات المهنية والعملية (b)					المهارات الذهنية (c)					المهارات العامة ومهارات الاتصال (d)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									

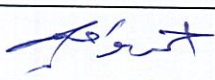
(ب) الدروس العملية

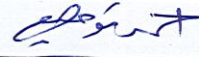
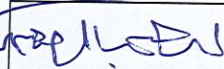
م	موضوعات المقرر					المعرفة والفهم (a)					المهارات المهنية والعملية (b)					المهارات الذهنية (c)					المهارات العامة ومهارات الاتصال (d)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									

مصفوفة توافق رقم (3)  
توافق اساليب التدريس والتعلم للمقرر مع نواتج التعلم المستهدفة من المقرر

أساليب التدريس والتعلم						نواتج التعلم المستهدفة من المقرر
الزيارات الميدانية	التدريبات العملية	البحث الفردي	التعليم الالكتروني	التعلم الذاتي	التدريس المباشر (المحاضرة)	
		x	x	x	x	a1
		x	x	x	x	a2
		x	x	x	x	a3
		x	x	x	x	a4
		x	x	x		a5
x	x					b1
x	x					b2
x	x					b3
x	x					b4
x	x					b5
		x	x	x		c1
		x	x	x		c2
		x	x	x		c3
		x	x	x		c4
		x	x	x		c5
		x	x	x		d1
		x	x	x		d2
		x	x	x		d3
		x	x	x		d4

الإعتمادات:

رئيس مجلس القسم/ المدير الأكاديمي	
أ.د/ أحمد توفيق طه	الاسم
	التوقيع

منسق المقرر		
أ.د/ أحمد توفيق طه	الاسم	
د/ إيهاب عبدالعزيز الصعيدي		

2023/9/3	تاريخ اعتماد مجلس القسم
----------	-------------------------

