



برنامج: الهندسة الزراعية			الفرقة: الثالثة			الفصل الدراسي: الأول			مقرر: جرارات زراعية			كود المقرر: ه ن د (311)		
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر														
		أساليب التعليم والتعلم						أساليب التقييم						
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر		المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي	
(أ) المعرفة والفهم:														
1	يحدد المبادئ الأساسية للتحويل بين وحدات القياس المستخدمة في تشغيل وصيانة الجرارات	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☐	
2	يتناقش عمليات الصيانة والإصلاح في الورش لضمان الأداء الأمثل للجرارات والمحركات المستخدمة	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☒	
(ب) المهارات المهنية والعملية:														
1	يمارس تدريبات عملية على تفكيك وتجميع الأجزاء الأساسية للجرارات الزراعية	☒	☒	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☒	☒	
2	ينفذ إجراءات وخطط الصيانة الدورية لضمان كفاءة عمل الجرارات الزراعية	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
3	يجري عمليات توصيل المعدات الزراعية بمصدر القدرة المناسب وفقاً لنوع المعدة	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☒	☐	
4	يستخدم أنواع الوقود والزيوت والشحومات والسوائل الهيدروليكية المناسبة لضمان الأداء الأمثل للجرار	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	
(ج) المهارات الذهنية:														
1	يقدم حلولاً لمشاكل إدارة وتشغيل الجرارات باستخدام الأساليب الرياضية ونماذج المحاكاة لتحسين الأداء	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☒	☐	☒	
2	يحدد أعطال الجرارات ويقوم بتحليلها من أجل زيادة الكفاءة الحقلية وتحسين الإنتاجي	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☒	
(د) المهارات العامة:														
1	يكون قادرا على عرض المعلومات والبيانات الخاصة بالموضوعات المكلف بها شفاهاه او كتابة والمتعلقة بالمقررات الدراسية او موضوعات التعلم الذاتي	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	
2	يستطيع التواصل مع الآخرين من زملائه وأساتذته من خلال الدروس العملية والنظرية ومن خلال الحوارات الهادفة والمناقشات والندوات والمؤتمرات المتعلقة بمجال الهندسة الزراعية	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
3	يعمل في فريق عمل بشكل تعاوني من خلال تكليفات المقررات او من خلال مشاريع التخرج لترسيخ مفهوم العمل في مجموعات	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	
4	يتابع الدوريات الخاصة بمجال الجرارت الزراعية على المستوي المحلي والعالمي	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☒	☒	☒	



برنامج: الهندسة الزراعية				الفرقة: الثالثة			الفصل الدراسي:الأول			مقرر:تخطيط وتصميم المنشات الزراعية			كود المقرر: ه ن د (312)		
مصفوفاً توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر															
		أساليب التعليم والتعلم					أساليب التقييم								
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر		المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي		
(أ) المعرفة والفهم:															
1	يفسر المبادئ الأساسية لتصميم المنشآت الزراعية	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐		
2	يختار أنظمة الإنشاءات والمباني الزراعية والتحكم البيئي بناء على احتياج الحيوان (الأبقار، الدواجن، الأرانب، الأغنام).	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☒	☐		
(ب) المهارات المهنية والعملية:															
1	يختار مواد البناء التي تناسب الظروف البيئية لمزارع الإنتاج الحيواني	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐		
2	يجري الحسابات الأولية والخطوات التنفيذية لتصميم المنشآت الزراعية	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☐		
3	يستخدم الطرق المناسبة في تصميم المنشات الزراعية مع إرشاد المزارعين بأهمية التحكم البيئي في المنشآت الزراعية	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐		
(ج) المهارات الذهنية:															
1	يحلل العوامل المؤثرة على المنشات الزراعية تحت ظروف تشغيل مختلفة	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒		
2	يحلل اختبارات الأداء بالطرق الرياضية لزيادة الإنتاجية والتكيف مع النمو المستقبلي وأنظمة الإنتاج المتنوعة	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒		
3	يقترح أفضل طرق لأساليب التحكم البيئي في مزارع الدواجن والإنتاج الحيواني والإنتاج النباتي لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من المنشأة	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☐		
(د) المهارات العامة:															
1	يكون قادرا علي عرض المعلومات والبيانات الخاصة بابا من الموضوعات التي يتم تكليفه بها شفاهةأو كتابة والمتعلقة بالمقررات الدراسية او موضوعات التعلم الذاتي.	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒		
2	يستطيع التواصل مع الآخرين من زملائه أو أساتذته من خلال الدروس العملية والنظرية ومن خلال الحوارات الهادفة والمناقشات والندوات والمؤتمرات المتعلقة بمجال الهندسة الزراعية	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐		
3	يعمل في فريق عمل بشكل تعاوني من خلال تكليفات المقررات او من خلال مشاريع التخرج لترسيخ مفهوم العمل في مجموعات	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐		



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الثالثة				الفصل الدراسي: الأول				مقرر: هندسة الري والصرف				كود المقرر: ه ن د (313)			
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																											
أساليب التعليم والتعلم												أساليب التقويم															
المحاضرة المطورة				التدريب العملي		تقرير عن المقرر		التعلم الذاتي		الرحلات الميدانية		التعليم عن بعد		امتحان نظري		امتحان عملي		امتحان شفوي		امتحان نصف فصلي		أعمال فصلية		التعلم الذاتي			
1		يحدد مصادر مياه الري وطرق قياسها ونظام نقلها وتوزيعها في مصر.																									
2		يشرح حركة الماء في التربة وعلاقتها بطرق الري الحقلية.																									
3		يوضح الطرق المختلفة لتخطيط شبكات الصرف المكشوف والمغطى وأهميته.																									
1		ينفذ أعمال التخطيط لشبكات الري والصرف.																									
2		يختبر ويشغل شبكات الري.																									
3		يختار المكونات الأساسية لشبكات الري والصرف.																									
1		يحسب التصريف المائي المار في الترع والمجاري المائية وفقا للتركيب المحصولي والمقتن المائي والزمام ويحدد ابعادها.																									
2		يقيم نظم الري الحقلية المختلفة ويحدد كفاءتها ويحسب الاحتياجات المائية للنبات.																									
3		يحلل ويستخلص البيانات الحقلية في مجال الري والصرف وقياسات المياه.																									
1		يعمل في مجموعات.																									
2		يستخدم الحاسب الآلي وشبكة الانترنت واهم برامج التصميم وحسابات الاحتياجات المائية.																									
3		يعمل في مجالات الارشاد المائي لحث المزارعين على ترشيد استخدام المياه ورفع كفاءة نظام الري.																									



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الثالثة						الفصل الدراسي: الثاني						مقرر: آلات زراعية						كود المقرر: ه ن د (321)					
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																																			
												أساليب التعليم والتعلم												أساليب التقويم											
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر												المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي												
أ) المعرفة والفهم:																																			
1	يوضح الاستراتيجيات والخطط الخاصة بنظم المكنة الزراعية قبل وبعد عملية الحصاد.											☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒								
2	يسمي العمليات الزراعية المختلفة المرتبطة بمكنة المحاصيل											☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☐									
3	يشرح العمليات الفنية التي تتم في محطات اختبار الآلات الزراعية											☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒									
4	يناقش عمليات الصيانة والإصلاح التي تتم في الورش الخاصة بالمعدات الزراعية											☒	☒	☒	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐								
ب) المهارات المهنية والعملية:																																			
1	يخطط لمدى استجابة النظام الزراعي لتطبيق الخدمة الآلية ونظم الري المتطورة											☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐							
2	يجري عمليات توصيل المعدات الزراعية بمصدر القدرة المناسب وفقاً لنوع المعدة											☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒						
3	يستخدم مهاراته للتعامل مع الأعطال المفاجئة في كل من نظم مكنة الزراعية											☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐						
4	يختار الوسائل المناسبة لإرشاد الفلاحين بأهمية استخدام المعدات والآلات الزراعية											☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐						
ج) المهارات الذهنية:																																			
1	يحلل العوامل المؤثرة على اختيار المعدات الزراعية المناسبة لمجالات الإنتاج الزراعي المختلفة بناءً على احتياجات المحصول وظروف التربة وظروف تشغيل المعدات											☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒					
2	يحلل العوامل المؤثرة على أداء المعدات الزراعية تحت ظروف تشغيل متنوعة											☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒							
3	يحل مشاكل آلات الحصاد المتعلقة بفقد المحصول											☒	☒	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐							
د) المهارات العامة:																																			
1	يكون قادرا على عرض المعلومات والبيانات الخاصة بالموضوعات المكلف بها شفاهاه او كتابةً والمتعلقة بالمقررات الدراسية او موضوعات التعلم الذاتي											☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒					
2	يستطيع التواصل مع الآخرين من زملائه وأساتذته من خلال الدروس العملية والنظرية ومن خلال الحوارات الهادفة والمناقشات والندوات والمؤتمرات المتعلقة بمجال الهندسة الزراعية											☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐				
3	يتابع النشرات العلمية المتعلقة بمجال الهندسة الزراعية والتي على هيئة أبحاث علمية او تقارير فنية											☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				
4	يحترم التشريعات المتعلقة بالممارسات الزراعية في مجال الإنتاج الزراعي مثل استخدام المياه والمحافظة على المصادر الحيوية من التلوث											☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒			



برنامج: الهندسة الزراعية				الفرقة: الثالثة		الفصل الدراسي: الثاني		مقرر: هندسة الزراعة المائية		كود المقرر: ه ن د (322)	
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر											
أساليب التعليم والتعلم				أساليب التقييم							
المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي
المعرفة والفهم:											
1	يبين العوامل المؤثرة على اختيار مدخلات ومخرجات أنظمة الزراعة المائية			☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
2	يميز المعدات والأدوات الخاصة بمجالات الزراعة المائية			☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
المهارات المهنية والعملية:											
1	يجري تدريبات عملية على تفكيك وتجميع أجزاء الآلات المستخدمة في المزارع المائية			☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	يستخدم التقنيات الحديثة في مجال الزراعة المائية لزيادة الإنتاج من خلال الميكنة المتكاملة للمحاصيل واستخدام أساليب التحكم البيئي في الزراعات المائية.			☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐
3	يجري تحليل للبيانات الخاصة بالنبات و الكائنات المائية وأثر الهندسة الزراعية عليها			☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒
المهارات الذهنية:											
1	يشخص الأعطال المتعلقة بمعدات ميكنة مزارع الإنتاج الحيواني والداجني والسمكي لتحقيق الاستفادة القصوي من تلك المعدات			☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐
2	يقترح أفضل طرق لأساليب التحكم البيئي في مزارع الدواجن والانتاج الحيواني والإنتاج النباتي لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من المنشأة.			☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐
المهارات العامة:											
1	يستخدم مهاراته في إستخدام الحاسب الآلي في كتابة النصوص وتحليل البيانات وعرضها			☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒
2	يتابع الدورات الخاصة بمجال هندسة نظم الزراعة المائية			☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
3	يطور قدراته في التعلم الذاتي لتطوير معلوماته			☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
4	يفسر الكتالوجات والتصميمات للمعدات الخاصة بتكنولوجيا المزارع المائية			☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒



برنامج: الهندسة الزراعية		الفرقة: الثالثة		الفصل الدراسي: الثاني		مقرر: القياسات الهندسية و التحكم في النظم الحيوية		كود المقرر: ه ن د (323)					
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر													
		أساليب التعليم والتعلم						أساليب التقييم					
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر		المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي
(أ) المعرفة والفهم:													
1	يوضح الخطط الاستراتيجية لنظم الميكنة الزراعية قبل و بعد الحصاد	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐
2	يذكر نظريات الانتقال المختلفة من حرارة و رطوبة و كهربية و مغناطيسية	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐
3	يربط بين أسس القياس و التحكم في العمليات الزراعية	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☒
(ب) المهارات المهنية والعملية:													
1	يستخدم أجهزة القياس المعملية و الحقلية في المجالات المختلفة للهندسة الزراعية و يمثل و يعرض النتائج المستخلصة	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐
2	يجري دراسات جنودي علي انشاء وحدات الإنتاج الزراعي الاتوماتيكية و النصف اتوماتيكية	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐
(ج) المهارات الذهنية:													
1	يختار انسب طرق و أساليب الهندسة الزراعية للتعامل مع مشاكل النظم الحيوية	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐
2	يقترح افضل طرق لاساليب التحكم البيئي في مزارع الدواجن و الإنتاج الحيواني و الإنتاج النباتي لتحقيق اقصي استفادة ممكنة من المنشأة	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
(د) المهارات العامة:													
1	يكون قادر علي عرض المعلومات و البيانات الخاصة باي من الموضوعات التي تم تكليفه بها	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
2	يستطيع التواصل مع الاخرين من زملائه او اساتذته من خلال الدروس العملية و النظرية و من خلال الحوارات الهادفة و المناقشات و الندوات و المؤتمرات	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
3	يعمل في فريق عمل بشكل تعاوني من خلال تكليفات المقررات او من خلال مشاريع التخرج لترسيخ مفهوم العمل في مجموعات	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐
4	يقدر علي إدارة الوقت بشكل علمي لتحقيق الاستفادة القصوي منه و الذي يعود بالنفع علي تقدمه الدراسي	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الثالثة			الفصل الدراسي: الأول			مقرر: هندسة البيوت المحمية			كود المقرر: ه ن د (301)		
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																							
أساليب التعليم والتعلم												أساليب التقويم											
المحاضرة المطورة		التدريب العملي		تقرير عن المقرر		التعلم الذاتي		الرحلات الميدانية		التعليم عن بعد		امتحان نظري		امتحان عملي		امتحان شفوي		امتحان نصف فصلي		أعمال فصلية		التعلم الذاتي	
1		يفسر المبادئ الأساسية لتصميم المنشآت		☒		☐		☐		☐		☐		☐		☐		☒		☒		☐	
2		يبين العوامل المؤثرة علي اختيار مدخلات و مخرجات الأنظمة في مجال الهندسة الزراعية		☒		☐		☒		☐		☒		☐		☐		☐		☐		☒	
3		يختبر أنظمة الانشاءات و المباني الزراعية و التحكم البيئي		☒		☐		☒		☐		☒		☒		☒		☐		☐		☒	
4		يحدد طرق تحسين و تطوير أداء الأنظمة الزراعية تحت الظروف غير المناسبة لتحقيق التنمية المستدامة		☐		☐		☒		☐		☒		☐		☒		☐		☒		☐	
		ب) المهارات المهنية والعملية:																					
1		يختار انسب الطرق و الأساليب الهندسية و الزراعية للتعامل مع مشاكل النظم الحيوية		☐		☒		☐		☐		☐		☐		☒		☐		☐		☐	
2		يقترح أفضل طرق لاساليب التحكم البيئي في مزارع الدواجن و الإنتاج الحيواني و الإنتاج النباتي لتحقيق اقصى استفادة ممكنة من المنشأة		☐		☐		☒		☐		☐		☐		☐		☐		☒		☐	
		ج) المهارات الذهنية:																					
1		يجري تحليل للبيانات الخاصة بالحيوان و النبات و أثر الهندسة الزراعية عليها		☒		☒		☐		☐		☐		☒		☒		☐		☐		☐	
2		يستخدم الطرق المناسبة في ارشاد المزارعين بأهمية التحكم البيئي في المنشآت الزراعية		☐		☐		☒		☐		☐		☐		☐		☐		☐		☒	
		د) المهارات العامة:																					
1		يكون قادر علي عرض المعلومات و البيانات الخاصة باي من الموضوعات التي يتم تكليفه بها		☐		☐		☒		☐		☐		☐		☐		☒		☐		☒	
2		يستطيع التواصل مع الآخرين من زملائه و اساتذته من خلال الدروس العملية و النظرية و من خلال الحوارات الهادفة و المناقشات و الندوات و المؤتمرات المتعلقة بمجال الهندسة الزراعية		☐		☒		☐		☐		☐		☐		☐		☐		☒		☐	
3		يعمل في فريق عمل بشكل تعاوني من خلال تكليفات المقررات او من خلال مشاريع التخرج لترسيخ مفهوم العمل في مجموعات		☐		☐		☐		☒		☐		☐		☐		☐		☐		☐	
4		يقدر علي إدارة الوقت بشكل علمي لتحقيق الاستفادة القصوي منه و الذي يعود بالنفع علي تقدمه الدراسي		☐		☐		☐		☒		☒		☐		☐		☐		☐		☒	



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الثالثة				الفصل الدراسي: الثاني				مقرر: تخطيط وإنشاء القرى الزراعية				كود المقرر: ه ن د (302)	
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																									
												أساليب التعليم والتعلم						أساليب التقويم							
المحاضرة المطورة		التدريب العملي		تقرير عن المقرر		التعلم الذاتي		الرحلات الميدانية		التعليم عن بعد		امتحان نظري		امتحان عملي		امتحان شفوي		امتحان نصف فصلي		أعمال فصلية		التعلم الذاتي			
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																									
(أ) المعرفة والفهم:																									
1	يفسر المبادئ الأساسية لتصميم المنشآت الزراعية في القرى الزراعية	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐			
2	يختار أنظمة الإنشاءات والمباني الزراعية والتحكم البيئي في القرى الزراعية	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☒			
(ب) المهارات المهنية والعملية:																									
1	يخطط لإنشاء مشاريع تناسب المجتمعات الريفية والمناطق غير الحضرية تبعا لظروف كل مجتمع مثل ميكنة الحيازات الصغيرة واستخدام نظم الري المطورة وإدارة محطات المخلفات بطريقة اليئو	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐			
2	يوظف الوسائل المناسبة لأرشاد المزارعين بأهمية توفير الوقت والجهد وتقليل مدخلات الإنتاج في القرى الية	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☒			
(ج) المهارات الذهنية:																									
1	يحلل العوامل المؤثرة علي تخطي القرى الزراعية تحت ظروف مختلفة	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒			
2	يختار انسب طرق وأساليب الهندسة الزراعية للتعامل مع مشاكل النظم الحيوية في القرى الزراعية	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐			
3	يقترح أفضل طرق لأساليب التحكم البيئي في مزارع الدواجن والإنتاج الحيواني والإنتاج النباتي لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من منشآت القرى الزراعية	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐			
(د) المهارات العامة:																									
1	يكون قادرا على عرض المعلومات والبيانات الخاصة بالموضوعات المكلف بها شفاهاه او كتابة والمتعلقة بالمقررات الدراسية او موضوعات التعلم الذاتي	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐			
2	يستطيع التواصل مع الآخرين من زملائه وأساتذته من خلال الدروس العملية والنظرية ومن خلال الحوارات الهادفة والمنافشات والندوات والمؤتمرات المتعلقة بمجال الهندسة الزراعية	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
3	يتواصل مع المزارعين والفنيين وأصحاب جهات التوظيف في مجال تخطيط القرى الزراعية	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐			



برنامج: الهندسة الزراعية		الفرقة: الثالثة			الفصل الدراسي: الثاني		مقرر: هندسة عمليات ما بعد الحصاد		كود المقرر: هن د (303)				
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر													
		أساليب التعليم والتعلم					أساليب التقييم						
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر		المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي
(أ) المعرفة والفهم:													
1	يبيّن خطوات التعبئة والفرز والتدريج وتداول المنتجات الزراعية	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒
2	يصنّف المعدات والأدوات الخاصة بمجالات هندسة عمليات ما بعد الحصاد	☒	☒	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒
3	يذكر الأسس والمفاهيم الخاصة بتصميم خطوط إنتاج التصنيع الغذائي	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒
(ب) المهارات المهنية والعملية:													
1	ينفذ خطط الصيانة لمعدات التصنيع الزراعي للمنتجات لتلافي حدوث التلوث.	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐
2	ينفذ مسح ميداني لاحتياجات السوق المحلي في مجالات الهندسة الزراعية مثل ميكنة المحاصيل ونظم الري والتحكم البيئي والتصنيع الزراعي	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
(ج) المهارات الذهنية:													
1	يقدم حلولاً لمشكلات مخلفات التصنيع الزراعي والغذائي.	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
2	يحل مشاكل آلات الحصاد والخاصة بفقد المحصول	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
(د) المهارات العامة:													
1	يكون قادراً على عرض المعلومات والبيانات الخاصة بالموضوعات المكلف بها شفاهه أو كتابةً والمتعلقة بالمقررات الدراسية أو موضوعات التعلم الذاتي	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
2	يتابع الدورات الخاصة بمجال الهندسة الزراعية على المستوى المحلي والعالمي	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الثالثة		الفصل الدراسي: الثاني		مقرر: إدارة الري الحقلية		كود المقرر: ه ن د (304)	
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																			
		أساليب التعليم والتعلم										أساليب التقييم							
		المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي						
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																			
(أ) المعرفة والفهم:																			
1	يبين العلاقة بين الماء والنبات والتربة.	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☒	☐						
2	يعدد أجهزة قياس الرطوبة.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐						
3	يذكر كفاءات الري المختلفة.	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☐						
(ب) المهارات المهنية والعملية:																			
1	يستخدم أجهزة قياس الرطوبة المختلفة.	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐						
2	يقيم عمليا نظم الري المختلفة.	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐						
3	يطبق عمليا على البرامج الخاصة بإدارة الري الحقلية.	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐						
(ج) المهارات الذهنية:																			
1	يستخلص البيانات من تحليلات التربة والمياه.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐						
2	يحل المشكلات الخاصة بإدارة التربة والملوحة والاحتياجات الغسيلية والطاقة.	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐						
3	يحسب تكاليف الري.	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐						
(د) المهارات العامة:																			
1	يعمل في مجموعات.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐						
2	يستخدم الحاسب الآلي وشبكة الانترنت.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐						
3	يخطط وينظم الوقت لالتهاء من العمل في الوقت المطلوب.	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒						



برنامج: الهندسة الزراعية			الفرقة: الثالثة			الفصل الدراسي: الأول			مقرر: هيدروليكا المزارع المائية			كود المقرر: ه ن د (305)		
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر														
			أساليب التعليم والتعلم						أساليب التقويم					
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر			المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي
(أ) المعرفة والفهم:														
1	يصنف المعدات والادوات الخاصة بمجالات الهندسة الزراعية.		☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☒
2	يعدد الاسس الهيدروليكية والزراعية المطلوبة في تصميم نظم الري.		☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
(ب) المهارات المهنية والعملية:														
1	يطبق التقنيات الحديثة في مجال الهندسة الزراعية لزيادة الانتاج الزراعي من خلال الميكنة المتكاملة للمحاصيل واستخدام نظم الري الحديثة وأساليب ممارسات التصنيع الزراعي والتحكم البيئي والزراعات المائية.		☐	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☐	☒	☒	☒
2	يختار الطرق المناسبة في إرشاد المزارعين بأهمية التحكم البيئي في المنشآت الزراعية.		☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
(ج) المهارات الذهنية:														
1	يقدم حلولاً لمشاكل تشغيل معدات الري المختلفة من خلال تشخيص الاعطال تبعاً لظروف التشغيل.		☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒
2	يحدد الاعطال المتعلقة بمعدات مزارع الانتاج الحيواني والداجني والسمكي لتحقيق الاستفادة القصوى من تلك المعدات.		☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
(د) المهارات العامة:														
1	يطور قدراته في التعلم الذاتي لتطوير معلوماته في مجال الهندسة الزراعية من خالل المقررات الدراسية للبرنامج او من خلال اشتراكه في الجمعيات المتخصصة او عن طريق الكورسات والتدريبات الشخصية التي حصل عليها خارج البرنامج.		☒	☐	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒
2	يتابع النشرات العلمية المتعلقة بمجال الهندسة الزراعية والتي على هيئة ابحاث علمية او تقارير فنية.		☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒
3	يوظف مهاراته في استخدام الحاسب الالي في كتابة النصوص وتحليل البيانات وعرضها من خلال المقررات المتعلقة باستخدام الحاسب الالي في البرنامج او من خلال الكورسات التي قام بدراستها خارج البرنامج.		☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒



برنامج: الهندسة الزراعية		الفرقة: الثالثة		الفصل الدراسي: الثاني		مقرر: هندسة مزارع الانتاج الحيواني والداخلي		كود المقرر: ه ن د (306)					
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر													
		أساليب التعليم والتعلم				أساليب التقييم							
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر		المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي
(المعرفة والفهم:													
1	يميز معدات والات المكنية الزراعية داخل مزارع الانتاج الحيواني والداخلي	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
2	يختار المعدات بعناية لتحقيق اقصى استفادة منها	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐
(ب) المهارات المهنية والعملية:													
1	يمارس اجراءات الضبط للمعدات المستخدمة في العمليات الزراعية	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒
2	يجري دراسات جدوي لانشاء وحدات الانتاج الزراعي الاوتوماتيكية والنصف اوتوماتيكية	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
(ج) المهارات الذهنية:													
1	يحلل العوامل المؤثرة على استخدام وتشغيل الات الزراعة والخدمة والحصاد	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
2	يحل مشاكل تطبيقات الهندسة الزراعية في مزارع الانتاج الحيواني والداخلي	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐
(د) المهارات العامة:													
1	يتواصل مع المزارعين والفنيين وأصحاب جهات التوظيف في مجال الهندسة الزراعية .	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐
2	يقدر على قيادة الآخرين في المشاريع الزراعية من خلال ابراز قدراته على التخطيط والإدارة بشكل مقبول .	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الثالثة						الفصل الدراسي: الأول						مقرر: التطبيقات الحرارية للطاقة الشمسية						كود المقرر: ه ن د (307)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر												أساليب التعليم والتعلم												أساليب التقييم																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
المحاضرة المطورة												التدريب العملي												تقرير عن المقرر												التعلم الذاتي												الرحلات الميدانية						التعليم عن بعد						امتحان نظري						امتحان عملي						امتحان شفوي						امتحان نصف فصلي						أعمال فصلية						التعلم الذاتي																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
المعرفة والفهم:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الثالثة		الفصل الدراسي: الثاني		مقرر: هندسة تدوير المخلفات الزراعية		كود المقرر: ه ن د (308)											
مصنوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																													
أساليب التعليم والتعلم												أساليب التقويم																	
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر												المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي						
أ) المعرفة والفهم:																													
1	يناقش اساسيات تداول وتدوير المخلفات الزراعية															☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	يفسر أسس معظمه الإنتاج باستخدام الموارد غير التقليدية															☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	
3	يميز الاتجاهات الحديثة في مجال الهندسة الزراعية التي تتوافق مع التشريعات الزراعية وإخالفات المهنة ذات علاقته بالبيئة وصحة الانسان															☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	
ب) المهارات المهنية والعملية:																													
1	يطبق التقنيات الحديثة في مجال الهندسة الزراعية لزيادة الإنتاج الزراعي من خلال الميكنة المتكاملة للمحاصيل واستخدام نظم الري الحديثة وأساليب ممارسات التصنيع الزراعي والتحكم البيئي والزراعات المائية															☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	
2	يخطط لإنشاء مشاريع تناسب المجتمعات الريفية والمناطق غير الحضرية تبعاً لظروف كل مجتمع مثل ميكنة الحيازات الصغيرة واستخدام نظم الري المتطور وإدارة محطات المخلفات بطريقة اليه															☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	
ج) المهارات الذهنية:																													
1	يقدم حلولاً لمشكلات مخلفات التصنيع الزراعي والغذائي															☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	
2	يقدم حلولاً لمشاكل تشغيل معدات الري المختلفة من خلال تشخيص الاعطال تبعاً لظروف التشغيل															☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	
د) المهارات العامة:																													
1	يكون قادراً على عرض المعلومات والبيانات الخاصة بالموضوعات المكلف بها شفاهاً او كتابةً والمتعلقة بالمقررات الدراسية او موضوعات التعلم الذاتي															☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	
2	يستطيع التواصل مع الآخرين من زملائه وأساتذته من خلال الدروس العملية والنظرية ومن خلال الحوارات الهادفة والمناقشات والتدوات والمؤتمرات المتعلقة بمجال الهندسة الزراعية															☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐		
3	يعمل في فريق عمل بشكل تعاوني من خلال تكاليفات المقررات او من خلال مشاريع التخرج لترسيخ مفهوم العمل في مجموعات															☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐



برنامج: الهندسة الزراعية				الفرقة: الثالثة				الفصل الدراسي: الأول				مقرر: دراسة الجدوى الاقتصادية				كود المقرر: أ ق ت (403)			
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																			
		أساليب التعليم والتعلم						أساليب التقييم											
		المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي						
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																			
(المعرفة والفهم:																			
1	يحدد المبادئ الأساسية للتحويل بين وحدات القياس المستخدمة في مجال الهندسة الزراعية																		
2	يوضح العلاقة بين العلوم الأساسية والتطبيقية ذات الصلة بالزراعة وعلاقتها بعلم الهندسة الزراعية																		
3	يفسر المبادئ الأساسية لتصميم المنشآت الزراعية																		
(ب) المهارات المهنية والعملية:																			
1	يحلل العوامل المؤثرة على اختيار المعدات الزراعية المناسبة لمجالات الإنتاج الزراعي المختلفة تبعاً لاحتياجات المحصول وظروف التربة وظروف التشغيل للمعدات																		
2	يقيم تصميم وأداء الآلات المصنعة محليًا والآلات المستوردة																		
(ج) المهارات الذهنية:																			
1	يخطط لمدى استجابة النظام الزراعي للخدمة الآلية ونظم الري المتطورة																		
2	يستخدم المعادلات الرياضية والنماذج لتحليل النظام الزراعي																		
3	يطبق التخطيطات الملائمة لنظم الزراعة الآلية من واقع البيانات المتاحة وتبعاً للتغيرات الاقتصادية المحلية والعالمية																		
(د) المهارات العامة:																			
1	يكون قادرًا على عرض المعلومات والبيانات الخاصة بالموضوعات المكلف بها شفاهة أو كتابة والمتعلقة بالمقررات الدراسية أو موضوعات التعلم الذاتي.																		
2	يستطيع التواصل مع الآخرين من زملائه وأساتذته من خلال الدروس العملية والنظرية ومن خلال الحوارات الهادفة والمناقشات والندوات والمؤتمرات المتعلقة بمجال الهندسة الزراعية																		
4	يتمكن من عمل تواصل شخصي مع الآخرين محليًا وعالميًا للاستفادة من خبراتهم في مجال الهندسة الزراعية																		



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الثالثة			الفصل الدراسي: الثاني			مقرر: ميكروبيولوجيا تدوير المخلفات الزراعية			كود المقرر: ن ب ت (311)		
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																							
أساليب التعليم والتعلم												أساليب التقويم											
المحاضرة المطورة		التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي											
1		يتعرف على أنواع المخلفات الزراعية																					
2		يفهم دور الميكروبات في تدوير المخلفات الزراعية																					
3		يلخص الأسس المختلفة للاستفادة من المخلفات الزراعية																					
1		يعزل الميكروبات المستخدمة في عمليات تدوير المخلفات																					
2		يحضر السماد العضوي الصناعي (الكبوست) من المخلفات الزراعية																					
3		ينمي عيش الغراب على المخلفات الزراعية																					
4		يحضر السيلاج علي نطاق تجريبي																					
1		يدرك المشاكل الناتجة عن تراكم المخلفات الزراعية																					
2		يناقش دور الميكروبات في تدوير المخلفات الزراعية																					
3		يحلل دور الميكروبات في إنتاج الأسمدة غير التقليدية من المخلفات الزراعية																					
4		يربط بين الدور الذي تلعبه الميكروبات في معالجة المخلفات وإنتاج المواد ذات الأهمية التطبيقية																					
1		يكتسب مهارة تصميم تجربة وتنفيذها من خلال العمل الجماعي																					
2		يتمكن من استخدام الأجهزة العملية بسهولة																					
3		يتعامل بكفاءة مع بنك المعرفة ويستخدم أجهزة العرض لاستعراض نتائج بحثه																					



برنامج: الهندسة الزراعية			الفرقة: الثالثة			الفصل الدراسي: الأول			مقرر: الزراعة المحمية في محاصيل الخضر			كود المقرر: ب س ت (421)		
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر														
			أساليب التعليم والتعلم						أساليب التقويم					
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر			المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي
(أ) المعرفة والفهم:														
1	يوضح إقتصاديات الزراعة المحمية ودورها في إنتاج محاصيل الخضر للإنتاج المحلي والتصدير	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐
2	يذكر أنواع المنشآت المستخدمة وأنواع وطرق حماية النباتات	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐
3	يشرح طرق التحكم في الظروف البيئية في الزراعات المحمية وأهم المشاكل التي تواجه الزراعات المحمية دائما والحلول المناسبة لها	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒
4	يحدد محاصيل الخضر المناسبة للزراعات المحمية وطرق زراعتها وتربيتها في البيوت المحمية-والعمليات الزراعية اللازمة لها وطرق إعدادها وتسويقها	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☒
(ب) المهارات المهنية والعملية:														
1	يصمم وسائل الحماية المختلفة لمحاصيل الخضر	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☒	☒
2	يجرى عمليات التغطية ويتحكم في الظروف البيئية تحت الصوب	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☒
3	يطبق العمليات الزراعية المختلفة تحت الصوب من تقليم-تربية نباتات-تسميد-رى	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(ج) المهارات الذهنية:														
1	يقيم إقتصاديات الزراعة المحمية وأهميتها في إنتاج محاصيل الخضر سواء للتصدير أو التسويق المحلي	☒	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☒	☒	☐	☒	☐	☒
2	يختار طرق الحماية المختلفة لمحاصيل الخضر والمنشآت المستخدمة في ذلك وأنواع الأغذية وطرق التحكم في الظروف البيئية في الزراعات المحمية	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
3	يفرق بين الطرق والعمليات الزراعية لمحاصيل الخضر المنزرعة تحت الصوب	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☒	☒
(د) المهارات العامة:														
1	يستخدم مهارة الحاسب الآلى	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
2	يحل المشكلات بموضوعية	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒



برنامج: الهندسة الزراعية				الفرقة: الثالثة				الفصل الدراسي: الثاني				مقرر: الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية				كود المقرر: هن د (424)			
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																			
		أساليب التعليم والتعلم				أساليب التقييم													
		المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي						
(أ) المعرفة والفهم:																			
1	يعدد المعلومات في مجال أسس مكافحة الآفات ومكافحتها بالطرق التقليدية	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				
2	يحدد كيفية وطرق مكافحة البيولوجية للآفات	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☒	☒				
3	يعين الفرق بين منتجات الزراعة التقليدية والزراعات العضوية	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☒				
(ب) المهارات المهنية والعملية:																			
1	يصمم طرق جديدة لتربية المفترسات والمتطفلات	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒				
2	يطبق برنامجنا عمليا لأطلاق الأعداء الحيوية واستخدام المصائد الجاذبة والجنسية	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒				
3	يستخدم المستحضرات الحيوية والمستخلصات النباتية في مكافحة الآفات عند تربية نباتات مقاومة للآفات	☒	☒	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒				
(ج) المهارات الذهنية:																			
1	يحدد مستويات الضرر الاقتصادي لآفات الزراعات العضوية	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒				
2	يميز بين الأعداء الحيوية والآفات	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐				
3	يتنبأ بأصابة بالآفات في الزراعات العضوية	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒				
(د) المهارات العامة:																			
1	يعمل مع المتخصصين الآخرين في مجال الزراعة	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒				
2	يكتب تقريرا يلم فيه بالبيانات العلمية عن الآفات	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒				
3	تبني المستجدات في مجال الزراعة العضوية	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒				



برنامج: الهندسة الزراعية		الفرقة: الثالثة			الفصل الدراسي: الثاني			مقرر: المسطحات الخضراء			كود المقرر: ب س ت (424)		
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر													
		أساليب التعليم والتعلم						أساليب التقويم					
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر		المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي
أ) المعرفة والفهم:													
1	يوضح الطرق الحديثة في زراعة المسطحات سابقة التجهيز	✓	□	✓	□	□	□	✓	□	✓	✓	□	□
2	يذكر أساليب تجهيز التربة ومد شبكات الصرف والرى	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	✓	✓	□	□
3	يشرح عمليات التسوية الحديثة والقص والصياني والتجديد	✓	✓	✓	✓	□	□	□	□	✓	□	□	✓
ب) المهارات المهنية والعملية:													
1	يطبق قص المسطحات الخضراء ويحدد طرق الصيانة المناسبة	✓	✓	✓	✓	□	□	□	✓	✓	□	✓	✓
2	يستخدم طرق الري الحديثة	✓	✓	✓	✓	✓	□	✓	✓	□	✓	□	✓
3	يطبق تسوية التربة بالطرق الحديثة	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	✓	✓	□	□	✓
ج) المهارات الذهنية:													
1	يحلل مشاكل وعيوب التربة في المواقع المختلفة	✓	□	✓	✓	□	□	□	✓	□	✓	□	✓
2	يصنف برامج لاستخدام المقننات المائية بكفاءة وفعالية واستخدام الماء العكر فى الري	✓	✓	□	□	✓	□	✓	✓	□	□	✓	✓
3	يختار طرق الري الحديثة التي يمكن تطبيقها لزيادة الإنتاجية	✓	✓	✓	✓	✓	□	✓	✓	□	□	□	✓
د) المهارات العامة:													
1	يعمل فى فريق	□	□	✓	✓	□	□	□	□	□	□	✓	✓
2	يستفيد من مهارة التعامل مع الحاسب الآلى وشبكة الإنترنت	□	□	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	✓	✓



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الثالثة						الفصل الدراسي: الثاني						مقرر: إحصاء وتصميم تجارب						كود المقرر: م ح ص (405)					
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																																			
												أساليب التعليم والتعلم												أساليب التقويم											
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر												المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي												
(أ) المعرفة والفهم:																																			
1	يصف مقاييس النزعة المركزية والتوسط وكذلك الأنواع المختلفة للتوزيعات الإحصائية											☑	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐									
2	يشرح اختبارات المعنوية والنظريات الفرضية وقواعد التصميم التجريبي											☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐									
3	يذكر أنواع التصميمات التجريبية المستخدمة في التجارب البسيطة والعالمية											☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐									
4	يعين طبيعة العلاقة بين المتغيرات المختلفة وكذلك معادلات التنبؤ											☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐								
(ب) المهارات المهنية والعملية:																																			
1	يصمم وينفذ التجارب الإحصائية سواء في الصوبة أو الحقل على السواء											☐	☑	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐						
2	يعد ويجهز العينات المطلوبة للتحليل الإحصائي											☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐							
3	جمع البيانات من مختلف التجارب الزراعية											☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐							
4	يفسر النتائج المتحصل عليها من مختلف التصميمات في التجارب الزراعية											☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑							
(ج) المهارات الذهنية:																																			
1	يحلل البيانات المختلفة ويستخلص النتائج الهامة من مختلف التجارب											☑	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐						
2	يختار التصميم التجريبي المناسب للدراسة											☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐						
3	يحدد العلاقات الإحصائية بين مختلف المتغيرات في التجارب الزراعية											☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑					
(د) المهارات العامة:																																			
1	ينمي روح التعاون من خلال مجموعات العمل والالتزام بأخلاقيات وسلوكيات المهنة											☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐					
2	يستفيد من مهارة التعامل مع الحاسب الآلي وشبكة الانترنت											☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑					
3	يدير العمل وينظم الوقت											☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				
4	ينمي مهارات الملاحظة واتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب											☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				
5	يعد التقارير بطريقة عملية											☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑				



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الثالثة		الفصل الدراسي: الثاني		مقرر: تدريب ميداني صيفي 2		كود المقرر: -----										
مصنوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																												
أساليب التعليم والتعلم																أساليب التقويم												
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																المحاضرة المطورة	التدريب العملي	تقرير عن المقرر	التعلم الذاتي	الرحلات الميدانية	التعليم عن بعد	امتحان نظري	امتحان عملي	امتحان شفوي	امتحان نصف فصلي	أعمال فصلية	التعلم الذاتي	
أ) المعرفة والفهم:																												
1	يميز المعدات والأدوات الخاصة بمجالات الهندسة الزراعية.															☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
2	يذكر الأسس والمفاهيم الخاصة بتصميم خطوط انتاج التصنيع الغذائي.															☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
3	يناقش أساسيات تداول وتدوير المخلفات الزراعية.															☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
4	يفسر مفاهيم وأسس المساحة في مجال الهندسة الزراعية.															☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	
ب) المهارات المهنية والعملية:																												
1	يطبق التخطيطات الملائمة لنظم الزراعة الآلية من واقع البيانات المتاحة وتبعا للتغيرات الاقتصادية المحلية والعالمية.															☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
2	يمارس تدريبات عملية على تفكيك وتجميع أجزاء الآلات الزراعية															☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
3	يمارس تحديد وتقييم أداء نظم ميكنة الإنتاج ومعدات التصنيع الزراعي															☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
4	يستخدم أسس المساحة والأجهزة المساحية في إجراء عمليات الرفع المساحي للمناطق المستهدفة															☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
ج) المهارات الذهنية:																												
1	يحلل العوامل المؤثرة على أداء الجرارات والمعدات الزراعية تحت ظروف تشغيل مختلفة.															☒	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
2	يقدم حلولاً لمشكلات مخلفات التصنيع الزراعي والغذائي.															☒	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
3	يحلل دور الهندسة الزراعية في حل المشاكل البيئية.															☒	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
4	يشخص الأعطال المتعلقة بمعدات ميكنة مزارع الإنتاج الحيواني والداجني والسمكي لتحقيق الاستفادة القصوي من تلك المعدات															☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
د) المهارات العامة:																												
1	يكون قادرا على عرض المعلومات والبيانات الخاصة بأيا من الموضوعات التي يتم تكليفه بها شفاهة او كتابة والمتعلقة بالمقررات الدراسية او موضوعات التعلم الذاتي.															☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
2	يستطيع التواصل مع الآخرين من زملائه أو أساتذته من خلال الدروس العملية والنظرية ومن خلال الحوارات الهادفة والمناقشات والدورات والمؤتمرات المتعلقة بمجال الهندسة الزراعية															☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
3	يتمكن من عمل تواصل شخصي مع الآخرين محليا وعالميا للاستفادة من خبراتهم في مجال الهندسة الزراعية															☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
4	يتواصل مع المزارعين والفنيين وأصحاب جهات التوظيف في مجال الهندسة الزراعية															☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒