

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

معلومات أساسية:

- ١ - اسم البرنامج : إنتاج نباتى (محاصيل)
- ٢ - طبيعة البرنامج : (أحادى) √ (ثنائي) (ثلاثي)
- ٣-الأقسام المسنولة عن البرنامج : المحاصيل
- ٤- تاريخ إقرار البرنامج : ٢٠١٠/٥/٢٦ واعتماد التحديثات بمجالس الكلية بتاريخ ٢٠١٣/١٠/٧ و ٢٠١٤/٣/١٩ و ٢٠١٥/٩/١٦
- ٥- أسم المراجع الداخلى للبرنامج من القسم: ا.د/ سيدهم أسعد سيدهم استاذ تربية المحاصيل بالقسم
- ٦- اسم المراجع الداخلى من الكلية: ا.د/ محمد على عبد السلام استاذ الأراضى المساعد - كلية الزراعة - جامعة بنها
- ٧- أسم المقيم الخارجى: ا.د/ نبيل على خليل استاذ المحاصيل - كلية الزراعة - جامعة القاهرة.

- معلومات متخصصة:

١ . الهدف العام للبرنامج:

تبعاً لرسالة الكلية يهدف البرنامج الى تزويد الطالب بالمعرفة و المهارات المطلوبة فى مجال الانتاج الزراعى لأعداد مهندس زراعى على إدارة المنشآت الزراعية و على دراية بكافة العوامل المؤثرة فى انتاج الحاصلات الزراعية و استخدام التكنولوجيات الزراعية الحديثة لتعظيم الأنتاجية بأقل قدر من تكاليف الإنتاجو قادر على مواجهة متطلبات سوق العمل فى مجال الإنتاج النباتى و المحاصيل بصفة خاصة.

- مواصفات خريجى برنامج الانتاج النباتى وفقاً للمعايير الأكاديمية المرجعية القياسية ال(NARS)
بالإضافة للمواصفات العامة لخريجى كليات الزراعة يجب ان يكون خريجى برنامج الانتاج النباتى قادر على:

- ١ . اقتراح خطط للزراعة طبقاً لنوعية ومواصفات جودة التربة والماء.
- ٢ . استخدام مصادر المياه والتربة بكفاءة.
- ٣ . الزراعة تحت أنظمة إنتاجية وبنية مختلفة.
- ٤ . تقليل فاقد ما بعد حصاد الحاصلات الزراعية.

٢ - المخرجات التعليمية المستهدفة من البرنامج :

أ - المعرفة والفهم:

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

بنهاية هذا البرنامج يكون الخريج قادراً على أن :

١/أ.	يتعرف على مبادئ النبات الزراعي و فسيولوجيا النبات
٢/أ.	يذكر الخصائص الفسيولوجية و الإنتاجية المميزه للحيوانات الزراعية و الدواجن
٣/أ.	يوضح التركيب الكيميائي للمركبات الحيوية و الغير عضوية و التحولات الكيميائية.
٤/أ.	يذكر المبادئ الأساسية للمجتمع الريفي و المحلي
٥/أ.	يتعرف على أسس علم الرياضيات و تطبيقاتها المختلفة
٦/أ.	يذكر طرق إكثار وإنتاج الحاصلات البستانية والحقلية ويعرف كيفية إدارة الحقول.
٧/أ.	يشرح تأثير العوامل البيئية (الجوية والأرضية) المختلفة على المحاصيل الزراعية.
٨/أ.	يتعرف على الصفات النقسيمية و الفسيولوجية والأهمية الاقتصادية للكائنات الحية الحشرية و الحيونانية وطرق انتشارها و خصائصها.
٩/أ.	يتعرف على المبادئ الأساسية للتصنيع الغذائي.
١٠/أ.	يعرف أسس مورفولوجيا و تقسيم الأراضي .
١١/أ.	يوضح المبادئ و القواعد و المفاهيم الاقتصادية الزراعية.
١٢/أ.	يذكر أنواع الكائنات الحية الدقيقة و دورها في خدمة المجتمع و البيئة.
١٣/أ.	يصف أساليب التحليل الإحصائي باستخدام الحاسب الالى.
١٤/أ.	يوضح المبادئ الأساسية لحقوق الإنسان و التشريعات الزراعية والقضايا الدولية و المحلية المعاصرة
١٥/أ.	يتعرف على النظريات و المفاهيم الوراثية المختلفة للاستفادة منها في النواحي الصحية والاجتماعية والأمان الحيوى.
١٦/أ.	يتعرف على المصطلحات الزراعية و الريفية باللغة الانجليزية.
١٧/أ.	يتعرف على اسس التنمية المستدامة و أنظمة الإنتاج سواء في الحقول أو البساتين او المصانع.
١٨/أ.	يذكر الطرق الحديثة للحصاد وخطوات تداول الحاصلات البستانية و الحقلية و اعدادها للتصدير و آلية التصدير و اللوائح المنظمة له و دور معاملات ما بعد الحصاد في زيادة جودة الحاصلات البستانية و تقليل المخاطر.
١٩/أ.	يلم بالمعلومات الاساسية عن الاسمدة العضوية و المعدنية المستخدمة في تغذية النبات و دور التسميد العضوى و الحيوى في انتاج غذاء آمن.
٢٠/أ.	يتعرف على أنواع المعدات و الأجهزة الزراعية و النظم الميكانيكية و التراكيب و الانشاءات الخاصة بالمشتل و الصوب و الانفاق و الآلات المستخدمة في الإنتاج الزراعي.
٢١/أ.	يتعرف على الخطوات المتبعة للإستصلاح و أستزراع الأراضي المختلفة.
٢٢/أ.	يتعرف على أهم مسببات المرضية و الحشرية و الحشائش التي تؤثر على إنتاجية الحاصلات الزراعية و طرق المقاومة المختلفة خاصة المقاومة الحيوية و الأمانة.
٢٣/أ.	يتعرف على الخصائص التكنولوجية لمختلف المحاصيل الحقلية و البستانية و دورها في تحديد الجودة.
٢٤/أ.	يتعرف على أسس التسميد و الري و الصرف للحاصلات الزراعية
٢٥/أ.	يذكر أسس التربية و التحسين الوراثي للمحاصيل الحقلية و البستانية.

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

ب-المهارات الذهنية:-

بنهاية هذا البرنامج يكون الخريج قادراً على أن :

ب/١.	يقارن بين الأنواع النباتية المختلفة من حيث شكلها الظاهري وتركيبها الداخلى وينسبها لمجموعاتها التقسيمية فى المملكة النباتية.
ب/٢.	يفسر عمليات التحول الغذائى المختلفة و دورها فى نمو النبات.
ب/٣.	يختار أفضل الطرق لتقدير المركبات الحيوية المختلفة.
ب/٤.	يقارن بين الأنواع المختلفة للحيوانات الزراعية والداجنة من حيث حالتها الفسيولوجية والإنتاجية.
ب/٥.	يحل المشكلات الزراعية باستخدام النظريات الرياضية.
ب/٦.	يحدد طريقة الإكثار و الزراعة المناسبة للحاصلات الزراعية.
ب/٧.	يحدد الطرق المختلفة لرعاية المحاصيل الحقلية و البستانية من الزراعة إلى الحصاد.
ب/٨.	يحدد الأنواع الحشرية والحيوانية المختلفة التى تصيب النبات و الحيوان والإنسان وأعراض الإصابة بها.
ب/٩.	يختار أفضل الطرق للتصنيع الغذائى للمنتجات الزراعية المختلفة.
ب/١٠.	يحلل العلاقات المختلفة بين خصوبة التربة والنبات.
ب/١١.	يلخص النتائج الاقتصادية من المعلومات المتاحة.
ب/١٢.	يلخص المشاكل الناجمة عن سوء توزيع الموارد الاقتصادية بين الأنشطة الزراعية.
ب/١٣.	يلاحظ أفضل الطرق لأخذ العينات الإحصائية و تحليلها.
ب/١٤.	يحدد الأنواع المختلفة من الكائنات الحية الدقيقة و الظروف المثلى لنموها والظواهر المتعلقة بها.
ب/١٥.	يلاحظ و يحلل الظواهر الوراثية المختلفة.
مهارات ذهنية مستهدفة من التخصص	
ب/١٦.	يحدد المشاكل الناتجة من زراعة الحاصلات الزراعية تحت الظروف البيئية المعاكسة.
ب/١٧.	يحلل البيانات ويستخلص النتائج المناسبة من التصميمات التجريبية المختلفة.
ب/١٨.	يلاحظ المشاكل المترتبة على فقد القطع التجريبية فى تصميم التجارب الزراعية و يتغلب عليها بالطرق الاحصائية.
ب/١٩.	يستخلص المشاكل المتعلقة بإدارة المحاصيل الحقلية والبستانية وتدهور الأنواع المختلفة
ب/٢٠.	يحدد العوامل المختلفة التى تؤثر على خصوبة التربة الزراعية.
ب/٢١.	يختار التنقيات الحديثة التى تعمل على زيادة الإنتاجية وتحسين صفات الجودة فى المحاصيل الحقلية والبستانية.
ب/٢٢.	يقترح أفضل برنامج للمقاومة المتكاملة فى مختلف الحاصلات الزراعية.
ب/٢٣.	يحدد أفضل استخدام للألات المزرعية من الناحية الفنية والاقتصادية

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

ج. المهارات المهنية والعملية :
بنهاية هذا البرنامج يكون الخريج قادراً على أن :

ج/١.	يفحص الأنواع النباتية المختلفة من حيث شكلها الظاهري وتركيبها الداخلى وينسبها لمجموعاتها التقسيمية فى المملكة النباتية.
ج/٢.	يقوم بالتجارب العملية الخاصة بعلاقة النبات بالماء والأيض فى النبات.
ج/٣.	يقدر المواد الحيوية من العينات المختلفة ويحدد النسبة الآمنة للمركبات المختلفة.
ج/٤.	يطبق العمليات الزراعية اليومية و الموسمية فى مزارع الإنتاج الحيوانى والدواجن.
ج/٥.	يطبق النظريات الزراعية فى المجالات الزراعية المختلفة واسس التصنيع الغذائى للمنتجات الزراعية المختلفة.
ج/٦.	يستخدم طرق التربية والتقليم المختلفة للحاصلات البستانية.
ج/٧.	يطبق عمليات الخدمة المختلفة للمحاصيل الحقلية والبستانية.
ج/٨.	يستخدم الأدوات والأجهزة المختلفة لجمع النماذج الحشرية والحيوانية وتحليلها وتشريحها وحفظها للتصنيف والتعريف.
ك٢/ج٩.	يجرى تحليل لتكاليف المشروع الزراعى.
ج/١٠.	يحلل البيانات باستخدام الأساليب الرياضية والإحصائية.
ج/١١.	ينفذ الأولويات اللازمة لتنمية المجتمعات الريفية وغير الحضرية.
ج/١٢.	يعزل الكائنات الحية الدقيقة و يستفيد منها عمليا فى النواحي التطبيقية المختلفة.
ج/١٣.	يقوم بإجراء وتنفيذ بعض التجارب العملية بأقل قدر من الإرشاد فى التخصصات الزراعية المختلفة.
ج/١٤.	يستخدم المقاومة المتكاملة للحشائش والأفات والأمراض المختلفة
ج/١٥.	يختار وينفذ السياسة التسويقية المناسبة فى الإنتاج الزراعى.
ج/١٦.	يصمم برنامج ارشادي مناسب فى مجالات انتاج البساتين والمحاصيل والتقاوى والأمراض والحشرات.
ج/١٧.	يقوم بإجراء بحث فى المكتبة عن موضوع معين مرتبط بإنتاج وتربية ومعاملات ما بعد الحصاد للحاصلات الزراعية.
ج/١٨.	يطبق التقنيات الحديثة فى إنتاج المحاصيل الحقلية والبستانية وإنتاج التقاوى.
ج/١٩.	يطبق الطرق التقليدية و الحديثة للتكاثر فى الحاصلات البستانية والحقلية ويتدرب على خطوات انشاء مشاتل وبساتين الحاصلات البستانية المختلفة(فاكهة خضر زينة ونباتات طبية وعطرية).
ج/٢٠.	يجمع ويحافظ ويتداول مختلف الأصول الوراثي للمحاصيل الحقلية والبستانية.
ج/٢١.	يتدرب على إجراء التلقيح الصناعى والتجهين وزراعة الملقحات للتغلب على مشاكل التلقيح والعقم فى مختلف الحاصلات الزراعية الذاتية التلقيح والخلطية التلقيح.
ج/٢٢.	يمارس طرق تربية النبات لإنتاج أصناف جديدة من خلال الانتخاب والتجهين واستحداث الطفرات وزراعة الأنسجة و الخلية للحاصلات الزراعية.
ج/٢٣.	يتدرب على تقييم السلالات ومعاملة التقاوى و كيفية أكتارها تحت تباينات بيئية ويتدرب على اجراء اختبارات الانبات لتحديد جودة التقاوى.
ج/٢٤.	ينفذ خطوات إنتاج وتجهيز الكمبوست والسيلاج والأسمدة العضوية والحيوية.
ج/٢٥.	يطبق برامج التسميد المناسب للمحاصيل المختلفة و تحديد طرق اضافة الاسمدة
ج/٢٦.	يختار التصميم المناسب لمقارنة بعض المعاملات.
ج/٢٧.	يطبق برامج المكافحة المتكاملة للآفات
ج/٢٨.	يتدرب على طرق الجمع والحصاد والتداول المناسبة للحاصلات البستانية والحقلية وتطبق معاملات

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

ما بعد الحصاد لزيادة الجودة واطالة الصلاحية للتسويق والاستهلاك والانضاج الصناعي لثمار الحاصلات البستانية بما لا يضر بصحة الانسان.	
تشخيص الأمراض الفسيولوجية التي تحدث خلال مراحل النمو المختلفة فى المحاصيل الحقلية والبستانية.	ج/٢٩.
يصمم الدورات الزراعية المناسبة للمحاصيل المختلفة وفى المناطق المختلفة.	ج/٣٠.
يتدرب على إدارة الحاصلات الزراعية و دراسة جدوى للانتاجية	ج/٣١.

د- المهارات العامة:

بنهاية هذا البرنامج يكون الخريج قادراً على أن :

يكتسب مهارة العمل الجماعى	د/١.
يستفيد من مهارة الحاسب الالى و شبكة الانترنت	د/٢.
يدير العمل و ينظم الوقت بكفاءة	د/٣.
يتواصل بفاعلية مع المصريين و الاجانب.	د/٤.
يقوم بكتابة التقارير	د/٥.
يتصل بالمتخصصين و المحطات الزراعية المختلفة	د/٦.
يستخدم انظمة المعلومات الحديثة فى المجال الزراعى	د/٧.
يجمع المعلومات من مصادر مختلفة	د/٨.
يتبنى مبدأ التعلم الذاتى	د/٩.
ينقل المعرفة للراغبين فى المجالات المختلفة	د/١٠.
يستخدم اجهزة العرض الحديثة	د/١١.

٣. المعايير الأكاديمية :

تتبنى الكلية المعايير القومية الأكاديمية القياسية (NARS) - لخريجى كليات الزراعة- برنامج الانتاج النباتى (محاصيل) الصادرة عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد لعام ٢٠٠٩.

4) هيكل ومكونات البرنامج ::

أ- مدة البرنامج: أربع سنوات (التخصص من السنة الثالثة)

ب- هيكل البرنامج:

عدد الساعات المعتمدة:	نظري: (٩٥)	عملي: (٥٢)	إجمالي: (١٤٧)
مقررات العلوم الأساسية :	عدد(58)	نسبة (38.77%)	إجمالي (١٤٧)
مقررات العلوم الاجتماعية والإنسانية :	عدد(9)	نسبة (6.12%)	
مقررات علوم التخصص :	عدد(69)	نسبة (46.93%)	
مقررات من علوم أخرى و الحاسب ألي:	عدد(5)	نسبة (6.08%)	
التدريب التطبيقي ومشروع التخرج:	عدد(٦)	نسبة (٤,١٠%)	
	عدد (١٤٧)	١٠٠%	



جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

المتطلبات العامة الإجبارية للحصول على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية في أحد البرامج الرئيسية أو البرامج الرئيسية والتخصصات الفرعية .

ملاحظات	المستوى الفصل الدراسي	اسم المتطلب	الرمز الكودي	مسلسل
مقرر نظري ويضاف إلى المجموع	مستوى أول فصل ثاني	لغة انجليزية	عام ١١٢	١
بدون ساعات معتمدة (مادة نجاح ورسوب)	مستوى أول فصل ثاني	حقوق الإنسان وتشريعات زراعية وبيئية	عام ١١٤	٢
بدون ساعات معتمدة (أدى أو لم يؤدي)	بين المستوى الثاني والمستوى الثالث	تدريب صيفي في معامل ومزارع الكلية (١)	--	٣
مقرر نظري ويضاف إلى المجموع	مستوى ثاني فصل ثاني	مصطلحات علمية باللغة الانجليزية	عام ٢١٠	٤
مقرر عملي (ساعات معتمدة) ويضاف إلى المجموع	مستوى ثاني فصل ثاني	تدريب تطبيقي عام	عام ٢١٢	٥
مقرر نظري بدون ساعات معتمدة مادة نجاح ورسوب	مستوى ثاني فصل ثاني	قضايا محلية ودولية معاصرة	عام ٢١٤	٦
يضاف إلى المجموع وساعات معتمدة	مستوى ثالث فصل ثاني	تطبيقات الحاسب الآلي في مجال التخصص	عام ٣٠٢	٧
مقرر نظري مادة نجاح ورسوب - بدون ساعات معتمدة	مستوى ثالث فصل أول	مهارات الاتصال الفعال وتكنولوجيا المعلومات	عام ٣١٥	٨
مقرر نظري بدون ساعات معتمدة مادة نجاح ورسوب	مستوى رابع فصل أول	أساليب بحث علمي	عام ٤١٥	٩
بدون ساعات معتمدة (أدى أو لم يؤدي)	بين المستوى الثالث والمستوى الرابع	تدريب صيفي ميداني في مراكز الإنتاج والخدمات الزراعية والكلية (٢)	--	١٠
بدون ساعات معتمدة (قدم الشهادة - لم يقدم الشهادة)	خلال سنوات الدراسة	الحصول على الشهادة الدولية لقيادة الحاسب الآلي ICDL	عام	١١

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

ج - مقررات البرنامج :

المستوى الأول:المقررات الإجبارية

الفصل الدراسي الأول

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	عدد الساعات التدريسية		المقرر	الرقم الكودي
		نظري	عملي		
	٣	٢	٢	نبات زراعى	ن ب ت ١٠١
	٣	٢	٢	حيوان عام	وق ي ١٠٣
	٣	٢	٢	كيمياء غير عضوية وعضوية	ك ي م ١٠٥
	٣	٢	٢	اقتصاد عام	أ ق ت ١٠٧
	٣	٢	٢	أساسيات محاصيل	م ح ص ١٠٩
	٣	٢	٢	رياضة	هن د ١١١
	١٨				الإجمالى

الفصل الدراسي الثانى

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	عدد الساعات التدريسية		المقرر	الرقم الكودي
		نظري	عملي		
	٣	٢	٢	فسيولوجى حيوان	ح ي و ١٠٢
	٣	٢	٢	وراثة عام	ور ث ١٠٤
	٣	٢	٢	أساسيات بساتين	ب س ت ١٠٦
	٣	٢	٢	اقتصاد زراعى و مجتمع ريفى	أ ق ت ١٠٨
	٣	٢	٢	طبيعة وأرصاد جوية	أ ر ض ١١٠
	٢	-	٢	لغة انجليزية	عام ١١٢
	-	-	٢	حقوق إنسان وتشريعات زراعية وبيئية	عام ١١٤
	١٧				الإجمالى

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

المستوى الثاني:المقررات الإلزامية
الفصل الدراسي الأول

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	عدد الساعات التدريسية		المقرر	الرقم الكودى
		نظري	عملي		
	٣	٢	٢	أساسيات أراضي ومياه	أرض ٢٠٣
	٣	٢	٢	ميكروبيولوجيا زراعية	ن ب ت ٢٠٥
ح ي و ١٠٢	٣	٢	٢	أساسيات انتاج حيوانى ودواجن	ح ي و ٢٠٧
ب س ت ١٠٦	٣	٢	٢	انتاج بساتين	ب س ت ٢٠٩
	٣	٢	٢	إحصاء عام	أق ت ٢١١
	٣	٦	-	تدريب تطبيقى عام	عام ٢١٢
	١٨				الإجمالى

الفصل الدراسي الثانى

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	عدد الساعات التدريسية		المقرر	الرقم الكودى
		نظري	عملي		
ك ي م ١٠٥	٣	٢	٢	كيمياء حيوية	ك ي م ٢٠٢
	٣	٢	٢	أساسيات علوم الأغذية	أغ ذ ٢٠٤
م ح ص ١٠٩	٣	٢	٢	إنتاج محاصيل	م ح ص ٢٠٦
ن ب ت ١٠١	٣	٢	٢	فسيولوجى نبات	ن ب ت ٢٠٨
عام ١١٢	٢	-	٢	مصطلحات علمية باللغة الإنجليزية	عام ٢١٠
وق ي ١٠٣	٣	٢	٢	حشرات عام	وق ي ٢٠١
	-	-	٢	قضايا محلية ودولية معاصرة	عام ٢١٤
	١٧				الإجمالى

ملحوظة: يودى الطالب تدريب صيفى بين المستوى الثانى والثالث لمدة أربع أسابيع فى معامل ومزارع الكلية.

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

برنامج الإنتاج النباتي

المستوى الثالث				
الفصل الدراسي الأول				
المقررات الإجبارية				
الرقم الكودي	المقرر	عدد الساعات التدريسية		المتطلب السابق
		نظري	عملي	
م ح ص ٣٠١	إنتاج محاصيل حبوب وبقول	٢	٢	م ح ص ٢٠٦
م ح ص ٣٠٣	حشائش و طرق مقاومتها	٢	٢	م ح ص ١٠٩
ب س ت ٣٠١	إنتاج خضر (١)	٢	٢	ب س ت ٢٠٩
ب س ت ٣٠٣	إنتاج نباتات زينة	٢	٢	ب س ت ٢٠٩
	مقرر اختياري	٢	٢	٣
	مقرر اختياري	٢	٢	٣
عام ٣١٥	مهارات الاتصال الفعال وتكنولوجيا الاتصالات	-	٢	-
الإجمالي				
١٨				
الفصل الدراسي الثاني				
المقررات الإجبارية				
الرقم الكودي	المقرر	عدد الساعات التدريسية		المتطلب السابق
		نظري	عملي	
م ح ص ٣٠٢	أسس تربية محاصيل	٢	٢	ورث ١٠٤ م ح ص ١٠٩
م ح ص ٣٠٤	محاصيل علف ومراعي	٢	٢	م ح ص ٢٠٦
ب س ت ٣٠٢	إنتاج خضر (٢)	٢	٢	ب س ت ٣٠١
ب س ت ٣٠٤	إنتاج فاكهة (١)	٢	٢	ب س ت ٢٠٩
عام ٣٠٢	تطبيقات الحاسب الألى فى مجال التخصص	١	٢	٢
	مقرر اختياري	٢	٢	٣
	مقرر اختياري	٢	٢	٣
الإجمالي				
٢٠				

ملحوظة: يؤدى الطالب تدريب صيفى ميدانى فى مراكز الإنتاج والخدمات الزراعية والكلية لمدة ستة أسابيع.

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

برنامج الإنتاج النباتي

المستوى الثالث				
الفصل الدراسي الأول				
المقررات الاختيارية				
الرقم الكودى	المقرر	عدد الساعات التدريسية		المتطلب السابق
		نظري	عملي	
م ح ص ٣٢١	تسميد وري محاصيل الحقل	٢	٢	م ح ص ٢٠٦
ب س ت ٣٢١	أقلمة أشجار الفاكهة	٢	٢	ب س ت ٢٠٩
ب س ت ٣٢٣	تطبيقات الزراعة العضوية فى البساتين	٢	٢	ن ب ت ٢٠٥
ك ي م ٤٠٦	كيمياء حيوية تطبيقية	٢	٢	ك ي م ٢٠٢
أ ق ت ٤٠٤	إدارة مزرعية	٢	٢	أ ق ت ١٠٨
أ ر ض ٣٠٤	تغذية النبات وإدارتها	٢	٢	أ ر ض ٢٠٣
و ق ي ٣٢٥	مكافحة آفات	٢	٢	و ق ي ٢٠١
الفصل الدراسي الثانى				
المقررات الاختيارية				
الرقم الكودى	المقرر	عدد الساعات التدريسية		المتطلب السابق
		نظري	عملي	
ب س ت ٣٢٢	التشجير وعلاقته بالبيئة	٢	٢	ب س ت ٢٠٩
م ح ص ٣٢٢	بيئة وفسولوجيا محاصيل حقل	٢	٢	م ح ص ٢٠٦ ن ب ت ٢٠٨
م ح ص ٣٢٤	تربية محاصيل مقاومة للأمراض والحشرات	٢	٢	ورث ١٠٤ م ح ص ٣٠٢
ب س ت ٣٢٤	الإنتاج الأمن لمحاصيل الخضر	٢	٢	
ه ن د ٣٢٩	ميكنة محاصيل حقلية وبستانية	٢	٢	
ن ب ت ٣٠١	أمراض نبات	٢	٢	ن ب ت ٢٠٥
أ ق ت ٤٠٧	إرشاد زراعى	٢	٢	أ ق ت ١٠٨

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

برنامج الإنتاج النباتي

المستوى الرابع (تخصص محاصيل)				
الفصل الدراسي الأول				
المقررات الإلزامية				
الرقم الكودى	المقرر	عدد الساعات التدريسية		المتطلب السابق
		نظري	عملي	
م ح ص ٤٠١	إنتاج محاصيل ألياف	٢	٢	م ح ص ٢٠٦
م ح ص ٤٠٣	تربية محاصيل ذاتية	٢	٢	م ح ص ٣٠٢
م ح ص ٤٠٥	إحصاء وتصميم تجارب	٢	٢	أق ت ٢١١
م ح ص ٤٠٧	دورة زراعية وتكثيف	٢	٢	م ح ص ٢٠٦
	مقرر اختياري	٢	٢	٣
	مقرر اختياري	٢	٢	٣
عام ٤١٥	أساليب بحث علمي	-	٢	-
الإجمالي				١٨
الفصل الدراسي الثاني				
المقررات الإلزامية				
الرقم الكودى	المقرر	عدد الساعات التدريسية		المتطلب السابق
		نظري	عملي	
م ح ص ٤٠٢	استزراع أراضي	٢	٢	م ح ص ٢٠٦
م ح ص ٤٠٤	تربية محاصيل خلطية	٢	٢	م ح ص ٣٠٢
م ح ص ٤٢٩	أنتاج التقاوى و فحص البذور	٢	٢	م ح ص ٢٠٦
م ح ص ٤٠٨	إنتاج محاصيل زيت وسكر	٢	٢	م ح ص ٢٠٦
م ح ص ٤١٠	مشروع التخرج	-	٦	٣
	مقرر اختياري	٢	٢	٣
	مقرر اختياري	٢	٢	٣
الإجمالي				٢١

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

برنامج الإنتاج النباتي

المستوى الرابع (تخصص محاصيل)				
الفصل الدراسي الأول				
المقررات الاختيارية				
الرقم الكودى	المقرر	عدد الساعات التدريسية		المتطلب السابق
		نظري	عملي	
م ح ص ٤٢١	زراعة المناطق الجافة	٢	٢	م ح ص ٢٠٦
م ح ص ٤٢٣	التباين والتوارث فى محاصيل الحقل	٢	٢	م ح ص ٣٠٢
م ح ص ٤٢٥	الاتجاهات الحديثة فى إنتاج المحاصيل	٢	٢	م ح ص ٢٠٦
م ح ص ٤٢٧	التربية للظروف المعاكسة	٢	٢	م ح ص ٣٠٢
أرض ٤٠٣	استصلاح وتحسين الأراضى الجديدة	٢	٢	أرض ٢٠٣
ح ي و ٣٠٣	إنتاج دواجن	٢	٢	ح ي و ٢٠٧
ب س ت ٤٢٩	إنتاج بساتين خاص	٢	٢	ب س ت ٢٠٩
الفصل الدراسي الثانى				
المقررات الاختيارية				
الرقم الكودى	المقرر	عدد الساعات التدريسية		المتطلب السابق
		نظري	عملي	
م ح ص ٤٢٢	الاتجاهات الحديثة فى تربية المحاصيل	٢	٢	م ح ص ٣٠٢
م ح ص ٤٢٤	تربية محاصيل خضرية التكاثر	٢	٢	م ح ص ٣٠٢
م ح ص ٤٢٦	المحاصيل الاستوائية	٢	٢	م ح ص ٢٠٦
م ح ص ٤٢٨	تقنيات الزراعة بدون خدمة	٢	٢	م ح ص ٢٠٦
أغ ذ ٣٠٤	تكنولوجيا الزيوت والدهون	٢	٢	ك ي م ٢٠٢ أغ ذ ٢٠٤
ورث ٤٢٨	تطبيقات الهندسة الوراثية	٢	٢	ورث ١٠٤ م ح ص ٣٠٢
م ح ص ٤٠٦	تكنولوجيا محاصيل الحقل	٢	٢	م ح ص ٣٠١ م ح ص ٤٠١

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشهر- وحدة ضمان الجودة توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

٥. محتويات المقررات :

مقررات الفرقة الاولى الفصل الدراسي الأول:

(ن ب ت ١٠١) نبات زراعي

مقدمة عامة عن علم النبات وفروعه - الشكل الظاهري للنباتات الزهرية (الجزر والساق والأوراق) - تحورات الأعضاء - الخلية النباتية - الأنسجة النباتية [الأنسجة المرستيمية - نسيج البشرة - الأنسجة البارانشيمية - البشرة - الأنسجة الكولنشيمية - الأنسجة الإسكلرانشمية - الأنسجة الإفرازية الأنسجة الوعائية (نسيج الخشب، نسيج الحاء)] - أنواع الحزم الوعائية - التركيب الداخلي للنباتات الزهرية (الجزر والساق والأوراق) وكيفية التفريق بين نباتات ذوات الفلقتين وذوات الفلقة الواحدة في كل الأعضاء - النمو الثانوي للجزر والساق - تأثير الظروف البيئية على الشكل الظاهري والتركيب الداخلي للنباتات - التقسيم العام للمملكة النباتية - الحزازيات المنبثقة - الحزازيات القائمة - السراخس - النباتات البذرية (معرفة البذور، مغطة البذور) (النباتات الزهرية) - التلقيح والإخصاب وتكوين البذور في النباتات الزهرية - دراسة بعض عائلات ذوات الفلقتين وبعض ذوات الفلقة الواحدة من حيث (صفاتهما) - دراسة التركيب الزهري بها - الأهمية الاقتصادية لها).

(و ق ي ١٠٣) حيوان عام

مقدمة - طبيعة ومظاهر الحياة - الخلية الحيوانية - مادة الحياة - بنیان الخلية - انقسام الخلية - الأنسجة والأعضاء والأجهزة المكونة لجسم الحيوان - التكوين الجنيني - تقسيم المملكة الحيوانية - الحيوانات الأولية - الصفات المورفولوجية والبيئية لها - تحت شعبة السوطيات - تحت شعبة الأميبيات - تحت شعبة الجرثوميات - تحت شعبة الهدييات - فسيولوجيا الحيوانات الأولية - تحت مملكة نظائر البعديات - شعبة المساميات (الاسفنجيات) - طرز الاسفنج المعروفة وأنواعه ومنايته وطرق صيده - طرق التغذية والتنفس والإخراج والتكاثر في الإسفنج - تحت مملكة البعديات - شعبة الجوفعويات مميزات القبيلة - طائفة الحيوانات الهيدرية - التغذية - الإحساس - التكاثر - شعبة الديدان المفلطحة - الدودة الكبدية - الدودة الشريطية - البهارسيا - فسيولوجيا الأعضاء للديدان المفلطحة - شعبة الديدان - الإسكارس - الأكلستوما - الديدان النباتية - وظائف الأعضاء للأفراد التابعة لها - شعبة الحلقيات - ديدان الأرض - العلق الطبي - الأهمية الاقتصادية - التركيب والفسيولوجي - شعبة مفصليات الأرجل - القشريات - عديدات الأرجل - العنكبوتيات - التركيب والأهمية الاقتصادية - شعبة الرخويات - الصفات العامة - الأهمية الاقتصادية - التقسيم - شعبة الحبليات - التقسيم - الصفوف المختلفة - الأهمية الاقتصادية - التركيب - وظائف الأعضاء.

(ك ي م ١٠٥) كيمياء غير عضوية وعضوية Inorganic and Organic Chemistry

التركيب الإلكتروني والروابط الكيميائية للذرات - حالات المادة (الصلبة - السائلة - الغازية) تقسيم المركبات العضوية (الألكان - الألكين - الألكاين - الكحوليات - الأثيرات - الألديدات - الكيتونات - الأحماض العضوية ومشتقاتها) - التحليل الوصفي للعناصر - تمارين عملية في هذه الموضوعات للكشف عن المجموعات الدالة - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

(أ ق ت ١٠٧) اقتصاد عام

التعريف ببعض المصطلحات الاقتصادية والمشكلات الاقتصادية - نظرية القيمة - وحدات النظام الإقتصادي - الطلب والعرض - التكاليف - الأجور - الإيجار - السلع الرأسمالية - وفورات الإستثمار - الدخل القومي والإنتاج القومي - الكفاءة الحدية لرأس المال - العوامل المؤثرة على الإستهلاك والإستثمار - التقدم والنمو الإقتصادي.

(م ح ص ١٠٩) أساسيات محاصيل

نشأة وتوزيع وتقسيم المحاصيل الحقلية - عوامل البيئة الجوية والأرضية وعلاقتها بنمو وإنتاج المحاصيل - عمليات تجهيز الأرض قبل الزراعة - طرق الزراعة المختلفة - عمليات رعاية المحاصيل بعد الزراعة - طرق التسميد والأسمدة - الاحتياجات المائية وري المحاصيل - الحشائش ومقاومتها - أسس تربية النبات - الدورات الزراعية.

(هن د ١١١) رياضة

المحددات وتطبيقاتها - المصفوفات وتطبيقاتها - المتباينات والقيمة المطلقة - توفيق المنحنيات - الدوال والنهيات - المبادئ الأولية والمعنى الهندسي للتفاضل - تفاضل الدوال المتثلثة والمتثلثة العكسية والأسية واللوغاريتمية - المشتقات العليا - تطبيقات التفاضل (معدلات التغير - تزايد وتناقص الدوال - القيم العظمى والصغرى ونقط الانقلاب للدالة) - طرق التكامل (التكامل غير المحدود - التكامل المحدود وتطبيقاته).

المستوى الأول - الفصل الدراسي الثاني:

(ح ي و ١٠٢) فسيولوجي حيوان

مقدمة وتشمل الخلية الحيوانية من الناحية التركيبية والوظيفية وطرق انتقال المواد من الخلايا والأنسجة - فسيولوجيا الأجهزة المختلفة لجسم الحيوانات الزراعية الثديية مع عقد مقارنة لأهم الفروق بينها وبين الإنسان والطيور - الجهاز الدوري - دراسة العوامل المنظمة لكفاءة الجهاز الدوري والتنظيمات العصبية - الجهاز الهضمي - الجهاز التنفسي وطرق تبادل غازات التنفس - والعوامل والمنظمات العصبية لعمل الجهاز التنفسي - الجهاز الإخراجي - الجهاز العصبي - الجهاز التناسلي سواء كان الجهاز التناسلي الذكري أو الأنثوي - الغدد الصماء وتشمل هذه الغدد (النخامية - الدرقية - الجاردرقية - فوق الكلية - التيموسية - الصنوبرية - الغدد الجنسية - البنكرياس)

(ورث ١٠٤) وراثه عام

مقدمة تاريخية عن علم الوراثة - طبيعة المادة الوراثية - تخليق البروتين - الشفرة الوراثية والتحول الوراثي - الوراثة المندلية - تفاعل الجينات - العوامل الوراثية المميته - تعيين وتحديد الجنس والعوامل المرتبطة بالجنس - الارتباط والعبور - الطفرات - وراثه الصفات الكمية - وراثه العشائر - الوراثة السيتوبلازمية - الوراثة السيتوبلازمية - وراثه ميكروبية - وراثه جزئية - مدخل في الهندسة الوراثية.

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشهر- وحدة ضمان الجودة توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

(ب س ت ١٠٦) أساسيات بساتين

يشمل دراسة أهمية البستنة وتقسيم وتركيب ونمو وتطور النباتات البستانية المختلفة من فواكه وخضر ونباتات زينة وطبية وعطرية مدعما بالدراسات المعملية والحقلية .

كما يتم دراسة نظم التحكم في البيئة النباتية في مراحل الإثمار والإنتاج والطرق الطبيعية والكيميائية المستخدمة في توجيه نمو النباتات البستانية مع الدراسة النظرية والعملية لنظم التكاثر المختلفة والمنافسة الحيوية.

(أ ق ت ١٠٨) اقتصاد زراعى و مجتمع ريفى

مفهوم الإقتصاد الزراعى وأهميته وفروعه المختلفة - السمات الإقتصادية والإجتماعية للزراعة - اقتصاديات الإنتاج الزراعى والتسويق الزراعى - تطور الإنتاج الزراعى - التنمية الزراعية ومشكلاتها فى الزراعة المصرية

(أ ر ض ١١٠) طبيعة وارضاد جوية

الكميات الفيزيائية و وحدات قياسها - الكميات الفيزيائية المشتقة ووحدات قياسها - التوتر السطحي - الحاصية الشعرية - انسياب الموانع - اللزوجة - الحرارة - تمدد الاجسام الصلبة والسائلة - انتقال الحرارة والضوء - الانتشار الجوى - التشتت - الظواهر الجوية - العوامل المحددة للمناخ - الجو - العناصر الجوية - الحرارة - العوامل المؤثرة على درجة حرارة الجو - بعض الظواهر الجوية - انواع العواصف - تأثير شكل الارض على المناخ.

(عام ١١٢) لغة انجليزية

دراسة قواعد اللغة الانجليزية - المحادثة باللغة الانجليزية - المرادفات فى اللغة الانجليزية - فهم العبارات باللغة الانجليزية - الجمل الانجليزية - تدريبات عامة باللغة الانجليزية.

(عام ١١٤) حقوق إنسان وتشريعات زراعية وبيئي:

يهدف هذا المقرر بحقوق الإنسان وعلاقتها بقوانين العمل الزراعى وبصحة و غذاء الإنسان - الأخلاقيات المهنية - المعايير الأخلاقية - الأخلاقيات المتعلقة بعلوم الحياة - المسؤولية - الحقوق - المصلحة العامة - مصالح الجماعة - أخلاقيات التعامل مع الحيوان والنبات - أمثلة من المهنة - حقوق المرأة - كذلك يتناول هذا المقرر التشريعات الزراعية والبيئية وقانون الإصلاح الزراعى - وقوانين المحافظة على البيئة - وقانون الجمعيات الزراعية - والحيازة والملكية

المستوى الثانى - الفصل الدراسى الاول:

(أ ر ض ٢٠٣) أساسيات اراضى ومياه

المكونات الطبيعية للتربة - القطاع الارضى - عوامل تكوين الارض - نشوء وتكون الارضى - تقسيم الارضى - الافاق التشخيصية - المتتابعات الارضية - الخواص الطبيعية للتربة - غرويات التربة - احياء التربة - المادة العضوية - العناصر الغذائية - الاسمدة والتسميد - خدمة وصيانة التربة - الارضى الملحية والصودية - تلوث التربة.

(ن ب ت ٢٠٥) ميكروبيولوجيا زراعية

مقدمة (أهمية الميكروبات - تقسيم البكتريا - الشكل المورفولوجي للخلايا البكتيرية - تركيب الخلية البكتيرية) - النمو والتكاثر في البكتيريا - تأثير الظروف البيئية علي نمو البكتيريا - تأثير الظروف الكيماوية علي نمو البكتيريا - التغذية والتنفس في البكتيريا - الإنزيمات البكتيرية - الفطريات - التكاثر في الفطريات - تقسيم الفطريات (الفطريات البيضية - الفطريات الزيجية - الفطريات الأسكية - الفطريات الباذيدية - الفطريات الناقصة) - الفيروسات (التعرف علي الإصابة الفيروسية - انتقال الإصابة الفيروسية) - الطحالب - الميكروبيولوجيا التطبيقية (ميكروبيولوجيا الأراضى - ميكروبيولوجيا المياه - ميكروبيولوجيا الأغذية والألبان) - المعالجة البيولوجية للمخلفات الزراعية (إنتاج السماد العضوي الصناعي - إنتاج الأعلاف الغير تقليدية - إنتاج الغاز الحيوي) - ميكروبيولوجيا التلوث بمخلفات الصرف الصحي - معالجة مخلفات الصرف الصحي.

(ح و ي ٢٠٧) أساسيات انتاج حيوانى ودواجن

اهمية دراسة الانتاج الحيوانى: وضع الانتاج الحيوانى عالميا ومحليا - المشاكل والحلول وعناصر النهوض بالانتاج الحيوانى - اصل وتطور الحيوانات الزراعية والدواجن - دراسة لبعض اجداد الابقار والجاموس و الأغنام والماعز والدواجن - الاستئناس والمظاهر المورفولوجية والفسيولوجية - تقسيم النوع - الحيوانات والعوامل البيئية المحيطة بها - تأقلم الحيوانات الزراعية والدواجن - النمو والتطور قبل وبعد الولادة - قياس ظاهرة النمو والعوامل المؤثرة عليه - دراسة البناء الجسمانى والشكل الظاهرى له - الخصوبة.

الانتاج الحيوى من الماشية (انتاج اللبن وانتاج اللحم والعوامل المؤثرة عليهما) - الذبيحة والقطيعات المختلفة - دراسة لنموذج ماشية اللبن و ماشية اللحم وبعض انواع ماشية اللبن و ماشية اللحم الاصلية وكذلك الابقار والجاموس المحلى .

الانتاج الحيوانى من الأغنام(انتاج الصوف والصفات الطبيعية له وانتاج اللحم والعوامل المؤثرة عليها) . دراسة لنموذج أغنام الصوف و أغنام اللحم وبعض انواع الصوف الناعم والنصف ناعم والخشن و الأغنام المحلية .

الانتاج الحيوانى من الدجاج (انتاج البيض وانتاج اللحم والعوامل المؤثرة عليها) معامل التفريخ - الفقس والحضانة ودراسة لنموذج دجاج البيض و دجاج اللحم وبعض انواع دجاج البيض و دجاج اللحم والتثنائى الغرض .

دراسة بعض العمليات الفنية الهامة بمزرعة الانتاج الحيوانى (التلقيح - الحمل - الولادة - الترقيم - الخصى - التحكيم - انتخاب الذكور - السجلات) - دراسة تغذية حيوانات المزرعة والدواجن ويشمل تركيب الغذاء ووظائف مكوناته - مواد العلف الخشنة والمركزة - القيمة الهضمية والحرارية للمادة او المركبات الغذائية بها - تمثيل البروتين والدهن والكاربو هيدرات فى جسم الحيوان.

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

(ب س ت ٢٠٩) إنتاج بساتين

١ - الفاكهة : دراسة تركيب ونمو وتطور بعض نباتات الفاكهة مستديمة الخضرة (المانجو – الزيتون - الجوافة) وكذا متساقطة الأوراق (التفاح - الكمثري - السفرجل - التين) مع بيان الظروف البيئية الملائمة لإنتاج حاصلاتها والطرق العلمية والفنية المتبعة لإكثارها وإنشاء ورعاية وخدمة الحدائق مع الإلمام بالطرق الأساسية لتحسين وتطوير إنتاجية هذه الحاصلات.

٢ - الخضير: دراسة بعض محاصيل الخضير مثل (القلقاس - الباذنجان - الكوسة - الباميا - الكرنب - السبانخ - الجزر - البسلة) من حيث الأهمية الاقتصادية والقيمة الغذائية – الاحتياجات البيئية – طرق الزراعة والخدمة والحصاد وعمليات ما بعد الحصاد – وأهم الأمراض والآفات وطرق مقاومتها .

٣ - الزينة : دراسة بعض الأشجار التي تستخدم للتزيين أو للظل أو الخشب أو كمصدات رياح أو اسيجة. أهمية النباتات الطبية والعطرية والطرق العامة المستخدمة في الاستخلاص.

- دراسة بعض النباتات الطبية والعطرية وأمثلة من النباتات التي تستخدم فيها الأجزاء المختلفة كجزء اقتصادي (جذور وريزومات وأبصال – الساق ولف الساق – الأوراق والإزهار والبذور والثمار).

(ا ق ت ٢١١) احصاء عام

تعريف المجتمع - جمع وتبويب وعرض البيانات الإحصائية - مقاييس النزعة المركزية - مقاييس النزعة المركزية - مقاييس التشتت - الاحتمالات والتباديل والتوافيق وبعض التوزيعات الاحتمالية لمتغير عشوائي واحد - التوزيع المعتدل - الاحتمال في حالة متغيرين عشوائيين - التباين - التقدير عن طريق المربعات - خواص التقدير - دوال الإندثار الخطية - الكفاءة - التناسق - اختبار الفروض الإحصائية - التقدير المرحلي.

(عام ٢١٢) تدريب تطبيقي عام

يتولى وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب وضع خطة للتدريب التطبيقي تتضمن تدريب جميع الطلاب بالفرقة الثانية (عام وتربية) في أقسام الكلية المختلفة بمجموع ٨٤ ساعة عملية كما يتولى كل قسم علمي اختيار لجنة ثلاثية من أعضاء هيئة التدريس بالقسم بصفة دورية للإشراف على التدريب وتقييم الطلاب وإعداد كشف بالدرجات معتمد من مجلس القسم وموجه إلى وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب.

المستوى الثاني – الفصل الدراسي الثاني:

(ك ي م ٢٠٢) كيمياء حيوية Biochemistry

المواد الكربوهيدراتية (تقسيمها – تفاعلاتها) – البروتينات – الأحماض الأمينية وتفاعلاتها - الأحماض النووية – الزيوت والدهون – الأنزيمات – الفيتامينات – تمارين عملية للتقدير الوصفي والكمي لكل من الكربوهيدرات – البروتينات – الدهون - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

(أ غ ذ ٢٠٤) أساسيات علوم الأغذية

أهميه اللبن كمحصول زراعي – كصناعه – كغذاء التركيب الكيماوي اللبن وخواصه الطبيعية أعداد اللبن في المزرعة طرق معاملة اللبن حراريا (بسترة – غلي – تعقيم) تكنولوجيا الألبان المكثفة والمجففة – نواتج اللبن الثانوية - التدريبات العملية على اختبارات اللبن السريعة (حسية – طبيعية – كيمووية) - صناعة بعض منتجات الالبان (قشدة - زبد - سمن – ألبان متخمرة - جبن)

تعريف الصناعات الغذائية وأهميتها الاقتصادية – مكونات الغذاء – فساد الأغذية - فكرة عن طرق الحفظ المؤقتة والمستديمة – مقدمة عن تكنولوجيا الحبوب ومنتجاتها – مقدمة عن صناعة الزيوت – نماذج لأهم الصناعات الغذائية القائمة بمصر (العصائر - الشراب – المياه الغازية - المرملاذ والجلي والمربي).

(م ح ص ٢٠٦) إنتاج محاصيل

دراسة أهم المحاصيل الحقلية في مصر (محاصيل الحبوب، محاصيل البذور البقولية، محاصيل العلف الأخضر، محاصيل الألياف، محاصيل الزيت، محاصيل السكر) من حيث الأهمية الاقتصادية، مشاكل الإنتاج في مصر وكيفية حل هذه المشاكل لتحقيق زيادة إنتاجية لكافة المحاصيل. ويشمل منهج الدراسة الإنتاج العالمي والمصري من كل محصول والجدارة الإنتاجية - المنشأ وأهم الدول المنتجة - الوصف النباتي - أهم الأصناف المنزرعة – أنسب المعاملات الزراعية - مواعيد الزراعة - إعداد الأرض - طرق الزراعة - رعاية المحصول بعمليات الخدمة المختلفة مثل الري والتسميد ومقاومة الحشائش حتى الحصاد واعداد المحصول للتسويق.

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشهر- وحدة ضمان الجودة توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

(ن ب ت ٢٠٨) فسيولوجى نبات

مقدمة - تركيب الخلية النباتية ووظائف عضياتها المختلفة - علاقة الخلية النباتية بالماء(الضغوط والجهود الأسموزية والمائية) - علاقة النبات بالماء(امتصاص - إنتقال - فقد النبات للماء) - الإنزيمات - التمثيل الضوئى والعوامل المؤثرة عليه - التنفس والعوامل المؤثرة عليه - النمو والعوامل المؤثرة عليه - طرق قياس النمو - الضوء والتأقت الضوئى - صبغة الفيتوكروم وتأثيرها على الإزهار - الهرمونات النباتية (أنواعها - تأثيراتها الفسيولوجية).

(عام ٢١٠) مصطلحات علمية باللغة الانجليزية

مصطلحات علمية فى مجال الزراعة - مصطلحات علمية فى مجالات: الانتاج النباتى - الانتاج الحيوانى - وقاية النبات - علوم الأغذية - العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية - التكنولوجيا الحيوية الزراعية - الأراضى والمياه - الهندسة الزراعية.

(وق ي ٢٠١) حشرات عام

مقدمة عن موضع الحشرات من المملكة الحيوانية - نبذة عن اصل وانتشار الحشرات - أضرار ومنافع الحشرات والعوامل التي تساعد علي بقائها وانتشارها - تركيب جسم الحشرة - جدار الجسم والانسلاخ - تركيب الرأس وأوضاعها وملحقاتها - قرون الإستشعار - أجزاء الفم وتحوراتها - تركيب الحلقة الصدرية الغير مجنحة والمجنحة - زوائد الصدر - الأجنحة - الرجل وتحوراتها - البطن وزوائدها - القرون الشرجية وآلة وضع البيض - التشريح الداخلي ووظائف أجهزة الجسم - الجهاز الهضمي وتركيبه - الجهاز الدوري ووظائف الدم - الجهاز التنفسي ووظائفه - الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي - الجهاز العصبي ووظائفه - الإخراج في الحشرات وطرق الإخراج المختلفة - التشكل في الحشرات والأطوار الغير كاملة - أنواع التكاثر في الحشرات - عوامل المقاومة البيئية في الحشرات - مقدمة في تصنيف الحشرات وأهم الرتب الحشرية مع أمثلة لبعض الحشرات التابعة لهذه الرتب.

(عام ٢١٤) قضايا محلية ودولية معاصرة

يشتمل هذا المقرر على دراسة بعض القضايا الإقليمية والعالمية التي ظهرت حديثا نتيجة للمدنية وندرة المياه مثل قضايا التصحر - التغيرات المناخية - التغيرات النباتية - التلوث الإشعاعى - التلوث الكيميائى - الزحف العمرانى والعشوائيات - تجريف الأراضى الزراعية - الأمن الغذائى - الأمان الحيوى.

تدريب ميدانى صفى (١)

هذا المقرر بين المستوى الثانى والثالث - ولمدة أربعة أسابيع بواقع ٨ ساعات يوميا. وفى هذا المقرر يتدرب الطالب فى مختلف الأقسام بالكلية المجموعات وتسجل نتيجة الطالب فيه ناجح أو راسب فقط لجميع طلاب الكلية ولا بد من اجتيازه قبل التخرج من الكلية.

المستوى الثالث - برنامج الإنتاج النباتى- الفصل الدراسى الاول - المواد الإجبارية:

(م ح ص ٣٠١) إنتاج محاصيل حبوب وبقول

دراسات تفصيلية عن طرق إنتاج محاصيل الحبوب والبقول الرئيسية فى مصر - الإنتاج العالمى والمحلى - تحديد العوامل المؤثرة على إنتاجية وجودة هذه المحاصيل- مواعيد الزراعة - طرق الزراعة - الدورة الزراعية - عمليات الحصاد وما بعد الحصاد.

(م ح ص ٣٠٣) حشائش وطرق مقاومتها

التعريف بالحشائش كافة خطيرة على الإنتاج الزراعى - علاقة الحشائش بالكائنات الحية فى التربة واثر ذلك على الإنتشار والأضرار الناجمة لها - طرق المقاومة - الطرق الزراعية - الطرق الميكانيكية - الطرق الحيوية - الطرق الكيماوية - تقسيم المبيدات (المجاميع الكيماوية) - امتصاص وانتقال المبيدات الأختيارية - الأثر المتبقى وعلاقة ذلك بالمحاصيل اللاحقة - المبيدات - برامج المكافحة المتكاملة للحشائش فى المحاصيل الحقلية والبستانية - تقييم وترشيد استخدام المبيدات العشبية - التركيب النباتى والعوامل المؤثرة فيه - التحليلات الكيماوية لمكونات محاصيل الأعلاف.

(ب س ت ٣٠١) أنتاج خضرا (١)

دراسة الخضر الرئيسية التالية:-

- ١- العائلة الزنبقية (الاسبرجس)
- ٢- العائلة البقولية (القول الرومى - الفاصوليا - اللوبيا)
- ٣- العائلة الرمرامية (السانخ الحجازي - البنجر - السلق)
- ٤- العائلة الصليبية (القمبيط - الفجل - اللفت - الجرجير - الكرنب بروكسيل - الكرنب أبوركية)
- ٥- العائلة الخيمية (الجزر الأبيض - الكرفس - البقدونس)
- ٦- العائلة الخبازية (الخبازي)
- ٧- العائلة الثومية (البصل - الثوم - الكرات المصري - الكرات ابو شوشة)

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

وذلك من حيث المواطن الأصلي – الأهمية الاقتصادية – القيمة الغذائية – أهم الاصناف المعروفة - الظروف الملائمة – مواعيد الزراعة – تجهيز الأرض للزراعة – طرق الزراعة – كمية التقاوي – الري - التسميد – عمليات الخدمة الاخرى - الأمراض والآفات وطرق مقاومتها – النضج – الحصاد – عمليات ما بعد الحصاد – كمية المحصول - التخزين.

(ب س ت ٣٠٣) إنتاج نباتات زينة

يشمل دراسة كل من:

- ١ - أهم الأشجار ونخيل الزينة والشجيرات والتمسقات .
- ٢ - نباتات التربيبة الخاصة (القرنفل – الأراولا – بسلة الزهور – السنانير – اليرميولا)
- ٣ - الإصصال المزهرة مثل (أصبال الجلاديولس – صفور الجنة – الأيرس - التويبروز – النرجس
- ٤ - الورد
- ٥ - النباتات العشبية (حوليات – ذات حولين – عشبية معمرة)
- ٦ - النباتات العصارية والصبارات
- ٧ - النباتات المائية والنصف مائية ونباتات التزين الداخلي.
- ٨- إنشاء ورعاية وصيانة المسطحات الخضراء ودورها في البيئة
- ٩ - الاتجاهات البحثية الحديثة لإنتاج نباتات الزينة.

الدراسة العملية:

تهدف هذه الدراسة العملية الي تعريف الطالب بالاهداف العامة للمقرر ومنها دراسة تطبيقية لبعض نباتات المجاميع السابقة لنماذج المجاميع المختلفة:

(عام ٣١٥) مهارات الاتصال الفعال وتكنولوجيا المعلومات

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بمفهوم المهارة وأنواعها – مفهوم مهارات الاتصال الفعال – تنمية وتطوير مهارات الاتصال لدى مختلف المعنيين (مهارات الاستماع – مهارات المحادثة – مهارات الكتابة – مهارات حل الصراعات – مهارات المناقشة – مهارات العرض الفعال – مهارات عقد اللقاءات والاجتماعات – مهارات فريق العمل) – تطبيقات على المهارات المختلفة. بالإضافة إلى ذلك تعريف الطالب بوسائل الاتصال الإلكترونية وشبكات النت وكذلك المكتبة الرقمية.

المستوى الثالث - برنامج الإنتاج النباتي- الفصل الدراسي الاول – المواد الاختيارية:

(م ح ص ٣٢١) تسميد وري محاصيل الحقل

دراسة تفصيلية عن دور التسميد والري في زيادة إنتاجية ونوعية المحاصيل الحقلية والعوامل المؤثرة على تحديد الاحتياجات المثلى من كلا منهما – طرق إضافة الأسمدة النيتروجينية والعضوية البسيطة والمركبة وأثر ذلك على فسيولوجيا وصورة محاصيل الحقل.

(ب س ت ٣٢١) أقلمة أشجار الفاكهة

يشمل دراسة أشجار الفاكهة ومعرفة تركيبها المورفولوجي وكذلك كيفية التعامل مع الأشجار وزراعتها تحت ظروف الإجهاد والمعاملات الزراعية مثل (الجفاف - الملوحة - الحرارة العالية - البرودة) ويتضمن ما يلي: -
مقدمة – الظروف البيئية المناسبة لنمو أشجار الفاكهة (جوية - تربة) الظروف البيئية الغير مناسبة (الجفاف - الملوحة – ارتفاع الحرارة – انخفاض الحرارة)

- العمليات الزراعية والبستانية التي تساعد أشجار الفاكهة علي التأقلم والنمو تحت الظروف المعاكسة

- الأساليب الحديثة المتبعة لتشجيع أشجار الفاكهة علي التأقلم والنمو تحت الظروف المعاكسة وخاصة التكنولوجيا الحيوية.

(ب س ت ٣٢٣) تطبيقات الزراعة العضوية في البساتين

- تشمل التعريف بالزراعة العضوية ومزاياها بالمقارنة بالزراعة العادية باستخدام الأسمدة المعدنية.

- مصادر الأسمدة العضوية وتحضيرها بالمزرعة وعمل خلطات تربة لإنتاج الشتلات البستانية

- تحليل المادة العضوية – اختيار التربة النظيفة المناسبة للزراعة العضوية

- نظم الري المتبعة في الزراعة العضوية.

- طرق الزراعة المتبعة لزراعة محاصيل الخضر في الأراضي العضوية.

- الأساليب الحديثة المتبعة لزيادة وتحسين المحصول وجودته باستخدام المنشطات الطبيعية (الأحماض الامينية) الدبالية – الفيتامينات – والميثانول

- الأسمدة العضوية المحسنة وعلاقتها بإنتاجية بعض محاصيل الخضر الهامة (الطماطم - البطيخ - الفاصوليا)

وبعض أصناف الفاكهة وكذلك بعض النباتات الطبية والعطرية.

(ك ي م ٤٠٦) كيمياء حيوية تطبيقية Applied Biochemistry

تقسيم الألياف الطبيعية – التركيب الكيميائي للألياف السليلوزية والمواد المصاحبة لها – الطرق المستخدمة في إثبات التركيب الكيميائي لها –

المعالجات الكيميائية المختلفة لإنتاج مشتقات الألياف السليلوزية - إنتاج الصور المحورة للألياف – التخمر الميكروبي وعلاقته بإنتاج البروتين

وحمض اللاكتيك والدهون والمضادات الحيوية - تدريبات عملية علي التخمر الكحولي وبعض التخمرات الهامة للمركبات الحيوية - تطبيقات عملية

علي الموضوعات السابقة.

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

(أ ق ت ٤٠٤) ادارة مزرعية

الأسس النظرية لإدارة الأعمال المزرعية – تقسيم المشروعات الزراعية – مجالات إدارة الأعمال المزرعية – الإنتاج الزراعي في ظل المخاطرة والايقين – تصنيف المزارع – إختيار المزرعة وتثمينها – مقاييس الإيرادات والتكاليف المزرعية – القواعد الإقتصادية لتحديد التوليفة المثلى من المشروعات الزراعية – إهلاك الأصول المزرعية – البرمجة الخطية.

(أ ر ض ٣٠٤) تغذية النبات وإدارتها

التركيب الكيماوي للنبات - العناصر الضرورية للنبات (وظائفها - تفاعلاتها في التربة - أعراض نقصها) - ميكانيكية امتصاص المغذيات المختلفة - التداخل بين العناصر المغذية وأثره على زيادة الممتص منها أو تقليله - انتقال العناصر المغذية داخل النبات - تحضير المحاليل المغذية - التغذية اللاجزرية.

(وق ي ٣٢٥) مكافحة آفات

يهدف المقرر إلى مكافحة الآفات الحشرية والحيوانية - تعريف الآفة وأنواعها - الوضع التقسيمي للآفات الهامة في المملكة الحيوانية - الأهمية الاقتصادية للآفات - بيئة الآفات وأثرها في المكافحة - مظاهر الإصابة ببعض الآفات المختلفة - طرق حصر وتقدير الإصابة بالآفات - طرق مكافحة الآفات (الطرق الزراعية - الطرق التشريعية - الطرق الميكانيكية - الطرق الحيوية) - المكافحة المتكاملة للآفات - التعرف على أنواع المبيدات الحيوية والكيماوية المستخدمة في مكافحة الآفات - صور المبيدات التجارية وطرق استخدامها - مشاكل المبيدات وكيفية التغلب عليها - أخطار المبيدات على الإنسان والحيوان

المستوى الثالث - برنامج الإنتاج النباتي- الفصل الدراسي الثاني - المواد الإجبارية:

(م ح ص ٣٠٢) أسس تربية محاصيل

القواعد الوراثية والسيبولوجية وعلاقتها بتربية النبات - طرق تربية المحاصيل ذاتية وخلطية التلقيح - التربية الداخلية - قوة الهجين وتفسيراتها - أنواع التضاعف - أنواع العقم - تطبيقات طرق التقنية الحيوية لتحسين المحاصيل.

(م ح ص ٣٠٤) محاصيل علف ومراعي

أهمية محاصيل العلف والمراعي - صفات العلف والمراعي الجيدة - مشكلة نقص الأعلاف في مصر والحلول المقترحة لها - أسس إنتاج محاصيل الأعلاف الهامة في مصر - مخاليط الأعلاف - طرق تقييم الأعلاف - وسائل حفظ الأعلاف - مشاكل تربية محاصيل العلف - المراعي وأنواعها - وسائل تنمية المراعي - نظم الرعي - تقدير كثافة وحمولة المرعى - إدارة المراعي - الأعلاف الخشنة وعلاقتها بتغذية الحيوان - النباتات الضارة وطرق التخلص منها - مناطق الرعي ووسائل النهوض بها.

(ب س ت ٣٠٢) إنتاج خضرا (٢)

دراسة الخضر الرئيسية التالية:-

- ١- العائلة الباذنجانية (الطماطم - البطاطس - الفلفل)
- ٢- العائلة المركبة (الخس - الخرشوف - الطرطوفة - الهندباء)
- ٣- العائلة الوردية (الفراولة)
- ٤- العائلة القرعية (البطيخ - الشمام - الخيار - القثاء - القرع العسلي)
- ٥- العائلة الزيزفونية (الملوخية)
- ٦- العائلة القلقاسية (القلقاس)
- ٧- العائلة العلقية (البطاطا)

وذلك من حيث الموطن الأصلي - الأهمية الاقتصادية - القيمة الغذائية - الظروف البيئية الملائمة - مواعيد الزراعة - تجهيز الأرض للزراعة - أهم الأصناف المعروفة - كمية التقاوي - الري - التسميد - عمليات الخدمة الأخرى - الأمراض والآفات وطرق مقاومتها - النضج - الحصاد - عمليات ما بعد الحصاد - كمية المحصول - التخزين.

(ب س ت ٣٠٤) إنتاج فاكهة (١)

يشمل دراسة التقنيات الحديثة المتبعة في التعامل مع أشجار الفواكه متساقطة الأوراق من حيث إنشاء البستان وإدارة المزارع المثمرة للحصول على أعلى إنتاجية وأفضل مواصفات جودة مما يحقق أعلى ربح للمنتج وأفضل مواصفات جودة للمستهلك . ويتضمن دراسة مايلي:-

تقسيم أشجار الفاكهة متساقطة الأوراق - الأهمية الاقتصادية والقيمة الغذائية في كل من:

العنب - التفاحيات (تفاح - كمثري - سفرجل والفواكه ذات النواة الحجرية (خوخ - مشمش - برقوق - لوز) أشجار النقل (بيكان - جوز) - التين - الرمان - الكاكي) الموطن الأصلي - التركيب الكيماوي للثمار. الوصف النباتي - الإكثار - العوامل البيئية الملائمة للزراعة - إنشاء البستان - الأساليب الحديثة في إدارة المزرعة (ري - تسميد - تقليم مقاومة آفات) المقارنة بين الإنتاج في الوادي والأراضي المستصلحة حديثا - مشاكل الإنتاج والتغلب عليها - أهم الأصناف المحلية والعالمية ذات الأهمية التصديرية - الآفات و الأمراض.

(عام ٣٠٢) تطبيقات الحاسب الآلي في مجال التخصص

تطبيقات الحاسب الآلي في مجال الإنتاج النباتي - تطبيقات الحاسب الآلي في مجال وقاية النبات - تطبيقات الحاسب الآلي في مجال الاقتصاد والأرشاد الزراعي - تطبيقات الحاسب الآلي في مجال الصناعات الغذائية - تطبيقات الحاسب الآلي في مجال التكنولوجيا الحيوية - تطبيقات الحاسب الآلي في مجال الأراضي والمياه.

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

المستوى الثالث - برنامج الإنتاج النباتي- الفصل الدراسي الاول - المواد الاختيارية:

(ب س ت ٣٢٢) التشجير وعلاقته بالبيئة

- ١ - أنظمة التشجير وأهداف كل منها
- ٢ - اختيار الأنواع النباتية المناسبة للتشجير ودورها في التوازن البيئي
- ٣ - استخدام الأشجار كمصدات للرياح والتثبيت الحيوي للكثبان الرملية .
- ٤ - دور الأشجار والتشجير في تعديل المناخ الدقيق وحرارة الغلاف الجوي
- ٥ - استخدام الأشجار ودورها في الصرف البيولوجي والغازات المنبعثة .
- ٦ - زراعة النباتات اعتمادا علي مياه الصرف الزراعي والصحي.
- ٧ - القيمة الجمالية والتزيينية للأشجار وعلاقته بتنسيق المدن والحدائق .
- ٨ - الاتجاهات البحثية الحديثة في التشجير وعلاقته بالبيئة .
- ٩ - تكنولوجيا الخشب وطرق قياس عمر الأشجار والصفات العامة للخشب

الدراسة العملية:

دراسة تطبيقية لبعض نباتات المجاميع السابقة لنماذج المجاميع المختلفة .

(م ح ص ٣٢٢) بيئة وفسولوجيا محاصيل الحقل

عوامل البيئة وتأثيراتها على نمو المحاصيل تحت ظروف الحقل - العوامل البيئية الخارجية وتلوث البيئة والتحمل والموائمة للإجهادات البيئية - العمليات الفسيولوجية الأساسية والمحصول البيولوجي والاقتصادى والنمو الخضري والتمري في المحاصيل ومقاييس التعبير الكمي عن نمو المحاصيل الحقلية - التغيرات السلوكية للنمو والمحصول ونوعيته لمحاصيل الحقل وكيفية التحكم فيها.

(م ح ص ٣٢٤) تربية محاصيل مقاومة للأمراض والحشرات

دور تربية النبات في مقاومة الأمراض - الاختلاف بين التربية للأمراض عن التربية للصفات المحصولية الأخرى - الميكانيكيات الدفاعية في النبات - مسببات المرضية - تصميم برامج لمقاومة الأمراض والحشرات - استخدام البيوتكنولوجيا في التربية لمقاومة الأمراض والحشرات في المحاصيل الحقلية والبستانية.

(ب س ت ٣٢٤) الإنتاج الآمن لمحاصيل الخضر

ويشتمل علي مقدمة عن الإنتاج الآمن والنظف لمحاصيل الخضر والتعرف علي أهمية الزراعة العضوية كتكنيك متبع لإنتاج منتجات زراعية آمنة خالية من الكيماويات سواء مبيدات حشرية أو فطرية أو فيروسية وكذلك خالية من المحتوي المعدني العالي الناتج من زيادة كميات الأسمدة الأزوتية والفوسفاتية والبوتاسية وكذلك الناتجة من التسميد العضوي المركز بكميات كبيرة . وكذلك يجب أن تكون خالية من العناصر الثقيلة والضارة بصحة الإنسان. كما يشمل علي أسس الزراعة الحيوية - والعضوية - الإنتاج العضوي لبعض محاصيل الخضر.

(هـ ن د ٣٢٩) ميكنة محاصيل حقلية وبستانية

دواعي وتاريخ الزراعة الميكنة في مصر - العمليات الزراعية الأساسية والآلات المصاحبة - التحليل الوظيفي للآلات الزراعية - أشكال العمليات الزراعية - القدرات اللازمة للعمليات الزراعية الميكنة - أنظمة شبك الآلات الزراعية بمصادر القدرة - أنظمة حراثة التربة - طرق زراعة المحاصيل الحقلية والبستانية آليا - أنظمة توزيع الكيماويات والأسمدة آليا - طرق حصاد محاصيل العلف الأخضر والحبوب - أنظمة حصاد محاصيل الفاكهة والنقل والخضر - تشغيل وإدارة آلات ميكنة المحاصيل الحقلية والبستانية.

(ن ب ت ٣٠١) أمراض النبات

تاريخ أمراض النبات - المرض النباتي - تعريفه - أعراضه - علاماته - الأهمية الاقتصادية لأمراض النبات - مسببات أمراض النبات - تقسيمها - طرق العزل والتشخيص للمسببات المرضية لأمراض النبات - دراسة بعض الخصائص الهامة لمسببات الأمراض المختلفة (بكتريا - فطر - فيروس - فيرويد - ميكوبلازما) - الأسس العامة لمقاومة أمراض النبات (عزل واستئصال واستبعاد ومقاومة كيميائية وحيوية) - مثلث المرض النباتي.

(أ ق ت ٤٠٧) ارشاد زراعي

تطور فكرة الإرشاد وظروف نشأته - مفهوم العملية التعليمية الإرشادية - مجالات الإرشاد الزراعي - علاقة علم الإرشاد الزراعي بالعلوم الأخرى - عملية الإتصال الإرشادي وتبنى المبتكرات الزراعية الحديثة - العوامل المؤثرة في نقل ونشر الأفكار الزراعية المستحدثة - الطرق والمعينات الإرشادية الزراعية - تنظيم وإدارة الإرشاد الزراعي - القيادة في العمل الإرشادي الزراعي - مبادئ وأسس تخطيط وتقييم البرامج الإرشادية.

المستوى الرابع - برنامج الإنتاج النباتي (محاصيل) - الفصل الدراسي الاول - المواد الإجبارية:

(م ح ص ٤٠١) إنتاج محاصيل ألياف

دراسات تفصيلية عن طرق إنتاج محاصيل الألياف في مصر - الإنتاج العالمي والمحلى - تحديد العوامل المؤثرة على إنتاجية وجودة هذه المحاصيل- مواعيد الزراعة - طرق الزراعة - الدورة الزراعية - عمليات الحصاد وما بعد الحصاد.

(م ح ص ٤٠٣) تربية محاصيل ذاتية

الأهمية الاقتصادية - خصائص المحاصيل ذاتية التلقيح - أهداف وطرق تربية المحاصيل الذاتية - المنشأ والتقسيم والتركيب النباتي - المقاييس الاحصائية المستخدمة في تربية المحاصيل ذاتية التلقيح.

(م ح ص ٤٠٥) إحصاء وتصميم تجارب

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

المقاييس الاحصائية - أساسيات تصميم وتحليل التجارب (اختبارات المعنوية - المقارنة بين المتوسطات) - قواعد التصميم التجريبي - تصميم وتحليل التجارب البسيطة والعملية - الانحدار والارتباط.

(م ح ص ٤٠٧) دورة زراعية وتكثيف

تاريخ الدورة الزراعية في العالم وفي مصر - مزايا الدورة الزراعية وشروط الدورة الزراعية الجيدة - بقايا المحاصيل السابقة وتأثيرها على خصوبة الأرض - تقييم المحاصيل السابقة وتأثيرها على ما يليها من المحاصيل - الأضرار التي تترتب على الزراعة المتكررة - علاقات التوافق بين المحاصيل في الدورة - التأثيرات الاليلوباثية والأضرار التي تنشأ عن المواد الاليلوباثية - تصميم الدورات الزراعية في مصر - موضع المحاصيل في الدورة الزراعية - نماذج للدورات الزراعية الشائعة في مصر - دورات الأراضي المستصلحة - استخدام الأراضي في مصر - التركيب المحصولي - نقد التركيب المحصولي الحالي واقتراحات تعديله - وكيف يتم حاليا توجيه الدورة للتركيب المحصولي - التجميع الزراعي وتنظيم الدورة الزراعية - التكثيف الزراعي أنماطه ووسائله - تحميل المحاصيل وأنواعه ومزاياه - نماذج عن تحميل المحاصيل في مصر - تقييم أنواع التحميل - توصيات مركز البحوث لأنواع مختلفة من تحميل المحاصيل.

(عام ٤١٥) أساليب البحث العلمي

يهدف هذا المقرر بتعريف الطالب بأساليب البحث العلمي وبيان أهميته وذلك من خلال بيان أغراض أساليب البحث العلمي وكيفية تحسين قدرة الطالب على التفكير العلمي وأهم المعايير الفعلية العامة الضرورية للبحث العلمي السليم - وأهم خطوات البحث العلمي لحل ما يمكن أن يواجهه من مشكلات - الإرتقاء بمهارة أو عرض نتائج الدراسات البحثية - والتدريب على التعامل مع شبكة الأنترنت كوسيلة من أساليب البحث العلمي في تجميع نتائج الدراسات البحثية السابقة بموضوع معين.

المستوى الرابع - برنامج الأنتاج النباتي (محاصيل) - الفصل الدراسي الأول - المواد الاختيارية:

(م ح ص ٤٢١) زراعة المناطق الجافة

دراسة شاملة عن طرق زراعة ورعاية وحصاد المحاصيل في المناطق الجافة - إدارة الموارد المائية والسطحية والجوفية بالمناطق الجافة - جيومورفولوجي وخواص الأراضي الصحراوية - إدارة الموارد النباتية في البيئات الجافة - استجابة العمليات الفسيولوجية بالنباتات للجفاف وكفاءة استخدام الماء بالنباتات في البيئات الجافة - إدارة المراعي وصيانتها تحت ظروف البيئات الجافة - معاملات ما بعد الحصاد.

(م ح ص ٤٢٣) التباين والتوارث في محاصيل الحقل

تحديد مكونات التباين الوراثي - حساب قيمة كل من التباين المظهري والوراثي والبيئي - تقدر درجة التوريث - تحديد علاقة درجة التوريث بالانتخاب للصفات الهامة في المحاصيل الحقلية.

(م ح ص ٤٢٥) الاتجاهات الحديثة في إنتاج المحاصيل

دراسة التقنيات الحديثة في رى وتسميد المحاصيل الحقلية - استخدام زراعة الانسجة في إنتاج المحاصيل - تقنيات الميكنة الزراعية وتطويرها - الزراعة المحمية.

(م ح ص ٤٢٧) التربية للظروف المعاكسة

التعريف بطرق تربية المحاصيل الحقلية الهامة لمقاومة الظروف المعاكسة مثل الحرارة المرتفعة والجفاف والبرودة وتلوث البيئة وغيرها.

(أ ر ص ٤٠٣) إستصلاح وتحسين الأراضي الجديدة

تحسين الخواص الطبيعية والكيميائية للأراضي المتأثرة بالأملاح - تحسين مستوى خصوبة المغذيات المختلفة في الأراضي المتأثرة بالأملاح - تحسين الخواص الطبيعية للأراضي الرملية (بالطرق التقليدية - البدائل الطبيعية والمخلقة) - تحسين مستوى خصوبة العناصر المغذية في الأراضي الرملية - زيادة مقدرة الأراضي على مقاومة الإنجراف - علاج مشكلة القشرة السطحية الصلبة في الأرض الجيرية والطبقات الجيرية المتصلبة - التحكم في رقم حموضة وقلوية الأرض الجيرية وعلاقتها بإدارة الري - زيادة كفاءة التسميد النتروجيني والفسفاتي في الأراضي الجيرية - تحسين خواص الأراضي الطينية المتماسكة - تقييم إستزراع الأراضي المستصلحة (سماديا ومائيا) - إستجابة أنواع الأراضي المختلفة لبرامج الإستصلاح.

(ح و ٣٠٣) انتاج دواجن

أغراض تربية الدواجن واكسابه فكرة عامة عن صناعة الدواجن نشأتها وتطويرها فروع صناعة الدواجن المتخصصة - منتجات الدواجن - تصنيف الدجاج - وصف لاهم سلالات الدجاج المحلي - بعض سلالات الدجاج القياسية - الجهاز الهضمي في الطيور - التناسل في الدجاج - الغدد الصماء في الطيور والتنظيم الهرموني للتناسل في الطيور - تكوين البيض في الطيور - طبيعة وضع البيض في الطيور وعلاقتها بإنتاج البيض - التفريخ - الخصوبة والفقس الاحتياجات البيولوجية لنمو الجنين واصل المفرخات الصناعية - الحضانة - الرعاية - انتاج اللحم من الدجاج وصناعة كتناكيت اللحم - المواصفات العامة لمسكن كتناكيت وبدارى اللحم - أساسيات انشاء وإدارة مزارع انتاج اللحم - تسويق لحوم الدواجن - ذبح وتسويق لحوم الدواجن - مزارع انتاج البيض - مساكن الدجاج البياض - نظم تربية الدجاج البياض - تجديد القطيع - التنسيب والسجلات - احتياجات الطيور من العناصر الغذائية الضرورية - وسائل انتشار الأمراض - تنظيف وتطهير عناصر الدجاج - اهم امراض الدواجن وطرق الوقاية منها - دراسات الجدوى الاقتصادية.

ب س ت ١/٤٢٩ (إنتاج بساتين (خاص) (محاصيل)

أ - الخضر :-

١- دراسة إنتاج بعض محاصيل الخضر التي يتناسب إدخالها مع محاصيل الحقل في دورة زراعية متكاملة للحفاظ علي خصوبة التربة والحد من انتشار الأمراض ومن أهم هذه الخضر البقولية واللوبياء والفول الرومي.

٢- دراسة إنتاج بعض محاصيل الخضر التي تدخل مع محاصيل الحقل في نظام التحميل من حيث مناسبتها لعمليات الخدمة المختلفة والمناسبة للإنتاج عند الزراعة وحتى الحصاد ومن أهم هذه الخضر (الخس - اللفت - الفجل - الثوم)

دراسة بعض محاصيل الخضر التي تزرع في مواعيد خاصة غالبا ماتكون غير ملائمة للإنتاج العادي وذلك عن طريق حمايتها ببعض محاصيل الحقل مثل الفلفل الشتوي - البطيخ - الخيار.

ب - الفاكهة:

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

دراسة تفصيلية لأنواع الفاكهة الآتية:-

١ - الموالج. ٢ - نخيل البلح. ٣ - الموز. ٤ - العنب وذلك من حيث:-
الوصف النباتي - الإزهار والتلقيح والعقد - الجو المناسب - التربة المناسبة - التكاثر أنشاء المزرعة ومسافات الزراعة - عمليات الخدمة المختلفة من تسميد وري وتقليم ومقاومة آفات - علاقة هذه الأنواع بزراعة بعض محاصيل الحقل - المشاكل التي تعترض إنتاج كل نوع تحت الظروف المحلية وطرق التغلب عليها - نمو وتطور الثمار - القيمة الغذائية للثمار - بعض الطرق التي تساعد علي تحسين جودة الثمار.
ج - الزينة:-

دراسة نباتات الزينة التصديرية (الورد - الجلادبولس).

دراسة النباتات الطبية والعطرية في الدورات الزراعية المختلفة أو التحميل .

دراسة إنتاج محصول نبات طبي وآخر عطري.

استكمال دراسة أنواع الشجيرات والمتسلقات والتي تصلح لإنتاج زراعي أو التجميل أو الأسوار.

المستوى الرابع - برنامج الإنتاج النباتي (محاصيل)- الفصل الدراسي الثاني - المواد الإجبارية:

(م ح ص ٤٠٢) **أستزراع أراضي**

أهمية التوسع الأفقي في مصر - الموارد الأرضية والمائية للتوسع الأفقي - أهم مشروعات التوسع الزراعي - استصلاح واستزراع الأراضي الرملية والملحية والقلوية والجيرية والغدقة - صيانة التربة من الإنجراف بالماء والرياح - التملح والغدق - مشروعات تحسن التربة في مصر.

(م ح ص ٤٠٤) **تربية محاصيل خلطية**

الأهمية الاقتصادية - خصائص المحاصيل خلطية التلقيح - أهداف وطرق تربية المحاصيل الخلطية - المنشأ والتقسيم والتركييب النباتي - المقاييس الاحصائية المستخدمة في تربية المحاصيل خلطية التلقيح.

(م ح ص ٤٢٩) **إنتاج التقاوى وفحص البذور**

ازهار النباتات وتكوين البذور والعوامل المؤثرة على ذلك - الصفات الطبيعية والميكانيكية والكيمائية للبذور - فسيولوجيا التقاوى وتشمل: الكمون، التنفس، الحيوية، الإنبات، إنتاج التقاوى، إعداد التقاوى، معاملات التقاوى.

(م ح ص ٤٠٨) **إنتاج محاصيل زيت وسكر**

دراسات تفصيلية عن طرق إنتاج محاصيل الزيت والسكر في مصر - الإنتاج العالمي والمحلي - تحديد العوامل المؤثرة على إنتاجية وجودة هذه المحاصيل- مواعيد الزراعة - طرق الزراعة - الدورة الزراعية - عمليات الحصاد وما بعد الحصاد.

(ح و ٤١٠) **مشروع التخرج**

يقوم مجلس القسم بتوزيع طلاب التخصص علي أعضاء هيئة التدريس بالقسم ثم يقوم كل عضو هيئة تدريس بالاشتراك مع الطالب باقتراح مشروع بحثي يقوم الطالب بإعداد دراسة مرجعية ونظرية عنه ثم تنفيذه ثم كتابته في صورة بحث وتتم مناقشة الطالب فيه بواسطة لجنة ثلاثية يقوم بتشكيلها مجلس القسم من داخل أو خارج الكلية. والمناقشة علنية في حضور أعضاء هيئة التدريس بالقسم وطلاب التخصص.

المستوى الرابع - برنامج الإنتاج النباتي (محاصيل)- الفصل الدراسي الثاني - المواد الإجبارية:

(م ح ص ٤٢٢) **الاتجاهات الحديثة في تربية المحاصيل**

استخدامات زراعة الانسجة - زراعة الأجنة والبويضات والمتوك وحبوب اللقاح - زراعة البروتوبلاست وإنتاج الهجن الجسمية - الوراثة الجزيئية وتطبيقاتها في مجال تحسين المحاصيل.

(م ح ص ٤٢٤) **تربية محاصيل خضرية التكاثر**

دراسة شاملة عن طرق تربية المحاصيل خضرية التكاثر متضمنة تحديد المنشأ والأهمية الاقتصادية وطرق وأعراض برنامج التربية.

(م ح ص ٤٢٦) **المحاصيل الاستوائية**

دراسات تفصيلية عن طرق إنتاج المحاصيل الاستوائية - الإنتاج العالمي والمحلي - تحديد العوامل المؤثرة على إنتاجية وجودة هذه المحاصيل- مواعيد الزراعة - طرق الزراعة - الدورة الزراعية - أهم الآفات والصفات المحددة للنوعية - عمليات الحصاد وما بعد الحصاد.

(م ح ص ٤٢٨) **تقنيات الزراعة بدون خدمة**

مفهوم الزراعة بدون خدمة - تأثير الزراعة بدون خدمة على خواص التربة الزراعية - تأثير الزراعة بدون خدمة على إنتشار الحشائش والحشرات و الأمراض بالمحصول - أهمية الزراعة بدون خدمة وتطبيقاتها العملية.

(أ غ ذ ٣٠٤) **تكنولوجيا الزيوت والدهون**

مقدمة - تركيب الزيوت والدهون- تقسيم الزيوت والدهون - أهمية الزيوت والدهون كغذاء - الصناعات القائمة على الزيوت والدهون - مصادر الزيوت والدهون - الطرق المختلفة لاستخلاص الزيوت والدهون من مصادرها - المعاملات التكنولوجية لتنقية الزيوت والدهون حتى تصبح صالحة للاستهلاك الأدمى - فساد الزيوت والدهون - منتجات الزيوت المختلفة (بدائل الزيوت والدهون - صناعة الصابون) - تدريبات عملية على: تقدير نسبة الزيوت والدهون في مصادرها المختلفة - تقدير خواص الزيوت والدهون الطبيعية والكيميائية - الاختبارات المستخدمة للحكم على جودة الزيوت والدهون وتحديد صلاحيتها للاستهلاك الأدمى.

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشهر- وحدة ضمان الجودة توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

(ورث ٤٢٨) تطبيقات الهندسة الوراثية

طرق التشخيص الجزيئي للأمراض في النبات – الانتخاب بواسطة الدلائل الوراثية للنباتات المهندسة وراثياً – إنتاج نباتات خالية من الأمراض عن طريق التكاثر في الأنابيب – الهندسة الوراثية وتطبيقاتها في نباتات المحاصيل – إنتاج بعض المركبات الحيوية الهامة في النباتات المهندسة وراثياً – إنتاج نباتات مقاومة للحشرات عن طريق الهندسة الوراثية – إنتاج نباتات مقاومة للحشائش عن طريق الهندسة الوراثية – استخدام التكنولوجيا الحيوية في إنتاج الغذاء – علاقة التكنولوجيا الحيوية بالبيئة – التأثيرات المحتملة لكائنات المهندسة وراثياً على صحة الإنسان والبيئة واختبارات الأمان الحيوي.

(م ح ص ٤٠٦) تكنولوجيا محاصيل الحقل

دراسة العوامل المختلفة التي تؤثر على جودة وقيمة محاصيل الحبوب وموافقها للاستعمالات المختلفة - الاختبارات الكيميائية والطبيعية الخاصة بالجودة - طرق طحن القمح - تخزين الحبوب - صناعة ضرب الأرز - مقياس الجودة في البقول - دراسة الأقسام المختلفة للألياف وخواصها العامة ومكوناتها التركيبية والكيميائية الدقيقة - الاختبارات العملية لتوصيف الألياف ومعرفة صلاحيتها للأغراض النسيجية - مقياس الجودة للألياف الطبيعية.

٦ - متطلبات الالتحاق بالبرنامج :

الحصول على شهادة أتمام الثانوية العامة.

٧ - القواعد المنظمة لاستكمال البرنامج :

مستوى أولى : يتم الرجوع لائحة الكلية الجديدة

- المواظبة على متابعة المحاضرات و الدروس العملية على الا تقل نسبة الحضور عن ٧٥% من كل مقرر على حدة و لا يسمح للطالب بأداء أمتحان نهاية الفصل الدراسي لأى من المقررات الدراسية إذا زادت نسبة غيابه عن ٢٥% من مجموع ساعات الدراسة لهذا المقرر.
- ينقل الطالب من المستوى المقيد بها الى المستوى التالى اذا نجح فى جميع مقررات الفرقة المقيد بها أو كان راسبا فى مادة او مادتين على الأكثر من فرقة.

مستوى ثانى: يتم الرجوع لائحة الكلية الجديدة

- المواظبة على متابعة المحاضرات و الدروس العملية على الا تقل نسبة الحضور عن ٧٥% من كل مقرر على حدة و لا يسمح للطالب بأداء أمتحان نهاية الفصل الدراسي لأى من المقررات الدراسية إذا زادت نسبة غيابه عن ٢٥% من مجموع ساعات الدراسة لهذا المقرر.
- ينقل الطالب من المستوى المقيد بها الى المستوى التالى اذا نجح فى جميع مقررات الفرقة المقيد بها أو كان راسبا فى مادة او مادتين على الأكثر من فرقة او فرقة أدنى.

مستوى ثالث: يتم الرجوع لائحة الكلية الجديدة

- المواظبة على متابعة المحاضرات و الدروس العملية على الا تقل نسبة الحضور عن ٧٥% من كل مقرر على حدة و لا يسمح للطالب بأداء أمتحان نهاية الفصل الدراسي لأى من المقررات الدراسية إذا زادت نسبة غيابه عن ٢٥% من مجموع ساعات الدراسة لهذا المقرر.
- ينقل الطالب من المستوى المقيد بها الى المستوى التالى اذا نجح فى جميع مقررات الفرقة المقيد بها أو كان راسبا فى مادة او مادتين على الأكثر من فرقة او فرقة أدنى.

مستوى رابع: يتم الرجوع لائحة الكلية الجديدة

- المواظبة على متابعة المحاضرات و الدروس العملية على الا تقل نسبة الحضور عن ٧٥% من كل مقرر على حدة و لا يسمح للطالب بأداء أمتحان نهاية الفصل الدراسي لأى من المقررات الدراسية إذا زادت نسبة غيابه عن ٢٥% من مجموع ساعات الدراسة لهذا المقرر.
- يجب أن ينجح الطالب فى جميع مقررات المستوى المقيد بها أو مستوى أدنى .

جامعة بنها- كلية الزراعة بمشتهر- وحدة ضمان الجودة
توصيف برنامج (مرحلة البكالوريوس-لائحة جديدة)

٨- وسائل تقييم مخرجات التعلم المستهدفة من البرنامج :

م	الوسيلة	مخرجات التعلم المستهدفة
١	إمتحانات دورية	المعرفة والفهم والمهارات الذهنية
٢	امتحانات عملية (الدراسات المعملية و الميدانية)	المهارات العملية
٣	امتحان شفوي و التعلم الذاتي	المعرفة والفهم والمهارات العامة والقابلة للنقل
٤	إمتحان نظري و حلقات البحث والمناقشة	المعرفة والفهم والمهارة الذهنية

٩ - طرق تقويم البرنامج :

م	القائم بالتقويم	الوسيلة	العينة
١	طلاب السنة النهائية	أستبيان	عينة من الخريجين
٢	الخريجون	أستبيان	عينة من المستفيدين
٣	أصحاب العمل	تقرير	
٤	مراجع داخلي	تقرير	إ.د/ سيدهم اسعد سيدهم استاذ تربية المحاصيل بالكلية
٥	مقيم داخلي من الكلية	تقرير	د/ محمد عبد السلام – استاذ الاراضى المساعد بالكلية
٦	مقيم خارجي	تقرير محكم خارجي	إ.د/ نبيل على خليل استاذ المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة القاهرة
٧	طرق أخرى	---	---

الملحق :

* توصيف المقررات على هيئة ملاحق

منسق البرنامج
رئيس القسم
عميد الكلية
(د / احمد على الحصرى) (أ.د /صديق عبد العزيز صديق محسين) (أ.د /محمود مغربى عراقى)

التوقيع :

التوقيع :

التوقيع :