

## هيكل ومكونات برنامج التقنية الحيوية الزراعية

أ- مدة البرنامج : ٤ مستويات دراسية بكل مستوى فصلين دراسيين (أربع سنوات)  
ب- هيكل البرنامج :

إجمالي	عملي	نظري	١. عدد ساعات التدريس / عدد الساعات المعتمدة:
١٣٧/١٩١	٤٦/٩٣	٩١/٩٩	
٣٣ ساعة معتمدة بنسبة ٢٤.٠٨ %			٢. مقررات العلوم الأساسية :
٥ ساعات معتمدة بنسبة ٣.٦٥ %			٣. مقررات العلوم الإجتماعية :
٦٦ ساعة معتمدة بنسبة ٤٨.١٨ %			٤. مقررات العلوم التخصصية :
٣٠ ساعة معتمدة بنسبة ٢١.٩٠ %			٥. مقررات العلوم الأخرى :
٣ ساعة معتمدة بنسبة ٢.١٩ %			٦. مشروع التخرج :
			٧. تدريب ميداني (١) ٤٨ ساعة / أسبوع لمدة لا تقل عن ٤٠ يوم
			٨. تدريب ميداني (٢) ٤٨ ساعة / أسبوع لمدة لا تقل عن ٤٠ يوم
			٩. يقدم الطالب شهادة ICDL معتمدة قبل إنتهاء البرنامج

طبيعة البرنامج : (أحادي) (ثنائي) (مشترك) ✓

د- مستويات البرنامج :

المستوى الأول : يلزم اجتياز ٢٩ ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي :

إلزامي ٢٩ ساعة انتقائي ..... اختياري .....

المستوى الثاني : يلزم اجتياز ٣٦ ساعة معتمدة موزعة كالتالي :

إلزامي ٢٧ ساعة انتقائي ٩ ساعات اختياري .....

المستوى الثالث : يلزم اجتياز ٣٦ ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي :

إلزامي ٢٤ ساعة انتقائي ..... اختياري ١٢ ساعة

المستوى الرابع : يلزم اجتياز ٣٦ ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي :

إلزامي ٢٤ ساعة انتقائي ..... اختياري ١٢ ساعة

## هـ- مقررات البرنامج الدراسية :

١ - مقررات إجبارية ( إلزامية ) :

الفصل الدراسي	المستوى	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
		إجمالي	عملي	نظري			
الأول	الأول	٤	٢	٢	٣	نبات زراعى	Bot101
		٤	٢	٢	٣	حيوان زراعى عام	Zot101
		٢	-	٢	٢	إجتماع ريفى	Ext101
		٤	٢	٢	٣	رياضة عام	Eng101
		٤	٢	٢	٣	مبادئ إقتصاد	Ecn101
		٢	-	٢	٢	حقوق الإنسان وأخلاقيات المهنة	Unv101
الثاني	الأول	٤	٢	٢	٣	كيمياء غيرعضوية	Chm102
		٤	٢	٢	٣	مبادئ إحصاء	Ecn102
		٤	٢	٢	٣	حشرات عام	Ent101
		٤	٢	٢	٣	أساسيات إنتاج بساتين	Hor101
		٤	٢	٢	٣	فيزياء وأرصاد	Sol101
		٢	-	٢	٢	لغة إنجليزية	Unv102
الأول	الثاني	٤	٢	٢	٣	أساسيات إنتاج محاصيل	Agr2301
		٤	٢	٢	٣	أساسيات وقاية نبات	PRT201
		٤	٢	٢	٣	أساسيات لإنتاج حيوانى ودواجن	APF201
		٤	٢	٢	٣	أساسيات علوم الأغذية	FDT201
		٤	٢	٢	٣	كيمياء عضوية	Chm203
		٤	٢	٢	٣	أساسيات ميكروبيولوجى عام	Mic201
		٢	-	٢	٢	مهارات الإتصال والتيسير	Unv204
الثاني	الثاني	٤	٢	٢	٣	مقدمة فى الهندسة الزراعية	Eng214
		٤	٢	٢	٣	أساسيات علم الوراثة	Gen201
		٤	٢	٢	٣	أساسيات الأراضي	Sol202
		٢	-	٢	٢	مهارات الحياة و ثقافة العمل الحر	Unv205
الأول	الثالث	٤	٢	٢	٣	نبات إقتصادى	Bot303
		٤	٢	٢	٣	أساسيات الهندسة الوراثية	Gen303
		٤	٢	٢	٣	فسيلوجيا الميكروبات	Mic303
		٤	٢	٢	٣	كيمياء أغذية	Fod303
الثاني	الثالث	٤	٢	٢	٣	أسس تربية نبات	Gen307
		٤	٢	٢	٣	ميكروبيولوجيا الأراضي	Mic308

		٤	٢	٢	٣	كيمياء عضوية خاص	Chm305
		٤	٢	٢	٣	تغذية نبات	Sol320
الأول	الرابع	٤	٢	٢	٣	فسيولوجيا الإجهاد للخلية النباتية	Bot406
		٤	٢	٢	٣	وراثة عشائر	Gen413
		٤	٢	٢	٣	كيمياء تحليلية كمية	Chm409
		٤	٢	٢	٣	تخميرات صناعية ولبنية	FDT408
الثاني	الرابع	٤	٢	٢	٣	بيئة نباتية	Bot 410
		٤	٢	٢	٣	تكنولوجيا التخميرات الميكروبية	Mic 416
		٤	٢	٢	٣	تربية الحاصلات البستانية	Pom413

٢- مقررات انتقائية :

الفصل الدراسي	المستوى	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
		إجمالي	عملي	نظري			
الثاني	الثاني	٤	٢	٢	٣	مقدمة في علم الخلية	Gen202
		٤	٢	٢	٣	ميكروبيولوجيا تطبيقية	Mic202
		٤	٢	٢	٣	أسس كيمياء حيوية	Chm204
		٤	٢	٢	٣	تصنيف النباتات الزهرية	Bot202

٣- مقررات اختيارية :

الفصل الدراسي	المستوى	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود أو رقم المقرر
		إجمالي	عملي	نظري			
الأول	الثالث	٤	٢	٢	٣	إحصاء وراثي	Gen304
		٤	٢	٢	٣	بيوتكنولوجيا الإنزيمات الميكروبية	Mic305
		٤	٢	٢	٣	كيمياء الأحماض النووية	Chm306
		٤	٢	٢	٣	أخلاقيات تطبيق التكنولوجيا الحيوية	Gen306
		٤	٢	٢	٣	مكافحة حيوية	Ent305
		٤	٢	٢	٣	إدارة الأعمال المزرعية	Ecn306
		٤	٢	٢	٣	إرشاد زراعي	Ext309
		٤	٢	٢	٣	إنتاج محاصيل خاص	Agr309
		٤	٢	٢	٣	لغة إنجليزية خاص	Unv309
الثاني	الثالث	٤	٢	٢	٣	البصمة الوراثية	Gen308
		٤	٢	٢	٣	التنوع الميكروبي وتطبيقاته	Mic310
		٤	٢	٢	٣	كيمياء المنتجات الطبيعية	Chm307
		٤	٢	٢	٣	تربية حيوان ودواجن	APF303

		٥	٤	١	٣	المعلوماتية الحيوية	Unv310
		٤	٢	٢	٣	أمراض نبات عام	Pat302
		٤	٢	٢	٣	تقييم المشروعات الزراعية	Ecn3412
الأول	الرابع	٤	٢	٢	٣	التنوع البيولوجي وحفظ الأصول الوراثية	Gen414
		٤	٢	٢	٣	أساسيات وراثية الكائنات الحية الدقيقة	Gen415
		٤	٢	٢	٣	الوراثة وزراعة الأنسجة	Gen416
		٤	٢	٢	٣	كيمياء البروتينات	Chm410
		٤	٢	٢	٣	كيمياء التحليل الكروموتجرافي	Chm411
		٤	٢	٢	٣	كيمياء الليبيدات	Chm412
		٤	٢	٢	٣	مورفولوجيا نباتات التوابل	Bot407
		٤	٢	٢	٣	تقنيات وتطبيقات مزارع الأنسجة النباتية	Bot408
		٤	٢	٢	٣	مورفولوجيا وتشريح النباتات الإقتصادية	Bot409
		٤	٢	٢	٣	مواد أفضية ميكروبية	Mic413
		٤	٢	٢	٣	مناعة وسيولوجي	Mic414
		٤	٢	٢	٣	المعالجة الميكروبية للمخلفات	Mic415
الثاني	الرابع	٤	٢	٢	٣	وراثة الصفات الكمية	Gen417
		٤	٢	٢	٣	تكنيك وراثي وسيولوجي	Gen418
		٤	٢	٢	٣	إنتاج الهجن في النباتات الإقتصادية	Gen419
		٤	٢	٢	٣	كيمياء الإنزيمات	Chm413
		٤	٢	٢	٣	كيمياء التمثيل الغذائي	Chm3408
		٤	٢	٢	٣	بيوتكنولوجيا بروتين	Chm414
		٤	٢	٢	٣	خصوبة وتكاثر النبات	Bot411
		٤	٢	٢	٣	فسيولوجيا مزارع الخلايا النباتية	Bot412
		٤	٢	٢	٣	تقنيات العلاج النباتي للبيئة	Bot413
		٤	٢	٢	٣	تنظيم الأيض الميكروبي	Mic417
		٤	٢	٢	٣	مخصبات ومبيدات حيوية	Mic418
		٤	٢	٢	٣	العلاج الميكروبي للبيئة	Mic419