



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الأولى						الفصل الدراسي: الأول						مقرر: أساسيات هندسة النظم الزراعية والحيوية						كود المقرر: ه ن د (111)											
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر																																									
النواتج 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									
(أ) المعرفة والفهم:																																									
1		فهم المبادئ الأساسية للهندسة الزراعية وتطبيقاتها ، إدراك أهمية الهندسة الزراعية في تحسين الإنتاج الزراعي										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐										
2		معرفة أنواع الجرارات والآلات الزراعية المختلفة ووظائفها، فهم مبادئ عمل المحركات والأنظمة الميكانيكية في الآلات الزراعية										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐										
3		إدراك أهمية أنظمة الري والصرف في الزراعة، فهم الأساليب المختلفة للري والصرف وتأثيرها على المحاصيل										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐										
4		معرفة العمليات الأساسية في تصنيع المنتجات الزراعية، فهم أهمية التصنيع الزراعي في سلسلة القيمة الزراعية										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐										
5		إدراك أهمية التحكم البيئي في المنشآت الزراعية، فهم أساسيات تخطيط وتصميم المباني الزراعية										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐										
6		معرفة العوامل المؤثرة على تكاليف تشغيل الجرارات والآلات الزراعية، فهم أساسيات الإدارة الاقتصادية للمعدات الزراعية										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐								
(ب) المهارات المهنية والعملية:																																									
1		يقدّر على تشغيل الجرارات والآلات الزراعية الأساسية بشكل آمن، إجراء الصيانة الروتينية للمعدات الزراعية										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐						
2		يطبق المعرفة النظرية في تصميم أنظمة ري بسيطة، تقييم كفاءة أنظمة الري القائمة										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐						
3		يشارك في تخطيط وتصميم المباني الزراعية البسيطة، تطبيق مبادئ التحكم البيئي في المنشآت الزراعية										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐					
4		يحسب تكاليف تشغيل المعدات الزراعية، تحليل الجدوى الاقتصادية لاستخدام الآلات الزراعية المختلفة										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐					
(ج) المهارات الذهنية:																																									
1		يحلل المشكلات الهندسية في السياق الزراعي، تقييم الحلول الهندسية المناسبة للتحديات الزراعية										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐			
2		ينقد ويقيم التقنيات والممارسات الحالية في الهندسة الزراعية، اقتراح تحسينات على الأنظمة والعمليات الزراعية القائمة										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐			
3		يطور حلول مبتكرة للمشكلات الشائعة في الزراعة، تطبيق المعرفة الهندسية لتحسين الإنتاجية الزراعية										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐			
4		يوضع خطط لتحسين كفاءة استخدام الموارد في العمليات الزراعية، تقييم الآثار طويلة المدى للقرارات الهندسية في الزراعة										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐		
(د) المهارات العامة:																																									
1		يقدّر على شرح المفاهيم الهندسية الزراعية بوضوح للمزارعين وغير المتخصصين										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
2		يتعاون بفعالية ضمن فرق متعددة التخصصات										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
3		يخطط و ينفذ المشاريع الزراعية الصغيرة										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐
4		يطبق مبادئ الاستدامة في تصميم وتنفيذ الحلول الهندسية الزراعية										☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الأولى	الفصل الدراسي: الأول	مقرر: رسم هندسي (1)	كود المقرر: ه ن د (113)
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر															
النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر												أساليب التعليم والتعلم			
												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	يقسر المبادئ الأساسية لتصميم المنشآت.	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
2	يشرح الأسس النظرية لتصميم الآلات الزراعية.	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
3	يختار أنظمة الإنشاءات والمباني الزراعية والتحكم البيئي	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
4	يعدد طرق تطوير الآلات الزراعية المصنعة محليا.	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
(ب) المهارات المهنية والعملية:															
1	يستخدم خبراته العملية في عمليات التصميم والتجميع لمكونات الأنظمة المختلفة في مجال الهندسة الزراعية مثل المعدات الزراعية ومعدات الري ومعدات التحكم البيئي تحت الظروف المتغيرة	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒
2	يجري تدريبات عملية على تفكيك وتجميع اجزاء الآلات الزراعية ومعدات التصنيع الزراعي	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒
3	يجري الحسابات الأولية والخطوات التنفيذية لتصميم المنشآت الزراعية.	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒
(ج) المهارات الذهنية:															
1	يقيم تصميم وأداء الآلات المصنعة محليا والآلات المستوردة.	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒
2	يحلل العوامل المؤثرة على أداء الجارات والمعدات الزراعية تحت ظروف تشغيل مختلفة.	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒
(د) المهارات العامة:															
1	يكون قادرا على عرض المعلومات والبيانات الخاصة بابا من الموضوعات التي يتم تكليفه بها شفاهة او كتابة والمتعلقة بالمقررات الدراسية او موضوعات التعلم الذاتي	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒
2	يستطيع التواصل مع الآخرين من زملائه أو اساتذته 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	يقدر على إدارة الوقت بشكل علمي لتحقيق الاستفادة القصوى منه والذي يعود بالنفع علي تقدمه الدراسي.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الأولى				الفصل الدراسي: الأول				مقرر: ميكانيكا (استاتيكا - ديناميكا)				كود المقرر: ه ن د (114)			
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																											
المعرفة والفهم:																											
1		يحدد المبادئ الأساسية للتحويل بين وحدات القياس المستخدمة في مجال الهندسة الزراعية.										☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒			
2		يستخدم مبادئ الميكانيكا في تصميم المنشآت.										☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒			
3		يشرح الأسس النظرية للميكانيكا في تصميم الآلات الزراعية										☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒				
ب) المهارات المهنية والعملية:																											
1		يستخدم المعادلات الرياضية والنماذج لتحليل نظم القوى										☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒				
2		يستخدم خبراته العملية في استخدام الاسس النظرية للميكانيكا في عمليات التصميم والتجميع لمكونات الانظمة المختلفة في مجال الهندسة الزراعية مثل المعدات الزراعية ومعدات الري ومعدات التحكم البيئي تحت الظروف المتغيرة										☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒				
ج) المهارات الذهنية:																											
1		يقيم تصميم وأداء الآلات المصنعة محليا والآلات المستوردة باستخدام الاسس الميكانيكية										☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒				
2		يحلل العوامل المؤثرة على أداء الجرارات والمعدات الزراعية وذلك من خلال نظم القوى والشغل والطاقة										☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒				
د) المهارات العامة:																											
1		يكون قادرا على عرض المعلومات والبيانات الخاصة بابا من الموضوعات التي يتم تكليفه بها شفاهة او كتابة والمتعلقة بالمقررات الدراسية او موضوعات التعلم الذاتي										☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒				
2		يستطيع التواصل مع الآخرين من زملائه أو اساتذته من خلال الدروس العملية والنظرية ومن خلال الحوارات الهادفة والمناقشات والندوات والمؤتمرات المتعلقة بمجال الهندسة الزراعية										☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒				
3		يتابع الدوريات الخاصة بمجال الهندسة الزراعية علي المستوي المحلي والعالمي										☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒				



برنامج: الهندسة الزراعية				الفرقة: الاولى				الفصل الدراسي: الأول				مقرر: نبات وحيوان				كود المقرر: أحياء (115)			
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	يربط بين العلوم الأساسية والتطبيقية ذات الصلة بالزراعة وعلاقتها بعلم الهندسة الزراعية			☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				
2	يربط بين أهمية الموارد داخل الحقل الزراعي مثل التربة والنبات والنظام البيئي			☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐				
(ب) المهارات المهنية والعملية:																			
1	يطبق التقنيات الحديثة في مجال الهندسة الزراعية المتعلقة بالنبات والحيوان			☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				
2	يجري تحليل للبيانات الخاصة بالحيوان والنبات وأثر الهندسة الزراعية عليها			☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☒				
(ج) المهارات الذهنية:																			
1	يحل دور الإفات على إنتاجية النبات			☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒				
2	يميز انواع النباتات المختلفة واجزاؤها			☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒				
(د) المهارات العامة:																			
1	يكون قادر على عرض المعلومات والبيانات الخاصة بأي من الموضوعات التي يتم تكليفه بها شفاهة أو كتابة والمتعلقة بالمقررات الدراسية أو موضوعات التعلم الذاتي الخاصة بالنبات والحيوان			☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☒				
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 وعلاقته بالنبات والحيوان			☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒				
3	يعمل في فريق بشكل تعاوني من خلال تكليفات المقررات أو من خلال مشاريع التخرج لترسيخ مفهوم العمل في مجموعات			☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒				
4	يقدر على إدارة الوقت بشكل علمي لتحقيق الاستفادة القصوى منه والذي يعود بالنفع على تقدمه الدراسي			☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				
5	يستخدم مهارته في استخدام الحاسب الآلي في كتابة النصوص وتحليل البيانات وعرضها من خلال المقررات المتعلقة باستخدام الحاسب الآلي في البرنامج أو من خلال الكورسات التي قام بدراستها خارج البرنامج			☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				



برنامج: الهندسة الزراعية		الفرقة: الأولى			الفصل الدراسي: الأول		مقرر: كيمياء طبيعية وحيوية		كود المقرر: ك ي م (116)				
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	يتعرف على أساسيات التحليل الكيميائي	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
2	يميز المعادلات النظرية المستخدمة في تحليل حالات المادة	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
(ب) المهارات المهنية والعملية:													
1	يجهز المحاليل القياسية المختلفة	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒
2	يطبق استخدام المعادلات الكيميائية النظرية	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
(ج) المهارات الذهنية:													
1	يوضح أمثلة لتحضير المحاليل بالتركيزات المختلفة	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒
2	يوازن العلاقات المستخدمة في حالات المادة	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒
3	يفرق بين مكونات مخاليط المواد العضوية	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐
(د) المهارات العامة:													
1	يدير العمل مع تنظيم الوقت بكفاءة	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒
2	يساعد الجماعة في كل الأنشطة المتعلقة بالتخصص	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒



برنامج: الهندسة الزراعية												الفصل الدراسي: الثاني	مقرر: رسم هندسي (2)	كود المقرر: ه ن د (121)
مصفوفتا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر														
أساليب التقييم						أساليب التعليم والتعلم						النواتج التعليمية المستهدفة للمقرر		
التعلم الذاتي	أعمال فصلية	امتحان نصف فصلي	امتحان شفوي	امتحان عملي	امتحان نظري	التعليم عن بعد	الرحلات الميدانية	التعلم الذاتي	تقرير عن المقرر	التدريب العملي	المحاضرة المطورة			
												(أ) المعرفة والفهم:		
☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	1	يفسر المبادئ الأساسية لتصميم المنشآت.	
☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	2	يشرح الأسس النظرية لتصميم الآلات الزراعية.	
☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	3	يختار أنظمة الإنشاءات والمباني الزراعية والتحكم البيئي.	
☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	4	يحدد طرق تطوير الآلات الزراعية المصنعة محليا.	
												(ب) المهارات المهنية والعملية:		
☒	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☒	1	يستخدم خبراته العملية في عمليات التصميم والتجميع لمكونات الانظمة المختلفة في مجال الهندسة الزراعية مثل المعدات الزراعية ومعدات الري ومعدات التحكم البيئي تحت الظروف المتغيرة	
☒	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☒	2	يجري تدريبات عملية على تفكيك وتجميع اجزاء الآلات الزراعية ومعدات التصنيع الزراعي	
☒	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☒	3	يجري الحسابات الأولية والخطوات التنفيذية لتصميم المنشآت الزراعية.	
												(ج) المهارات الذهنية:		
☒	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☒	1	يقيم تصميم وأداء الآلات المصنعة محليا والآلات المستوردة.	
☒	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☒	2	يحلل العوامل المؤثرة على أداء الجرار والمعدات الزراعية تحت ظروف تشغيل مختلفة.	
												(د) المهارات العامة:		
☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	1	يكون قادرا على عرض المعلومات والبيانات الخاصة بابا من الموضوعات التي يتم تكليفه بها شفاهاة او كتابية والمتعلقة بالمقررات الدراسية او موضوعات التعلم الذاتي	
☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	2	يستطيع التواصل مع الآخرين من زملائه أو اساتذته 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	يقدر على إدارة الوقت بشكل علمي لتحقيق الإستفادة القصوي منه والذي يعود بالنفع علي تقدمه الدراسي.	



برنامج: الهندسة الزراعية		الفرقة: الأولى				الفصل الدراسي: الثاني				مقرر: الديناميكا الحرارية				كود المقرر: ه ن د (122)			
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	يحدد المبادئ الأساسية للتحويل بين وحدات القياس المستخدمة في مجال التصنيع الغذائي	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☐				
2	يحدد العوامل المؤثرة على اختيار مدخلات ومخرجات الأنظمة في مجال الهندسة الزراعية.	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒				
3	يصنف نظريات الانتقال المختلفة من حرارة، رطوبة وكهربية ومغناطيسية .	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☒				
(ب) المهارات المهنية والعملية:																	
1	يستخدم أجهزة القياس المعملية والحقلية في المجالات المختلفة للهندسة الزراعية ويمثل ويعرض النتائج المستخلصة	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐				
2	يمارس تحديد وتقييم أداء نظم ومعدات التصنيع الزراعي .	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒				
(ج) المهارات الذهنية:																	
1	يقدم حلولاً لمشكلات التصنيع الزراعي والغذائي.	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐				
2	يقترح حلولاً للمشاكل التي تواجه استخدام وتشغيل معدات التصنيع الزراعي من خلال تشخيص الاعطال تبعاً لظروف التشغيل .	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				
(د) المهارات العامة:																	
1	يقدر على عرض المعلومات والبيانات الخاصة بالموضوعات المكلف بها شفاهاه او كتابة والمتعلقة بالمقررات الدراسية او موضوعات التعلم الذاتي.	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐				
2	يستطيع التواصل مع الاخرين من زملائه وأساتذته من خلال الدروس العملية والنظرية ومن خلال الحوارات الهادفة والمناقشات والندوات والمؤتمرات المتعلقة بمجال الهندسة الزراعية .	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐				



برنامج: الهندسة الزراعية		الفرقة: الأولى		الفصل الدراسي: الثاني		مقرر: ورش		كود المقرر: ه ن د (123)					
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	يذكر خطوات الأمان عند استخدامه لمعدات الورش.	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☒
2	يناقش العمليات في الورش من صيانة وإصلاح للمعدات الزراعية	☒	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☐
(ب) المهارات المهنية والعملية:													
1	يطبق اساليب التشغيل الامن للمعدات لتفادي المخاطر المتعلقة باستخدام أدوات ومعدات الورش	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☐
2	ينفذ الإرشادات المتعلقة باستخدام الكيماويات الخطرة والمواد القابلة للاشتعال عند استخدامها في الورش	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐
3	يستخدم الوقود والزيوت والشحوم والسوائل الهيدروليكية المناسبة لنوع المعدات	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐
(ج) المهارات الذهنية:													
1	يحدد أعطال المعدات المستخدمة في الورش	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☒
2	يحلل المخاطر التي تنجم من عدم اتباع اساليب الامان في استخدام معدات الورش	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
(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	يعمل في فريق عمل بشكل تعاوني من خلال تكاليفات المقررات او من خلال مشاريع التخرج لترسيخ مفهوم العمل في مجموعات	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒
3	يتابع الدورات الخاصة الورش على المستوى المحلي والعالمي	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐
4	يقدر على قيادة الآخرين في المشاريع البحثية ومشاريع التخرج والتكاليفات المتعلقة بالمقررات من خلال ابراز قدراته على التخطيط والإدارة بشكل مقبول	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الأولى						الفصل الدراسي: الثاني						مقرر: أساسيات إنتاج حيواني ودواجن						كود المقرر: ح ي و (207)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
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		يتعرف الأنواع المختلفة من الماشية والأغنام والدواجن ومنتجاتها الغذائية										☒						☒						☐						☒						☒						☐						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						☒						



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الأولى	الفصل الدراسي: الثاني	مقرر: أساسيات إنتاج نباتي	كود المقرر: نباتي (124)
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				
(أ) المعرفة والفهم:															
يحدد أسس إنتاج المحاصيل الحقلية والبستانية ونشاطاتها وتوزيعها وتقسيمها	1	☒	☒			☒		☒							
يبين تأثير العوامل البيئية (الجوية والأرضية) المختلفة على المحاصيل الحقلية والبستانية	2	☒	☒			☒		☒	☒		☒				
يحدد فوائد وكيفية إجراء عمليات الخدمة قبل الزراعة وكذلك طرق التكاثر المختلفة لنباتات الحاصلات البستانية وأنواع المشاكل وملحقاتها	3	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒					
يحدد أهم الآلات المستخدمة في خدمة المحاصيل الزراعية وكذلك أدوات تكاثر وتقليم وصيانة نباتات الحاصلات البستانية بالمشتل والحدائق	4	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☒					
يذكر أهم الطرق المستخدمة في ري المحاصيل الحقلية والحدائق البستانية	5	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☒					
يلخص أهم أنواع الأسمدة وطرق إضافتها المستخدمة في إنتاج المحاصيل ونباتات الحاصلات البستانية المختلفة	6	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☒				
يتعرف على الوقت المناسب للحصاد والظروف المناسبة لتخزين البذور وتقليل الفاقد الحقلية وفاقد التخزين للمحاصيل الزراعية وكذلك نباتات الحاصلات الزراعية البستانية من جمع البذور وطرق التكاثر وقطف الأزهار والثمار لنباتات الحاصلات البستانية	7	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☐	☐				
(ب) المهارات المهنية والعملية:															
يستخدم أفضل الطرق وأنسبها للزراعة	1	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒				
يمارس أفضل المعاملات لرعاية المحصول قبل الزراعة لإعداد مهد مناسب للبذور	2	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒				
يطبق برامج الأسمدة المناسبة للمحاصيل الحقلية والبستانية	3	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒				
يتدرب على استخدام معاملات ما بعد الحصاد في المحاصيل المختلفة والبستانية	4	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒				
(ج) المهارات الذهنية:															
يحدد أفضل الطرق لزراعة المحصول ونباتات الحاصلات البستانية	1	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒				
يحل المشاكل المتعلقة بإنتاج المحاصيل الحقلية ونباتات الحاصلات البستانية	2	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐				
يحل المشاكل الناتجة من زراعة المحاصيل والحاصلات البستانية تحت الظروف البيئية المعاكسة	3	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒				
يحدد أفضل طرق ري وتسميد للمحاصيل الحقلية والبستانية	4	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒				
يقيم التراكيب الوراثية المرغوبة في الأنواع المختلفة التي من الأراضي المنزرعة	5	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒				
يحدد الدورات الزراعية المختلفة التي تؤثر على خصوبة التربة الزراعية	6	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒				
(د) المهارات العامة:															
يكتسب مهارة العمل الجماعي	1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒				
يدير العمل وينظم الوقت بكفاءة	2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒				
يقوم بكتابة التقارير	3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒				
يتبنى مبدأ التعلم الذاتي	4	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☒				



برنامج: الهندسة الزراعية												الفرقة: الأولى	الفصل الدراسي: الثاني	مقرر: إقتصاد زراعي	كود المقرر: أ ق ت (108)
مصفوفتنا توافق بين أساليب التعليم والتعلم وأساليب التقويم والنواتج التعليمية المستهدفة للمقرر															
النواتج 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
(أ) 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 محلياً والآلات المستوردة	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒
3	يحلل العوامل المؤثرة على أداء الجرارات والمعدات الزراعية تحت ظروف تشغيل مختلفة	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒
(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 قادراً 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	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☒
3	يتمكن من عمل تواصل شخصي مع الآخرين محلياً وعالمياً للاستفادة من خبراتهم في مجال الهندسة الزراعية	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☒