



اللائحة الداخلية
لكلية الزراعة - جامعة الإسكندرية
المرحلة الجامعية الأولى
بنظام الساعات المعتمدة

قرار وزارى رقم (٣١٧١) بتاريخ ٢ أغسطس ٢٠١٧

المحتويات

٣	الإطار العام لتطوير اللائحة الداخلية لكلية الزراعة - جامعة الإسكندرية المرحلة الجامعية الأولى
٥	الباب الأول : رسالة الكلية وأقسامها العلمية ونظام القبول والدرجات العلمية
٨	الباب الثاني : نظام الدراسة وتقييم الطلاب
١٣	الباب الثالث : المقررات الدراسية للبرامج الدراسية (علوم زراعية)
١٤	أولاً: برنامج الإنتاج النباتي
٢٣	ثانياً : برنامج الإنتاج الحيواني
٢٨	ثالثاً: برنامج علوم الأغذية
٣٣	رابعاً: برنامج وقاية النبات
٤٠	خامساً : برنامج التقنية الحيوية الزراعية
٤٣	سادساً : برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية
٥٤	سابعاً: برنامج الأراضي والمياه
٥٦	الباب الرابع : المقررات الدراسية لبرنامج الهندسة الزراعية
٦١	الباب الخامس : محتويات المقررات الدراسية بالبرامج المختلفة
٦١	(٠١) قسم التعليم الإرشادي الزراعي
٦٣	(٠٢) قسم غابات وتكنولوجيا الأخشاب
٦٧	(٠٣) قسم الأقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية
٧٥	(٠٤) قسم الأقتصاد المنزلى
٧٩	(٠٥) قسم الهندسة الزراعية والنظم الحيوية
٨٨	(٠٦) قسم علوم وتقنية الالبان
٩١	(٠٧) قسم أمراض النبات
٩٥	(٠٨) قسم الإنتاج الحيوانى والسمكى
٩٩	(٠٩) قسم إنتاج الدواجن
١٠٢	(١١) قسم علم الحشرات والحيوان التطبيقي
١٠٧	(١٢) قسم الخضر
١١١	(١٣) قسم الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق
١١٤	(١٤) قسم علوم الأراضي والمياه
١١٧	(١٥) قسم علوم وتقنية الأغذية
١٢٠	(١٦) قسم الفاكهة
١٢٣	(١٧) قسم كيمياء وتقنية المبيدات
١٢٨	(١٨) قسم التنمية الريفية
١٣١	(١٩) قسم علوم المحاصيل
١٣٤	(٢٠) قسم الوراثة
١٣٧	المقررات العامة متطلبات جامعة أو كلية أو مجالات

الإطار العام لتطوير اللائحة الداخلية لكلية الزراعة- جامعة الإسكندرية المرحلة الجامعية الأولى

مقدمة عن الكلية:

أنشأت كلية الزراعة جامعة الإسكندرية في أغسطس ١٩٤٢ بمدينة دمنهور حيث شغلت في عامها الأول المبنى الخاص بمدرسة الزراعة المتوسطة وفي العام التالي أضيف إليها مبنى المدرسة الثانوية بدمنهور بعد إجراء بعض التعديلات التي تلائم الدراسة بالكلية

كما أضيف إليها عدد من المعامل حققت إلى حد ما الغرض من إنشائها في ذلك الوقت وفي حدود الطلاب الذين قبلتهم في عامها الأول حيث كانوا واحد وستون فقط وقد بدأت الدراسة في ذلك الوقت إلى جانب القسم العام في بعض التخصصات وهي الأراضي، الاقتصاد الزراعي ، الإنتاج الحيواني، البساتين، الحيوان والحشرات، الصناعات الغذائية ، المبيدات الحشرية والفظرية والمحاصيل نظراً لوجود الكلية بدمنهور بعيدة عن باقي كليات الجامعة ومرافقها في الإسكندرية مما لا يحقق الأساس من وحدة الجامعة بجميع كلياتها في مكان واحد لذلك وبعد مجهودات كبيرة لأعضاء هيئة التدريس الذين كانوا يعملون بالكلية في ذلك الوقت وكان عددهم خمسة فقط هم أ.د.محمد منير الزلاقي ، أ.د.شفيق على الخشن، أ.د.على على الخشن، أ.د.ابراهيم عبد الرحمن سيد احمد . وعميد الكلية في ذلك الوقت أ.د.حامد سليم والذين كللت مساعيهم بالنجاح وانتقلت الكلية إلى الإسكندرية عام ١٩٤٧ حيث شغلت جزء من مبنى المدرسة الإيطالية "الليتوريا" مشاركة مع كلية الحقوق والمكتبة العامة في نفس المبنى.

نتيجة للزيادة المطردة في أعداد الطلاب المقبولين بكليات الجامعة المختلفة ونتيجة لإنشاءات المعمارية الجديدة والتي أقامتها الجامعة مع بداية الستينات ، انتقلت كلية الحقوق إلى مبناها الجديد في مارس ١٩٦٢ و بذلك استقلت كلية الزراعة بمبنى المدرسة الإيطالية.

ومع مرور الأعوام وزيادة أعداد الطلاب وكذلك بدء الدراسة في عديد من أقسام وشعب التخصص الجديدة بالكلية قامت كلية الزراعة بإضافات جديدة ومستمرة لمباني الكلية .

ومن أهم هذه الإنشاءات ما يلي :-

١. مبنى مجمع العلوم النباتية - أنشئ في عام ١٩٥٤ ويشمل أقسام وشعب المحاصيل والخضر والفاكهة ونباتات الزينة والوراثة والأشجار الخشبية .
 ٢. مبنى مستقل لفرع كيمياء مبيدات الآفات وقسم الأراضي والمياه عام ١٩٦١ .
 ٣. مبنى مستقل لقسم الصناعات الزراعية بفرعية الصناعات الغذائية والألبان بدأ العمل به عام ١٩٦٣
 ٤. مبنى خاص لقسم الهندسة الزراعية أنشئ عام ١٩٦٤ .
 ٥. مبنى قسم الإرشاد الزراعي بشعبتيه الإرشاد الزراعي والاقتصاد المنزلي أنشئ عام ١٩٦٩
 ٦. مع بداية السبعينات أضيفت إنشاءات جديدة لمعامل أقسام وفروع المحاصيل والخضر والفاكهة ونباتات الزينة والوراثة والأشجار الخشبية.
 ٧. مبنى الكلية لإنشاء وتشغيل الوحدات الأولى من المعمل المركزي بالكلية .
 ٨. وفي نهاية السبعينات تم تطوير المباني بتعليه العديد منها لاستيعاب الزيادة المستمرة في أوجه الأنشطة والخدمات المختلفة للكلية مع تخصيص جزء من المبنى القديم للكلية لتشغله مكتبة الكلية بعد التجديدات والإضافات التي تمت بها
- هذا وتشغل الكلية موقعا متميزا في مدينة الإسكندرية بمنطقة الشاطبي ، تبلغ المساحة الكلية لمبنى الكلية قرابة تسعة أفدنة منها ٧.٧ فدانا مباني والباقي مسطحات خضراء .

أهم ملامح التطوير وأهدافه:

- العمل بنظام الساعات المعتمدة وذلك استجابة للمتغيرات الدولية والتي جعلت من تطبيق هذا النظام ضرورة حاکمة.
- إعادة هیکلة المقررات الدراسية التعليمية للبرامج لتحقيق المخرجات المرجوة من تلك البرامج.
- يقوم الطالب بدراسة ما لا يقل عن ٣٠ ساعة معتمدة من متطلبات البرنامج كمقررات اختيارية من خارج وداخل التخصص لإكسابه المعارف والمهارات العملية في المجالات الزراعية المختلفة فضلاً عن برنامج تخصصه.
- تطبيق نظام توكید الجودة والاعتماد علي البرامج التعليمية والذي يركز علي إكساب الطالب المعارف والمهارات الذهنية والعملية والعامّة.
- تطوير برامج التدريب الميداني بمضاعفة فترة التدريب وكذلك الإهتمام بنوعية التدريب عن طريق بناء شراكات مع المؤسسات والشركات الزراعية والمزارع الكبرى.
- إضافة بعض المواد مثل اللغة الانجليزية لرفع كفاءة الخريج كي ينافس في سوق العمل.
- الإرتقاء بالأداء المهني للخريج وزيادة إدراكه بالقضايا العلمية والبيئية المعاصرة.

مشروع اللائحة الجديدة لكلية الزراعة جامعة الإسكندرية

الباب الأول

رسالة الكلية وأقسامها العلمية ونظام القبول والدرجات العلمية

مادة (١): رسالة الكلية ورؤيتها المستقبلية:

أ- رؤية الكلية:

تتطلع الكلية إلى تحقيق التميز في التنمية الزراعية على النطاق القومي والإقليمي والإفريقي والعالمي

ب - رسالة الكلية:

الإسهام في تنمية الكفاءات المعرفية والبحثية التي تواكب المعايير الدولية مما يجعلها قادرة على الابتكار والإبداع لمقابلة

إحتياجات نشاط المنظمات الإنتاجية والبيئة المحيطة محلياً وإقليمياً وإفريقياً.

ج - أهداف الكلية:

١. تقديم برامج تعليمية تواكب المعايير المرجعية الدولية.

٢. هيكلة منظومة البحث العلمي لمواكبة متطلبات النشاط الإنتاجي والنشر العلمي

٣. دعم القدرة المؤسسية للكلية بما يؤكد فكر تنمية الموارد الذاتية وخدمة المجتمع والبيئة

مادة (٢): تتكون كلية الزراعة بجامعة الإسكندرية من تسعة عشر قسماً أكاديمياً:

الكود	اسم القسم	مسلسل
٠١	قسم التعليم الإرشادي الزراعي	-١
٠٢	قسم غابات وتكنولوجيا الأخشاب	-٢
٠٣	قسم الإقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية	-٣
٠٤	قسم الإقتصاد المنزلي	-٤
٠٥	قسم الهندسة الزراعية والنظم الحيوية	-٥
٠٦	قسم علوم وتقنية الألبان	-٦
٠٧	قسم أمراض النبات	-٧
٠٨	قسم الإنتاج الحيواني والسمكي	-٨
٠٩	قسم إنتاج الدواجن	-٩
١١	قسم علم الحشرات والحيوان التطبيقي	-١٠
١٢	قسم الخضر	-١١
١٣	قسم الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق	-١٢
١٤	قسم علوم الأراضي والمياه	-١٣
١٥	قسم علوم وتقنية الأغذية	-١٤
١٦	قسم الفاكهة	-١٥
١٧	قسم كيمياء وتقنية المبيدات	-١٦
١٨	قسم التنمية الريفية	-١٧
١٩	قسم علوم المحاصيل	-١٨
٢٠	قسم الوراثة	-١٩

مادة (٣): يمنح مجلس جامعة الإسكندرية بناءً على طلب مجلس الكلية أ. درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية في أحد البرامج التالية:

- ١- الإنتاج النباتي.
 - ٢- الإنتاج الحيواني.
 - ٣- علوم الأغذية.
 - ٤- وقاية النبات.
 - ٥- التقنية الحيوية الزراعية.
 - ٦- العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية.
 - ٧- الأراضي والمياه.
- ب. درجة البكالوريوس في الهندسة الزراعية في برنامج الهندسة الزراعية.

مادة (٤): تمنح شهادات التخرج طبقاً للبرامج المذكورة في مادة (٣) والتوجهات التخصصية التابعة لها على النحو التالي:

الكود	البرامج والتوجهات التخصصية التابعة لها
٣١	١- الإنتاج النباتي:
٠٢	• غابات وتكنولوجيا الأخشاب
١٢	• خضر
١٣	• زهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق
١٦	• فاكهة
١٩	• محاصيل
٣٢	٢- الإنتاج الحيواني:
٠٨	• إنتاج حيواني
٠٩	• إنتاج دواجن
٣٣	٣- علوم الأغذية:
٠٦	• تقنية الألبان
١٥	• صناعات غذائية
٣٤	٤- وقاية النبات:
٠٧	• أمراض نبات
١١	• حشرات إقتصادية
١٧	• كيمياء وتقنية المبيدات
٣٥	٥- التقنية الحيوية الزراعية
٣٦	٦- العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية:
٠١	• إرشاد زراعي
٠٣	• إقتصاد زراعي
٠٤	• إقتصاد منزلي
١٨	• مجتمع ريفي
١٤	٧- الأراضي والمياه.
٠٥	٨- الهندسة الزراعية.

مادة (٥): توضح الجداول المرفقة (من جدول ١ حتى جدول ٩٤) المقررات الدراسية لدرجة البكالوريوس وعدد الساعات النظرية والدروس التطبيقية والساعات المعتمدة لكل مقرر ويتم ترقيم المقررات علي النحو التالي:

• يتكون رقم المقرر من خمسة أرقاماً على النحو التالي:

• الرقم الأول والثاني من اليسار : يدل الرقم على كود القسم الأكاديمي القائم بتدريس المقرر (مادة ٢) أو كود البرنامج (مقررات ببنية بين الأقسام العلمية داخل المجال) أو التوجه التخصصي (مادة ٤)، ويدل الكود ٣٠ علي أن هذا المقرر هو مقرر عام لا يتبع برنامج محدد.

• الرقم الثالث : يدل على المستوي من الأول للرابع (١، ٢، ٣، ٤)

• الرقم الأول والثاني من اليمين : يدل الرقم على المسلسل للمقرر (من ٠٠ إلى ٩٩)

مادة (٦): يتم قبول الطلاب الحاصلين علي الثانوية العامة من الشعب المختلفة على النحو التالي:

(أ) الثانوية العامة "الشعبة العلمية" أو ما يعادلها وذلك في البرامج التالية: الإنتاج النباتي، الإنتاج الحيواني، علوم الأغذية، وقاية النبات، التقنية الحيوية الزراعية، العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، الأراضي والمياه.

(ب) الثانوية العامة "شعبة الرياضيات" أو ما يعادلها في برنامج الهندسة الزراعية.

مادة (٧): يجوز قبول الطلاب الحاصلين على مؤهل عالي (تعليم جامعي أو خاص/ كليات أو معاهد عسكرية / كليات أو معاهد

أزهرية) للحصول على درجة بكالوريوس العلوم الزراعية بشرط أن يسبق الحصول على المؤهل العالي الحصول على ثانوية عامة علمي علوم أو الحصول على بكالوريوس الهندسة الزراعية بشرط أن يسبق الحصول على المؤهل العالي الحصول على ثانوية عامة علمي رياضة.

الباب الثاني نظام الدراسة وتقييم الطلاب

مادة (٨): يعتمد النظام الدراسي بالكلية علي نظام الساعات المعتمدة ونظام الفصول الدراسية وتنقسم السنة الدراسية إلي فصلين دراسيين، مدة كل فصل دراسي خمسة عشر أسبوعاً شاملة الامتحانات التطبيقية والشفهية، ثم يعقبها الإمتحانات التحريرية. ويجوز لمجلس الكلية أن يقرر فصل دراسي صيفي ويكون تسجيل الطلاب في هذا الفصل اختيارياً، وتكون مدة الدراسة فيه ثمانية أسابيع علي أن يتم مضاعفة الساعات الدراسية الأسبوعية المخصصة للمقررات التي تدرس في هذا الفصل ويعقب الأسبوع الثامن الامتحانات التطبيقية والشفهية والتحريرية، ويحدد مجلس الكلية الحد الأدنى لعدد الطلاب لفتح أي مقرر وكذلك المصروفات الدراسية.

مادة (٩): الساعة المعتمدة هي وحدة قياس دراسية تعادل ساعة نظرية واحدة أو ساعتين عملي أو تطبيقات أو ثلاث ساعات (معامل / حقل / ورش) لمدة فصل دراسي كامل، وتعادل الساعة المعتمدة ١٠٠ درجة.

مادة (١٠): يشترط للحصول على درجة البكالوريوس في أحد البرامج أو التوجهات التخصصية الموضحة في المادة (٤) أن يقوم الطالب بدراسة ١٤٠ ساعة معتمدة (مائة وأربعون ساعة معتمدة) بنجاح.

مادة (١١): يسجل الطالب المقررات الدراسية بحد أدنى ١٢ ساعة معتمدة وحد أقصى ٢١ ساعة معتمدة للفصل الدراسي الواحد و٩ ساعات معتمدة فقط كحد أقصى للفصل الدراسي الصيفي، ويجوز لمجلس الكلية التجاوز عن ذلك لأسباب يقبلها المجلس.

مادة (١٢): بناءً علي توصية لجنة شئون التعليم والطلاب، يوزع مجلس الكلية الطلاب المقيدون بالكلية علي أعضاء هيئة التدريس كمرشدين أكاديميين وذلك للتعرف على ميول الطالب الدراسية وإرشاده تجاه البرنامج الذي يتفق وميوله وإختيار المقررات الدراسية، ويعتبر رأي المرشد الأكاديمي إستشارياً، والطالب هو المسئول عن المقررات التي يقوم بالتسجيل فيها وذلك بناءً علي رغبته.

مادة (١٣): يحدد مجلس الكلية في نهاية كل عام دراسي البرامج والتوجهات التخصصية المختلفة التي يسمح للطلاب بمتابعة الدراسة فيها في العام التالي مع مراعاة أحكام المادتين رقم (٢ و ٤).

مادة (١٤): يتم توزيع الطلاب علي البرامج والتوجهات التخصصية المختلفة وفقاً لأختيار الطالب والتقدير التراكمي الحاصل عليه حتى نهاية المستوى الثاني، وبناءً علي إستيفائه للمتطلبات اللازمة لذلك والتي تحددها مجالس الأقسام ويقرها مجلس الكلية بناءً علي توصية من لجنة شئون التعليم والطلاب.

مادة (١٥): يحدد مجلس الكلية بناءً علي قرارات مجالس الأقسام المختلفة نظام توزيع الدرجات علي كل من الامتحانات التحريرية النهائية والتطبيقية والشفهية، وأعمال السنة وفي جميع الأحوال لا تقل درجة الامتحان التحريري النهائي عن ٦٠% فيما عدا بعض المقررات ذات الطبيعة الخاصة والتي يحدد مجلس الكلية درجة الامتحان التحريري النهائي لها، ولا تزيد درجة الامتحان الشفهي عن ١٠% من إجمالي الدرجة النهائية لأي مقرر.

مادة (١٦): تعقد إختبارات دورية تنظمها مجالس الأقسام المختصة خلال الفصل الدراسي، وتعقد الامتحانات الشفهية والتطبيقية والتحريرية في نهاية الفصل الدراسي وتكون مدة الامتحان النظري ساعتين ما لم تكن هناك ضرورة لغير ذلك يقرها مجلس الكلية.

مادة (١٧): يجب علي الطالب متابعة الدروس النظرية والإشتراك في التطبيقات و قاعات البحث والمناقشة وفقاً للنظام الذي يقره مجلس الكلية. ولا يسمح للطالب بدخول الأمتحان النهائي إلا بعد حضور ٧٥% على الأقل من عدد الدروس العملية لكل مقرر على حده. ويعتبر الطالب "راسباً" في المقررات التي حرم من التقدم للأمتحان فيها إلا إذا تقدم بعذر يقبله مجلس الكلية فيعتبر "غائباً بعذر مقبول".

مادة (١٨): يصنف الطلاب أثناء دراستهم للحصول على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية إلى أربعة مستويات دراسية:

- المستوى الأول: وهم الطلاب الذين لم يتموا دراسة ٢٨ ساعة معتمدة بنجاح .
- المستوى الثاني: وهم الطلاب الذين أتموا دراسة ٢٨ ساعة معتمدة على الأقل بنجاح .
- المستوى الثالث: وهم الطلاب الذين أتموا دراسة ٦٥ ساعة معتمدة على الأقل بنجاح.
- المستوى الرابع: وهم الطلاب الذين أتموا دراسة ١٠٠ ساعة معتمدة على الأقل بنجاح.

أما بالنسبة لبرنامج الهندسة الزراعية يصنف الطلاب أثناء دراستهم على النحو التالي:

- المستوى الأول: وهم الطلاب الذين لم يتموا دراسة ٢٩ ساعة معتمدة بنجاح .
- المستوى الثاني: وهم الطلاب الذين أتموا دراسة ٢٩ ساعة معتمدة على الأقل بنجاح .
- المستوى الثالث: وهم الطلاب الذين أتموا دراسة ٦٤ ساعة معتمدة على الأقل بنجاح.
- المستوى الرابع: وهم الطلاب الذين أتموا دراسة ٩٩ ساعة معتمدة على الأقل بنجاح.

ويتم الإنتقال بين المستويات في نهاية العام الجامعي.

مادة (١٩): تحتسب التقديرات التي يحصل عليها الطالب لكل مقرر والتي تدخل في حساب المعدلات التراكمية كالتالي:

التقدير Grade	الدرجة Degree	النقاط GPA	النسبة المئوية Percentage
ممتاز (+)	A ⁺	من ٣.٧ إلى ٤.٠	من ٩٥% فأكثر
ممتاز	A	من ٣.٤ إلى أقل من ٣.٧	من ٩٠% إلى أقل من ٩٥%
ممتاز (-)	A ⁻	من ٣.١ إلى أقل من ٣.٤	من ٨٥% إلى أقل من ٩٠%
جيد جداً (+)	B ⁺	من ٢.٨ إلى أقل من ٣.١	من ٨٥% إلى أقل من ٨٥%
جيد جداً	B	من ٢.٥ إلى أقل من ٢.٨	من ٧٥% إلى أقل من ٨٠%
جيد (+)	C ⁺	من ٢.٢ إلى أقل من ٢.٥	من ٧٥% إلى أقل من ٧٥%
جيد	C	من ١.٩ إلى أقل من ٢.٢	من ٦٥% إلى أقل من ٧٠%
مقبول (+)	D ⁺	من ١.٦ إلى أقل من ١.٩	من ٦٥% إلى أقل من ٦٥%
مقبول	D	من ١.٣ إلى أقل من ١.٦	من ٥٥% إلى أقل من ٦٠%
مقبول (-)	D ⁻	من ١ إلى أقل من ١.٣	من ٥٥% إلى أقل من ٥٥%
راسب	F	٠,٠	أقل من ٥٠%
راسب لانحياً	F ⁻	٠,٠	أقل من ٣٠% في النظرى
غائب	* AB	٠,٠	-----
عذر	* EX	٠,٠	-----
وقف قيد	*SR	٠,٠	-----
محروم	*FW	٠,٠	-----

*AB : Absent (غائب)
* EX : Excuse (عذر)

* SR: Stop Recording (وقف قيد)
* FW: Forced Withdrawal (محروم)

حساب نقاط كل مقرر يدخل في حساب معدله التراكمي وفقاً للمعادلة الآتية:

$$\{(m - 50) \times 0.06\} + 1 = (\text{Course grade paints})CGP$$

حيث m هي الدرجة الحاصل عليها الطالب من مجموع الأمتحان التحريري النهائي والشفوي والعملية والأعمال الفصلية.
مثال:

لو حصل الطالب على درجة نهائية في مقرر معين مقدارها ٧٠ (من المائة) فإن نقاط هذا المقرر تحتسب كالتالي:

$$\{(70 - 50) \times 0.06\} + 1 = 2.20 \text{ (جيد +)}$$

مادة (٢٠): يتم حساب متوسط التقدير التراكمي في نهاية كل مستوى دراسي وكذلك التقدير العام عند التخرج بنفس النظام المتبع في حساب تقديرات المواد كالتالي:

التقدير	الرمز	المعدل التراكمي
ممتاز (+)	A ⁺	من ٣,٧٠٠٠ إلى ٤
ممتاز	A	من ٣,٦٩٩٩ إلى أقل من ٣,٤٠٠٠
ممتاز (-)	A ⁻	من ٣,٣٩٩٩ إلى أقل من ٣,١٠٠٠
جيد جداً (+)	B ⁺	من ٣,٠٩٩٩ إلى أقل من ٢,٨٠٠٠
جيد جداً	B	من ٢,٧٩٩٩ إلى أقل من ٢,٥٠٠٠
جيد (+)	C ⁺	من ٢,٤٩٩٩ إلى أقل من ٢,٢٠٠٠
جيد	C	من ٢,١٩٩٩ إلى أقل من ١,٩٠٠٠
مقبول (+)	D ⁺	من ١,٨٩٩٩ إلى أقل من ١,٦٠٠٠
مقبول	D	من ١,٥٩٩٩ إلى أقل من ١,٣٠٠٠
مقبول (-)	D ⁻	من ١ إلى أقل من ١,٢٩٩٩

يتم بجمع حاصل ضرب عدد الساعات المعتمدة بكل مقرر مضروباً في النقاط المناظرة التي حصل عليها الطالب مع تقريب الناتج إلى أقرب أربع أرقام بعد العلامة العشرية.

مثال:

حصل طالب على الدرجات التالية في عدد خمسة مقررات درسها خلال فصل دراسي معين ٦٥، ٨٠، ٩٢، ٦٤، ٩٢ وكانت ساعاتها المعتمدة هي ٣، ٣، ٣، ٤، ٤ على الترتيب وعلى ذلك يحسب معدله الفصلي كالتالي:

المعدل الفصلي (SGPA) =

$$\frac{1.9 \times 3 + 2.8 \times 3 + 3.52 \times 3 + 1.84 \times 4 + 3.52 \times 4}{3 + 3 + 3 + 4 + 4}$$

٢.٧١١٨ جيد جداً (B)

- مادة (٢١): يمنح الخريج مرتبة الشرف إذا حصل على تقدير جيد جداً بشرط ألا يقل معدلة التراكمي عن ٢.٥ في أى مستوى دراسي وألا يكون قد رسب في أى مقرر دراسي خلال دراسته بالجامعة .
- مادة (٢٢): لا يسمح للطالب بدراسة مقرر له متطلب سابق إلا بعد اجتيازه للمتطلب السابق بنجاح.
- مادة (٢٣): الطالب الذي يرسب في أى مقرر دراسي عليه أن يقوم بالتسجيل مرة أخرى في ذات المقرر.
- مادة (٢٤): يشكل مجلس الكلية من بين أعضاء هيئة التدريس "دوائر علمية" داخلية من السادة أعضاء هيئة التدريس بالأقسام الأكاديمية المشاركة في البرنامج الواحد، يعرض عليها الشئون التعليمية المتعلقة بهذا البرنامج لإبداء الرأي فيها وعرضها علي لجنة شئون التعليم والطلاب ثم مجلس الكلية.
- مادة (٢٥): الحد الأدنى من الطلاب للتسجيل في مقرر دراسي هو خمسة طلاب على الأقل للمقرر الواحد على أن يكون هذا المقرر من المقررات التي يطرحها القسم خلال الفصل الدراسي ، ولمجلس الكلية إعادة النظر في هذا العدد حسب مقتضيات العامة.
- مادة (٢٦) : يجوز إضافة مقررات دراسية إختيارية جديدة لهذه اللائحة أو تعديل محتوى أى مقرر دراسي وذلك بموافقة مجلس الجامعة بعد أخذ رأى مجلس الكلية.
- مادة (٢٧) : يتم تسجيل الطلاب في المقررات التي يختارونها في حدود أحكام هذه اللائحة وطبقاً لما تطرحه مجالس الأقسام المختصة من مقررات قبل بداية كل فصل دراسي بأسبوعين على الأقل ، ويقوم مجلس الكلية بوضع القواعد والإجراءات اللازمة لتنفيذ ذلك بناءً على إقتراح من لجنة شئون التعليم والطلاب.
- مادة (٢٨): يضع كل قسم توصيف كامل لمحتويات المقررات التي تدرس به وتعتمد من مجلس الكلية وتكون ملزمة للقائمين على تدريس تلك المقررات ولا يجوز تعديلها إلا بموافقة مجلس الكلية.
- مادة (٢٩): يمكن لمجلس الكلية بناءً على إقتراح المرشد الأكاديمي السماح للطلاب بأن يحذف مقررًا دراسياً أو أكثر كان قد سجل فيه أو بإضافة أي مقرر دراسي آخر في حدود الساعات المعتمدة للفصل الدراسي وذلك خلال أسبوعين من بدء الدراسة في الفصل الدراسي الأول أو الثاني أو خلال الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الصيفي.
- مادة (٣٠): يتم تخريج طلاب المستوى الرابع بعد إعلان نتيجة امتحانات الفصل الدراسي الأول أو الثاني (دور الخريف أو دور الربيع) وذلك في حالة نجاح الطالب في جميع المقررات الدراسية التي تم تسجيلها مع مراعاة أحكام المادة رقم (١٠)، وفي حالة تخلف الطالب في عدد ٩ ساعات معتمدة بحد أقصى فإنه يمكنه التقدم لامتحان في فصل الصيف ويتم تخرجه في دور اغسطس وذلك في حالة اجتيازه جميع المقررات الدراسية التي تم تسجيلها مع الأخذ في الإعتبار أحكام المادة رقم (١٠).

مادة (٣١): يشترط للحصول على درجة البكالوريوس أن يقوم طلاب الكلية بدراسة المقررات الإجبارية التالية:
جدول (١): المقررات الإجبارية لجميع الطلاب كمتطلب كلية

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة
٣٠١٠٠	حقوق الإنسان	٢	-	-
٣٠١١٠	لغة إنجليزية - عام	٢	-	٢
٣٠٢٢٠	مقدمة فى الحاسب الالى *	-	٢	-
٣٠٣٩٩	تدريب ميداني - تخصصي (فى مجال)	-	٦	٢
٣٠٤٠٠	تصميم وتخطيط مشروع التخرج	١	-	١
٣٠٤٠١	مشروع التخرج	-	٦	٢
٣٠٤١٠	لغة انجليزية - كتابة علمية	٢	-	٢

* لطلاب برامج العلوم الزراعية فقط

مادة (٣٢): يختار جميع طلاب المستوى الرابع أحد المقررات الدراسية التالية كمتطلب جامعة :
جدول (٢): المقرر الإختياري لجميع طلاب الكلية كمتطلب جامعة

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة
٣٠٤١١	الإبداع الفنى	٢	-	٢
٣٠٤١٢	الثقافة الرياضية	٢	-	٢
٣٠٤١٣	السياحة والمجتمع	٢	-	٢
٣٠٤١٤	الأسعافات الأولية	٢	-	٢
٣٠٤١٥	التفكير النقدى	٢	-	٢
٣٠٤١٦	الانسان والبيئة	٢	-	٢
٣٠٤١٧	الصحة الإنجابية للجنسين	٢	-	٢

مادة (٣٣): يجوز إنشاء برامج دراسية موازية لبعض طلاب الكلية للدراسة باللغة الإنجليزية أو اللغة الفرنسية في برنامج أو أكثر من البرامج والتوجهات الفرعية الواردة في المادتين رقم ٣ و ٤ من هذه اللائحة وطبقاً لنفس برنامج الدراسة المرفقة بها بناءً على طلب من مجلس الكلية وبعد موافقة مجلس الجامعة والمجلس الأعلى للجامعات وبعد تحديد الشروط الواجب توافرها في الطلاب الذين سوف يقيدون في هذه البرامج.

مادة (٣٤): يخضع الطالب للنظم العامة بالجامعة والكلية من حيث نظام الدراسة والإنذار والفصل وفرص إعادة القيد والأعذار المقبولة ووقف القيد وكافة القواعد والقوانين واللوائح المنظمة الواردة بقانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية.

مادة (٣٥): تطبق أحكام هذه اللائحة اعتباراً من العام الجامعي التالي لتاريخ اعتمادها، على الطلاب المستجدين والباقيين لإعادة بالفرقة الأولى.

الباب الثالث
المقررات الدراسية لبرامج العلوم الزراعية

مادة (٣٦): المقررات الإجبارية للمستوي الأول لطلاب برامج العلوم الزراعية (جدولي: ٣، ٤).

جدول (٣): المقررات الإجبارية للمستوي الأول (الفصل الدراسي الأول)

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	متطلب سابق
٠٣١٠١	مبادئ علم الإقتصاد العام	٢	-	٢	-
٠٤١٠١	مبادئ علم الإقتصاد المنزلي	٢	-	٢	-
٠٥١٠١	أساسيات الرياضيات	١	٢	٢	-
٠٧١٠١	أساسيات علم النبات	٢	٣	٣	-
١١١٠١	أساسيات علم الحيوان العام	٢	٣	٣	-
١٧١٠١	أساسيات الكيمياء الطبيعية	٢	٣	٣	-
١٨١٠١	أساسيات علم المجتمع الريفي	١	٢	٢	-
*٣٠١٠٠	حقوق الإنسان	٢	-	-	-

* تعلن النتيجة ناجح أو راسب.

جدول (٤): المقررات الإجبارية للمستوي الأول (الفصل الدراسي الثاني)

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	متطلب سابق
٠٣١٠٢	مبادئ الإقتصاد الزراعي	٢	-	٢	-
٠٧١٠٢	المملكة النباتية	١	٣	٢	-
١١١٠٢	أساسيات علم الحشرات	٢	٣	٣	-
١٧١٠٢	أساسيات الكيمياء العضوية العامة	٢	٣	٣	-
١٧١٠٣	أساسيات الكيمياء التحليلية	١	٣	٢	-
٢٠١٠١	أساسيات علم الوراثة	٢	٢	٣	-
٣٠١١٠	لغة إنجليزية - عام	٢	-	٢	-

مادة (٣٧): المقررات الإلجبارية والإختيارية للمستوي الثاني لطلاب برامج العلوم الزراعية (جدول: ٥، ٦، ٧).

جدول (٥): المقررات الإلجبارية للمستوي الثاني (الفصل الدراسي الأول)

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	متطلب سابق
٠٢٢٠١	أساسيات علم الغابات	٢	٢	٣	-
٠٨٢٠١	أساسيات الإنتاج الحيواني	٢	٢	٣	-
٠٩٢٠١	أساسيات إنتاج الدواجن	٢	٢	٣	-
١٤٢٠١	أساسيات علم الأراضي	٢	٢	٣	-
١٩٢١١	أساسيات إنتاج المحاصيل	٢	٢	٣	-

جدول (٦): المقررات الاختيارية للمستوى الثاني (الفصل الدراسي الأول)

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	متطلب سابق
٠٧٢٠١	علم الأحياء الدقيقة	١	٣	٢	٠٧١٠٢
٣٣٢٠٢	علم الأحياء الدقيقة الزراعية	٢	-	٢	٠٧١٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	متطلب سابق
١٥٢٠١	اساسيات الكيمياء الحيوية	٢	-	٢	-
٣٣٢٠٣	مبادئ الكيمياء الحيوية الزراعية	٢	-	٢	-

*يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٢ ساعة معتمدة) من كل مجموعة.

جدول (٧): المقررات الإلجبارية للمستوي الثاني (الفصل الدراسي الثاني)

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	متطلب سابق
٠١٢٠١	الألتصال الإرشادي الزراعي	٢	٢	٣	-
٠٦٢٠١	أساسيات علم الألبان	٢	٢	٣	-
١٢٢٠١	أساسيات إنتاج الخضر	٢	٢	٣	-
١٣٢٠١	أساسيات الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق	٢	٢	٣	-
١٥٢٠٢	أساسيات تصنيع وحفظ الأغذية	٢	٢	٣	-
١٦٢٠١	مبادئ إنتاج محاصيل الفاكهة	٢	٢	٣	-
٣٠٢٢٠	مقدمة فى الحاسب الالى *	-	٢	-	-

* يتم إجتياز المقرر بحضور الطالب ٧٥ % على الأقل من عدد دروس المقرر.

أولاً: برنامج الإنتاج النباتي

يقوم الطالب الدارس لبرنامج الإنتاج النباتي بدراسة ١٤٠ ساعة معتمدة خلال مرحلة البكالوريوس موزعة على النحو المبين في الجدول التالي:

علوم زراعية تخصصية		علوم زراعية أساسية وعامة		علوم أساسية		التوجهات التخصصية
اجباري	اختياري	اجباري	اختياري	اجباري	اختياري	
١٨	٣٥	١٢	٤٤	٢	٢٩	غابات وتكنولوجيا الأخشاب
١٨	٣٥	١٢	٤٤	٢	٢٩	خضر
١٨	٣٥	١٢	٤٤	٢	٢٩	الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق
١٨	٣٥	١٢	٤٤	٢	٢٩	الفاكهة
١٨	٣٥	١٢	٤٤	٢	٢٩	المحاصيل

مقررات المستوى الثالث

مادة (٣٨): المقررات الإجبارية للمستوي الثالث لطلاب برامج الإنتاج النباتي (جدول: ٨).

جدول (٨): المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الثالث {برنامج الإنتاج النباتي}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٢٣٠١	إنتاج محاصيل الخضر	١	٢	٢	٣	١٢٢٠١
١٦٣٠٢	الممارسات الزراعية في إنتاج محاصيل الفاكهة	١	٢	٢	٣	١٦٢٠١
١٩٣١٥	الإحصاء وتصميم التجارب	١	٢	٢	٣	--
٠٧٤٠٧	فسيولوجيا النبات	٢	٢	٢	٣	
١٣٣٠٤	إنتاج وتداول النباتات الطبية والعطرية	٢	٢	٢	٣	١٣٢٠١
١٩٣١١	إنتاج محاصيل الحقل المصرية	٢	٢	٢	٣	١٩٢٠١
٣٠٣٩٩	تدريب ميداني - تخصصي (في مجال الإنتاج النباتي)	٢	-	٦	٢	--

مادة (٣٩): المقررات الإلبارية و الإلبارية لطلاب للمستوي الثالث برامج الإنتاج النباتي (جدول:٩، ١٠، ١١).

جدول (٩) : المقررات الإلبارية لطلاب المستوي الثالث { برنامج الإنتاج النباتي } تبعاً للتخصص

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٢٣٠٢	تركيب الاخشاب وأساسيات التعرف عليها	١	٢	٢	٣	٠٢٢٠١
٠٢٣٠٨	تنمية وإستثمار الأشجار الخشبية والغابات	١	٢	٢	٣	٠٢٢٠١
١٢٣٠٢	زراعات الخضر المحمية	١	٢	٢	٣	١٢٢٠١
١٢٣٠٣	فسيولوجيا النمو والتطور لمحاصيل الخضر	١	٢	٢	٣	١٢٢٠١
١٣٣٠٣	مجموعات الزهور ونباتات الزينة	١	٢	٢	٣	١٣٢٠١
١٣٣٠٥	المشاتل والصوب والمزارع التجارية	١	٢	٢	٣	١٣٢٠١
١٦٣٠٠	إكثار محاصيل الفاكهة	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١
١٦٣٠١	فسيولوجيا محاصيل الفاكهة	١	٢	٢	٣	١٦٢٠١
١٩٣١٦	تربية النبات	١	٢	٢	٣	١٩٢٠١
١٩٣٢١	إنتاج وجودة التقاوى	١	٢	٢	٣	١٩٢٠١

يقوم الطالب بدراسة مقرر (٦ ساعات معتمدة) تبعاً للتوجة التخصصي.

جدول (١٠) : المقررات الإلبارية العامة لطلاب المستوي الثالث { برنامج الإنتاج النباتي }

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٤٤٠٢	خصوية الأراضي	١	٢	٢	٣	١٤٢٠١
١٤٣٠٩	إستصلاح وتحسين الأراضي	١	٢	٢	٣	١٤٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٣٥٩	الهندسة الزراعية والمساحة	٢	٢	٢	٣	--
٠٥٤٥٨	نظم الري المتطور	٢	٢	٢	٣	--

يقوم الطالب بدراسة مقرر واحد فقط من كل مجموعة (٣ ساعات معتمدة)

جدول (١١) : المقررات الإختيارية التخصصية لطلاب المستوى الثالث { برنامج الإنتاج النباتي } *

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٢٣٠٣	وراثة الغابات	٢	٢	٢	٣	٠٢٢٠١
٠٢٣١٠	تجفيف وإنتاج الأخشاب	٢	٢	٢	٣	٠٢٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٢٣٠٤	إنتاج الخضر الجذرية والدرنية والبصلية	٢	٢	٢	٣	
١٢٣٠٥	إنتاج الخضر غير التقليدية	٢	٢	٢	٣	

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٣٣٠٦	إنتاج نباتات الزينة الإقتصادية والتصديرية	٢	٢	٢	٣	١٣٢٠١
١٣٣٠٨	المسطحات الخضراء ومغطيات التربة	٢	٢	٢	٣	١٣٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٦٣٠٣	الزراعة المنضبطة في محاصيل الفاكهة	٢	٢	٢	٣	
١٦٣٠٤	التغيرات المناخية والبيئية وتأثيرها على محاصيل الفاكهة	٢	٢	٢	٣	

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٩٣١٧	التقنية الحيوية وتطبيقاتها في تحسين المحاصيل	٢	٢	٢	٣	٠٢٢٠١
١٩٣١٨	استزراع الصحراء والمناطق الجافة	٢	٢	٢	٣	٠٢٢٠١

*يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط من كل مجموعة (٣ ساعات معتمدة) تبعاً للتوجه التخصصي.

مقررات المستوى الرابع

مادة (٤٠): المقررات الإجبارية والإختيارية للمستوي الرابع لطلاب برامج الإنتاج النباتى (جدولي: ١٢، ١٣).

جدول (١٢) : المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الرابع {برنامج الإنتاج النباتى}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٣١٤٠١	التفنية الحيوية فى مجال الانتاج النباتى	١	٢	٢	٣	--
٣١٤٠٢	تطبيقات تكنولوجيا النانو فى الانتاج النباتى	١	٢	-	٢	--
٣٠٤٠٠	تصميم وتخطيط مشروع التخرج	١	١	-	١	--
٠٢٤٠٢	زراعة وتنمية الأشجار الخشبية	٢	٢	٢	٣	--
٣١٤٠٣	نظم اعتماد الجودة للمحاصيل الزراعية	٢	٢	--	٢	--
٣٠٤٠١	مشروع التخرج	٢	-	٦	٢	--
٣٠٤١٠	لغة انجليزية (كتابة علمية)	٢	٢	--	٢	٣٠١١٠

جدول (١٣) : المقررات الإختيارية العامة لطلاب المستوى الرابع {برنامج الإنتاج النباتى}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٣٠٢	أمراض نبات (عام)	١	٢	٢	٣	--
١٧٤١٥	المبيدات ومكافحة آفات النبات	١	٢	٢	٣	--

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط من (٣ ساعات معتمدة).

مادة (٤١): المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع برنامج الإنتاج النباتى (جدول: ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨).

جدول (١٤) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج الإنتاج النباتى }

تخصص غابات وتكنولوجيا الأخشاب

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٢٤٠١	الخصائص الميكانيكية للأخشاب	١	٢	٢	٣	٠٢٢٠١
٠٢٤٠٣	حفظ الاخشاب	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٢٤٠٤	بيئة الغابات	١	٢	٢	٣	
٠٢٤١٠	فسولوجيا الأشجار الخشبية	١	٢	٢	٣	٠٢٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٢٤٠٥	المنتجات غير الخشبية للغابات	٢	١	٢	٢	
٠٢٤١٣	قياسات الأشجار ومبادئ المعاينة	٢	١	٢	٢	٠٢٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٢٤١١	التصوير الجوي للغابات	٢	٢	٢	٣	٠٢٢٠١
٠٢٤١٥	إدارة الغابات والمراعى	٢	٢	٢	٣	

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٢٤٠٦	التركيب فوق الدقيق للأخشاب	٢	٢	٢	٣	--
٠٢٤١٤	تقنية صناعات ومنتجات الاخشاب	٢	٢	٢	٣	٠٢٢٠١

*يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط من كل مجموعة بالإضافة لمقرر متطلب الجامعة (ساعتين معتمدتين)

من جدول (٢) (فصل دراسى أول)

جدول (١٥) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوي الرابع { برنامج الإنتاج النباتى }

تخصص خضر*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٢٤٠٢	نظم رعاية محاصيل الخضر فى الاراضى الجديدة	١	٢	٢	٣	
١٢٤٠٣	الزراعة بدون تربة لمحاصيل الخضر	١	٢	٢	٣	

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٢٤٠٤	تربية محاصيل الخضر	١	٢	٢	٣	
١٢٤٠٥	تربية محاصيل الخضر لتحمل الاجهادات البيئية	١	٢	٢	٣	

رقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٢٤١٠	موضوعات مختارة فى تكنولوجيا انتاج الخضر	٢	٢	-	٢	
١٢٤١١	مستجدات الابحاث العلمية فى انتاج الخضر	٢	٢	-	٢	

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٢٤٠٦	انتاج الخضر الثمرية والورقية	٢	١	٤	٣	
١٢٤٠٧	انتاج بذور محاصيل الخضر	٢	٢	٢	٣	

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٢٤٠٨	معاملات ما بعد الحصاد لمحاصيل الخضر	٢	٢	٢	٣	--
١٢٤٠٩	إنتاج الخضر العضوية	٢	٢	٢	٣	--

*يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط من كل مجموعة بالإضافة لمقرر متطلب الجامعة (ساعتين معتمدتين)

من جدول (٢) (فصل دراسى أول)

جدول (١٦) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج الإنتاج النباتى }
تخصص الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٣٤٠١	تصميم وتنسيق الحدائق	١	٢	٢	٣	١٣٢٠١
١٣٤٠٣	فسيولوجيا الزهور ونباتات الزينة	١	٢	٢	٣	

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٣٤٠٥	استخدامات النباتات الطبية والعطرية ومكوناتها الفعالة	١	٢	٢	٣	١٣٢٠١
١٣٤٠٧	استخدام النباتات فى التنسيق	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٣٤٠٢	تنسيق الزهور والتنسيق الداخلى بالنباتات	٢	١	٢	٢	--
١٣٤٠٤	تداول وتخزين الزهور ونباتات الزينة	٢	١	٢	٢	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٣٤٠٦	تربية الزهور ونباتات الزينة	٢	٢	٢	٣	--
١٣٤٠٨	زراعة الأنسجة والبيوتكنولوجيا فى مجال الزهور ونباتات الزينة	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٣٤١٠	تنسيق المدن والقرى	٢	٢	٢	٣	١٣٤٠٣
١٣٤١٢	تقسيم وتصنيف الزهور نباتات الزينة	٢	٢	٢	٣	١٣٢٠١

*يقوم الطالب باختيار مقرر واحد فقط من كل مجموعة بالإضافة لمقرر متطلب الجامعة (ساعتين معتمدتين)

من جدول (٢) (فصل دراسى أول)

جدول (١٧) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج الإنتاج النباتى }
تخصص الفاكهة*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٦٤٠١	فسيولوجيا ما بعد الحصاد	١	٢	٢	٣	١٦٢٠١
١٦٤٠٢	منظمات النمو وتطبيقاتها فى محاصيل الفاكهة	١	٢	٢	٣	١٦٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٦٤٠٣	زراعة وإنتاج الموالح	١	٢	٢	٣	١٦٢٠١
١٦٤٠٤	المقتنات المائية والسماذية في محاصيل الفاكهة	١	٢	٢	٣	

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٦٤٠٥	الإنتاج العضوى والمستدام لمحاصيل الفاكهة	٢	١	٢	٢	١٦٢٠١
١٦٤٠٦	تكنولوجيا ما بعد الحصاد	٢	١	٢	٢	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٦٤٠٧	الزراعات البينية في محاصيل الفاكهة	٢	٢	٢	٣	
١٦٤٠٨	زراعة وإنتاج العنب	٢	٢	٢	٣	

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٦٤٠٩	تربية وتحسين محاصيل الفاكهة	٢	٢	٢	٣	
١٦٤١٠	الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية في الفاكهة	٢	٢	٢	٣	

*يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط من كل مجموعة بالإضافة لمقرر متطلب الجامعة (ساعتين معتمدتين)

من جدول (٢) (فصل دراسي أول)

جدول (١٨) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج الإنتاج النباتى }
تخصص محاصيل*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٩٤١٢	فسيولوجيا محاصيل الحقل	١	٢	٢	٣	١٩٢٠١
١٩٤١٥	بيولوجيا ومقاومة الحشائش	١	٢	٢	٣	١٩٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٩٤١٣	تركيب وتقسيم نباتات محاصيل الحقل	١	٢	٢	٣	١٩٢٠١
١٩٤١٦	بيئة محاصيل الحقل	١	٢	٢	٣	

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٩٤١٧	تقنية جودة الحبوب والبقول الغذائية	٢	١	٢	٢	--
١٩٤١٨	إنتاج المحاصيل غير التقليدية	٢	١	٢	٢	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٩٤٢٢	موضوعات في تربية المحاصيل الحقلية الهامة	٢	٢	٢	٣	١٩٢٠١
١٩٤٢٣	تربية وتحسين محاصيل الحبوب والأعلاف	٢	٢	٢	٣	١٩٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٩٤١٩	انتاج وجودة محاصيل العلف والمراعى	٢	٢	٢	٣	١٩٢٠١
١٩٤٢٠	انتاج وتقنية جودة محاصيل الالياف	٢	٢	٢	٣	١٩٢٠١

*يقوم الطالب باختيار مقرر واحد فقط من كل مجموعة بالإضافة لمقرر متطلب الجامعة (ساعتين معتمدتين)

من جدول (٢) (فصل دراسي أول)

ثانياً : برنامج الإنتاج الحيواني

يقوم الطالب الدارس لبرنامج الإنتاج الحيواني بدراسة ١٤٠ ساعة معتمدة خلال مرحلة البكالوريوس موزعة علي النحو المبين في الجدول التالي:

علوم زراعية تخصصية		علوم زراعية أساسية وعامة		علوم أساسية		التوجهات التخصصية
اختياري	اجباري	اختياري	اجباري	اختياري	اجباري	
٢١	٣٢	٩	٤٧	٢	٢٩	إنتاج حيواني
٢١	٣٢	٩	٤٧	٢	٢٩	إنتاج دواجن

مقررات المستوى الثالث

مادة (٤٢): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب للمستوي الثالث برنامج الإنتاج الحيواني (جدول: ١٩، ٢٠).

جدول (١٩) : المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الثالث {برنامج الإنتاج الحيواني}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٨٣٠٦	إنتاج ورعاية الأسماك	١	٢	٢	٣	--
٠٩٣٠٤	إنتاج البيض والتفريخ	١	٢	٢	٣	٠٩٢٠١
١٩٣٢٦	محاصيل أعلاف الحيوان والدواجن	١	٢	٢	٣	--
٣٢٣٠١	أسس الإحصاء	٢	٢	٢	٣	--
٣٠٣٩٩	تدريب ميداني - تخصصي (في مجال الإنتاج الحيواني)	٢	-	٦	٢	--

جدول (٢٠) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث {برنامج الإنتاج الحيواني}*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٩٣٠٩	إدارة مزارع الدواجن	٢	٢	٢	٣	٠٩٢٠١
٠٩٣١٠	جودة منتجات الدواجن	٢	٢	٢	٣	٠٩٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٥٣٠١	تقنية حفظ الأغذية بالتبريد والتجميد والتجفيف	٢	٢	٢	٣	١٥٢٠٢
١٥٣٠٣	تقنية الأغذية الحيوانية والسلمكية والداجنة	٢	٢	٢	٣	١٥٢٠٢

*يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة

مادة (٤٣): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برامج الإنتاج الحيوانى تخصص الإنتاج الحيوانى (جدول: ٢١، ٢٢).

جدول (٢١) : المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج الإنتاج الحيوانى }
تخصص الإنتاج الحيوانى

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٨٣٠١	فسيولوجيا الحيوان الزراعى	١	٢	٢	٣	٠٨٢٠١
٠٨٣٠٢	تغذية الحيوان الزراعى	١	٢	٢	٣	٠٨٢٠١
٠٨٣٠٤	تربية حيوانات المزرعة	١	٢	٢	٣	٠٨٢٠١

جدول (٢٢) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج الإنتاج الحيوانى }
تخصص إنتاج حيوانى*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٨٣٠٨	الايض وتغذية الحيوانات المزرعة	٢	٢	٢	٣	٠٨٢٠١
٠٨٣٠٩	كيمياء وتغذية الحيوان	٢	٢	٢	٣	٠٨٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٨٣١٠	فسيولوجيا الأكلمة والنمو والتطور	٢	٢	٢	٣	٠٨٢٠١
٠٨٣٢٤	فسيولوجيا الدم وسوائل الجسم فى الحيوانات المزرعية	٢	٢	٢	٣	٠٨٢٠١

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة

مادة (٤٤): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برامج الإنتاج الحيوانى تخصص إنتاج الدواجن (جدول: ٢٣، ٢٤).

جدول (٢٣) : المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج الإنتاج الحيوانى }
تخصص إنتاج دواجن

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٩٣٠١	وراثة الصفات فى الدواجن	١	٢	٢	٣	٠٩٢٠١
٠٩٣٠٢	كيمياء تغذية الدواجن	١	٢	٢	٣	٠٩٢٠١
٠٩٣٠٣	فسيولوجيا الدواجن	١	٢	٢	٣	٠٩٢٠١

جدول (٢٤) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج الإنتاج الحيوانى }
تخصص إنتاج دواجن *

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٩٣٠٥	مزارع أمهات دجاج اللحم والتسمين	٢	٢	٢	٣	٠٩٢٠١
٠٩٣٠٦	إنتاج اللحم	٢	٢	٢	٣	٠٩٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٩٣٠٧	إنتاج بيض المائدة	٢	٢	٢	٣	٠٩٢٠١
٠٩٣٠٨	التربية لإنتاج البيض	٢	٢	٢	٣	٠٩٢٠١

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط من كل مجموعة (٣ ساعات معتمدة)

مقررات المستوى الرابع

مادة (٤٥): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب للمستوي الرابع برامج الإنتاج الحيوانى (جدول: ٢٥، ٢٦).

جدول (٢٥) : المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الرابع {برنامج الإنتاج الحيوانى}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٣٢٤٠١	التقنية الحيوية وتطبيقاتها فى مجال الإنتاج الحيوانى والداجنى	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٣٠٤٠٠	تصميم وتخطيط مشروع التخرج	١	١	-	١	-
٣٠٤٠١	مشروع التخرج	٢	-	٦	٢	-
٣٠٤١٠	لغة انجليزية (كتابه علمية)	٢	٢	--	٢	٣٠١١٠

جدول (٢٦) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع {برنامج الإنتاج الحيوانى}*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٤٥٦	ميكنة مزارع الإنتاج الحيوانى والداجنى	١	٢	٢	٣	--
٠٥٤٥٧	مبانى الإنتاج الحيوانى والداجنى	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٤٠٣	إقتصاد الإنتاج الحيوانى والسكى والداجنى	٢	٢	٢	٣	--
٠٣٤١٨	دراسات الجدوى للمشروعات الزراعية	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٨٤١٤	إنتاج حيوان اللبن	٢	٢	٢	٣	--
٠٨٤١٦	إنتاج الأغنام والماعز	٢	٢	٢	٣	--

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط من كل مجموعة (٣ ساعات معتمدة)

مادة (٤٦): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب للمستوي الرابع برامج الإنتاج الحيواني تخصص إنتاج حيوانى (جدول: ٢٧، ٢٨).

جدول (٢٧) : المقررات الإجبارية لطلاب المستوي الرابع { برنامج الإنتاج الحيوانى }
تخصص الإنتاج الحيوانى

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٨٤٠١	تكوين العلائق وتغذية الحيوان	١	٢	٢	٣	٠٨٢٠١
٠٨٤٠٢	فسيولوجيا التناسل وإدرار اللبن	١	٢	٢	٣	٠٨٢٠١
٠٨٤٣٩	صحة الحيوان الزراعى	٢	٢	٢	٣	٠٨٢٠١

جدول (٢٨) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوي الرابع { برنامج الإنتاج الحيوانى }
تخصص إنتاج حيوانى*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٨٤٢٦	رعاية حيوان اللبن	١	٢	٢	٣	٠٨٢٠١
٠٨٤٢٧	إنتاج اللحوم والذبائح والقطيعات	١	٢	٢	٣	٠٨٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٨٤٠٤	وراثة حيوانات المزرعة	٢	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٠٨٤١٧	التقنيات الحديثة فى تربية حيوانات المزرعة	٢	٢	٢	٣	٢٠١٠١

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة بالإضافة الى مقرر متطلب جامعة (ساعتين معتمدتين) من جدول (٢) (فصل دراسى أول)

مادة (٤٧): المقررات الإلجبارية والإختيارية لطلاب للمستوي الرابع برامج الإنتاج الحيواني تخصص إنتاج دواجن (جدول: ٢٩، ٣٠).

جدول (٢٩) : المقررات الإلجبارية لطلاب المستوي الرابع { برنامج الإنتاج الحيواني }
تخصص إنتاج دواجن

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٩٤٠١	التحسين الوراثي فى الدواجن	١	٢	٢	٣	٠٩٣٠١
٠٩٤٠٢	فسيولوجيا البيئة والإنتاج	١	٢	٢	٣	٠٩٣٠٣
٠٩٤١١	أمراض وصحة الدواجن	٢	٢	٢	٣	٠٩٢٠١

جدول (٣٠) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوي الرابع { برنامج الإنتاج الحيواني }
تخصص إنتاج دواجن*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٩٤٠٥	المزارع والمشاريع الداجنة	١	٢	٢	٣	٠٩٢٠١
٠٩٤٠٦	الطيور الثانوية والارانب	١	٢	٢	٣	٠٩٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٩٤٠٣	الإضافات غير الغذائية وتكوين الأعلاف	٢	٢	٢	٣	٠٩٣٠٢
٠٩٤٠٤	مواد العلف غير التقليدية	٢	٢	٢	٣	٠٩٣٠٢

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة بالإضافة الى مقرر متطلب جامعة (ساعتين معتمدتين) من جدول (٢) (فصل دراسى أول)

ثالثاً: برنامج علوم الأغذية

يقوم الطالب الدارس لبرنامج علوم الأغذية بدراسة ١٤٠ ساعة معتمدة خلال مرحلة البكالوريوس موزعة علي النحو المبين في الجدول التالي:

علوم زراعية تخصصية		علوم زراعية أساسية وعامة		علوم أساسية		التوجهات التخصصية
اجباري	اختياري	اجباري	اختياري	اجباري	اختياري	
٢١	٣٢	٩	٤٧	٢	٢٩	تقنية الالبان
٢١	٣٢	٩	٤٧	٢	٢٩	صناعات غذائية

مقررات المستوى الثالث

مادة (٤٨): المقررات الإلزامية لطلاب للمستوي الثالث برامج علوم الأغذية (جدول: ٣١).

جدول (٣١) : المقررات الإلزامية العامة لطلاب المستوى الثالث {برنامج علوم الأغذية}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٣٣٣٥١	سلامة الأغذية والألبان	١	٢	٣	٣	
٣٣٣٥٣	الخواص الحسية والطبيعية للأغذية والألبان	١	٢	٣	٣	١٥٢٠٢
١٩٣١٥	الإحصاء وتصميم التجارب	١	٢	٢	٣	--
٣٣٣٥٢	التقنية الحيوية في مجال الأغذية والألبان	٢	٢	٣	٣	٢٠١٠١
٣٠٣٩٩	تدريب ميداني تخصصي (في مجال علوم الأغذية)	٢	-	٦	٢	--

مادة (٤٩): المقررات الإلزامية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برامج علوم الأغذية تخصص تقنية الألبان (جدول: ٣٢)، (٣٣).

جدول (٣٢) : المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الثالث {برنامج علوم الأغذية} تخصص تقنية الألبان

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٦٣٠١	تقنية اللبن السائل والألبان المتخمرة	١	٢	٣	٣	٠٦٢٠١
٠٦٣٠٢	ميكروبيولوجيا الألبان	١	٢	٣	٣	٠٦٢٠١
٠٦٣٠٧	كيمياء اللبن ومنتجاته	٢	٢	٣	٣	٠٦٢٠١

جدول (٣٣) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج علوم الأغذية }
تخصص تقنية الألبان *

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٦٣٠٣	إفراز وإنتاج اللبن	١	٢	٢	٣	٠٦٢٠١
٠٦٣٠٤	السموم الميكروبية والملوثات البيئية في اللبن ومنتجاته	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٦٣٠٥	تقنية الألبان المكثفة والمجففة	٢	٢	٢	٣	٠٦٢٠١
٠٦٣٠٦	تصنيع المنتجات اللبنية المختلفة	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٣٢٧	إقتصاد الصناعات الزراعية	٢	٢	٢	٣	--
٠٥٤٥١	الخواص الطبيعية للمواد الغذائية	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٣٥٦	هندسة عمليات التصنيع الزراعي	٢	٢	٢	٣	--
٠٥٣٥٧	آلات ومعدات خطوط الإنتاج في الصناعات الغذائية	٢	٢	٢	٣	--

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة.

مادة (٥٠): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برامج علوم الأغذية تخصص صناعات غذائية (جدولي: ٣٤، ٣٥).

جدول (٣٤) : المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج علوم الأغذية }
تخصص صناعات غذائية

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٥٣٠١	تقنية حفظ الأغذية بالتبريد والتجميد والتجفيف	١	٢	٣	٣	١٥٢٠٢
١٥٣٠٦	كيمياء أغذية	١	٢	٣	٣	١٥٢٠١
١٥٣٠٧	تحليل الأغذية	٢	٢	٣	٣	١٥٢٠١

جدول (٣٥) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج علوم الأغذية }
تخصص صناعات غذائية*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٥٣٠٢	تقنية اللحوم والأسماك ومنتجاتها	١	٢	٣	٣	١٥٢٠٢
١٥٣٠٤	تقنية الحبوب ومنتجاتها	١	٢	٣	٣	١٥٢٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٥٣٠٨	الكيمياء الحيوية (تطبيقي)	٢	٢	٣	٣	١٥٢٠١
١٥٣١٠	كيمياء حيوية البروتينات والكربوهيدرات والليبيدات	٢	٣	-	٣	١٥٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٣٢٧	إقتصاد الصناعات الزراعية	٢	٢	٢	٣	--
٠٥٣٥٦	هندسة عمليات التصنيع الزراعي	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٧٣١٠	كيمياء عضوية متقدمة	٢	٢	٣	٣	١٧١٠٢
١٧٤١٠	كيمياء تحليلية متقدمة	٢	٢	٣	٣	١٧١٠٣

مقررات المستوى الرابع

مادة (٥١) : المقررات الإلجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الرابع برامج علوم الأغذية (جدول: ٣٦، ٣٧).
جدول (٣٦) : المقررات الإلجبارية العامة لطلاب المستوى الرابع {برنامج علوم الأغذية}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٣٣٤٥١	مراقبة جودة الأغذية والألبان	١	٢	٣	٣	--
٣٠٤٠٠	تصميم وتخطيط مشروع التخرج	١	١	-	١	-
٣٠٤٠١	مشروع التخرج	٢	-	٦	٢	-
٣٠٤١٠	لغة انجليزية (كتابة علمية)	٢	٢	--	٢	٣٠١١٠

جدول (٣٧) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج علوم الأغذية }

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٣٣٤٥٢	القواعد الصحية فى مصانع الأغذية والألبان	٢	٣	--	٣	--
٣٣٤٥٣	المواصفات القياسية وقوانين وتشريعات الأغذية والألبان	٢	٣	--	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٣٣٤٥٥	تقنية النواتج الثانوية والمخلفات فى الاغذية والألبان	٢	٢	٣	٣	--
٣٣٤٥٧	تعبئة وتغليف الاغذية والألبان	٢	٢	٣	٣	--

مادة (٥٢): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب المستوي الرابع برامج علوم الأغذية تخصص تقنية الألبان (جدول: ٣٨، ٣٩).

جدول (٣٨) : المقررات الإجبارية لطلاب المستوي الرابع { برنامج علوم الأغذية }
تخصص تقنية الألبان

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٦٤٠١	تقنية الجبن	١	١	٦	٣	٠٦٢٠١
٠٦٤٠٥	التحليل الكيماوى للبن ومنتجاته	١	٢	٣	٣	٠٦٢٠١

جدول (٣٩) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوي الرابع { برنامج علوم الأغذية }
تخصص تقنية الألبان

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٦٤٠٣	المنتجات الدهنية والمثلوجات اللبنية	١	٢	٣	٣	٠٦٢٠١
٠٦٤٠٤	مضافات الأغذية فى الصناعات اللبنية	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٤١٨	دراسات الجدوى للمشروعات الزراعية	١	٢	٢	٣	--
١٧٤١٠	كيمياء تحليلية متقدمة	١	٢	٣	٣	١٧١٠٣

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٦٤٠٢	تطبيقات ميكروبيولوجيا الألبان ومنتجاتها	٢	٢	٣	٣	٠٦٢٠١
٠٦٤٠٦	الجبن المعامل	٢	٢	٣	٣	٠٦٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٦٤٠٧	المنتجات اللبنية الوظيفية	٢	٢	٣	٣	٠٦٢٠١
٠٦٤٠٨	نواتج اللبن الثانوية	٢	٢	٢	٣	٠٦٢٠١

*يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة بالإضافة لمقرر متطلب الجامعة

(ساعتين معتمدتين) من جدول (٢) (فصل دراسى أول)

مادة (٥٣): المقررات الإلجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الرابع برامج علوم الألفية تخصص صناعات غذائية (جدول: ٤٠، ٤١).

جدول (٤٠) : المقررات الإلجبارية لطلاب المستوى الرابع {برنامج علوم الألفية}
تخصص صناعات غذائية

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٥٤٠١	تغذية الانسان	١	٣	-	٣	١٥٢٠٢
١٥٤٠٢	ميكروبيولوجيا الألفية	١	٢	٣	٣	١٥٢٠٢
١٥٤٠٧	تفنية حفظ الألفية بالحرارة والطرق غير التقليدية	٢	٢	٣	٣	--

جدول (٤١) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع {برنامج علوم الألفية}
تخصص صناعات غذائية

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٥٤٠٥	تفنية السكر ومنتجاته	١	٣	-	٣	١٥٢٠٢
١٥٤٩٧	التطورات الحديثة فى مجال علوم وتفنية الألفية	١	١	٦	٣	١٥٢٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٤٣٠٨	خواص الغرويات	١	٢	٢	٣	١٤٢٠١
١٦٤٠١	فسيولوجيا ما بعد الحصاد	١	٢	٢	٣	١٦٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٥٤٠٨	تفنية الزيوت والدهون ومنتجاتها	٢	٣	-	٣	--
١٥٤١٠	التخميرات الصناعية	٢	٢	٣	٣	--

*يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة بالإضافة لمقرر متطلب الجامعة (ساعتين

معتمدتين) من جدول (٢) (فصل دراسى أول)

رابعاً: برنامج وقاية النبات

يقوم الطالب الدارس لبرنامج وقاية النبات بدراسة ١٤٠ ساعة معتمدة خلال مرحلة البكالوريوس موزعة علي النحو المبين في الجدول التالي:

علوم زراعية تخصصية		علوم زراعية أساسية وعامة		علوم أساسية		التوجهات التخصصية
اجباري	اختياري	اجباري	اختياري	اجباري	اختياري	
٢١	٣٢	٩	٤٧	٢	٢٩	أمراض نبات
٢١	٣٢	٩	٤٧	٢	٢٩	حشرات إقتصادية
٢١	٣٢	٩	٤٧	٢	٢٩	كيمياء وتقنية المبيدات

مقررات المستوى الثالث

مادة (٥٤): المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الثالث برامج وقاية النبات (جدول:٤٢).

جدول (٤٢): المقررات الإلزامية العامة لطلاب المستوى الثالث { برنامج وقاية النبات }

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٣٠٢	أمراض النبات (عام)	١	٢	٢	٣	--
١١٣٠١	علم الحشرات الإقتصادية	١	٢	٢	٣	١١١٠٢
١٩٣١٥	الإحصاء وتصميم التجارب	١	٢	٢	٣	--
١٧٣٠٦	مبيدات الآفات (عام)	٢	٢	٢	٣	--
٣٠٣٩٩	تدريب ميداني - تخصصي (في مجال وقاية النبات)	٢	-	٦	٢	--

مادة (٥٥): المقررات الإلزامية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برنامج وقاية النبات تخصص أمراض النبات (جدول:٤٣ ، ٤٤).

جدول (٤٣): المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الثالث { برنامج وقاية النبات } تخصص أمراض النبات

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٣٠٣	طرق دراسة أمراض النبات	١	٢	١	٣	--
٠٧٣٠٤	أمراض النبات الفيروسية	١	٢	١	٣	--
٠٧٣٠٥	أمراض النبات البكتيرية	١	٣	١	٣	--

جدول (٤٤) :المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج وقاية النبات }
تخصص أمراض النبات*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٣١٢	تقسيم فطريات	٢	٢	٢	٣	--
٠٧٣١٣	فسيولوجيا الفطريات	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٣٠٧	فسيولوجيا النبات	٢	٢	٢	٣	٠٧١٠١
٠٧٣١٤	الكائنات الحية الدقيقة النافعة وإستخدامها	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١١٣٠٢	فسيولوجيا الحشرات (علم وظائف الأعضاء)	٢	٢	٢	٣	١١١٠٢
١١٣١١	الحشرات الناقلة لأمراض النبات	٢	٢	٢	٣	١١١٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٣٣٠٦	إنتاج نباتات الزينة الإقتصادية والتصديرية	٢	٢	٢	٣	١٣٢٠١
١٩٣١٦	تربية النبات	٢	٢	٢	٣	٢٠١٠١

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة.

مادة (٥٦): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برنامج وقاية النبات تخصص حشرات إقتصادية (جدول: ٤٥، ٤٦).

جدول (٤٥) :المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج وقاية النبات }
تخصص حشرات إقتصادية

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١١٣٠٢	فسيولوجيا حشرات (علم وظائف الأعضاء)	١	٢	٢	٣	١١١٠٢
١١٣٠٣	مورفولوجيا الحشرات (أساسيات علم الشكل الظاهري)	١	٢	٢	٣	١١١٠٢
١١٣٠٥	علم الأكاروسات (أكارولوجي)	١	٢	٢	٣	--

جدول (٤٦): المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج وقاية النبات }
تخصص حشرات إقتصادية*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١١٣٠٤	الحشرات النافعة	٢	٢	٢	٣	١١١٠٢
١١٣٠٦	تربية ديدان الحرير	٢	٢	٢	٣	١١١٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١١٣٠٨	علم سلوك الحشرات	٢	٢	٢	٣	١١١٠٢
١١٣١١	الحشرات الناقلة لأمراض النبات	٢	٢	٢	٣	١١١٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١١٣١٣	علم الطفليات الحيوانية (باراسيولوجي)	٢	٢	٢	٣	١١١٠١
١١٣١٤	علم الأجنة الحيوانية	٢	٢	٢	٣	١١١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٧٣١٤	التقييم الحيوي للمبيدات	٢	٢	٢	٣	--
١٧٤١٣	علم السموم	٢	٢	٢	٣	--

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة.

مادة (٥٧): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برنامج وقاية النبات تخصص كيمياء وتقنية المبيدات (جدول: ٤٧ ، ٤٨).

جدول (٤٧): المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج وقاية النبات }
تخصص كيمياء وتقنية المبيدات

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٧٣٠١	تحليل المبيدات	١	٢	٢	٣	١٧١٠٣
١٧٣٠٢	كيمياء مبيدات الحشرات	١	٢	٢	٣	١٧١٠٢
١٧٣٠٣	كيمياء مبيدات الفطريات	١	٢	٢	٣	١٧١٠٢

جدول (٤٨): المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج وقاية النبات }
تخصص كيمياء وتقنية المبيدات *

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٧٣٠٤	كيمياء مبيدات النيماطودا	٢	٢	٢	٣	--
١٧٣٠٨	كيمياء مبيدات الأكاروسات	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٧٣٠٥	التقييم الحيوى للمبيدات	٢	٢	٢	٣	--
١٧٣٠٩	مكافحة آفات المنتجات المخزونة	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٣٣٠٤	إنتاج وتداول النباتات الطبية والعطرية	٢	٢	٢	٣	١٣٢٠١
١٧٣١٠	كيمياء عضوية متقدمة	٢	٢	٢	٣	١٧١٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١١٣٠٢	فسيولوجيا الحشرات (علم وظائف الأعضاء)	٢	٢	٢	٣	١١١٠٢
١١٣٠٥	علم الأكاروس (أكارولوجى)	٢	٢	٢	٣	--

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة.

مقررات المستوى الرابع

مادة (٥٨): المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الرابع برامج وقاية النبات (جدول:٤٩).

جدول (٤٩): المقررات الإجبارية العامة لطلاب المستوى الرابع {برنامج وقاية النبات}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٣٠٤٠٠	تصميم وتخطيط مشروع التخرج	١	١	-	١	-
٣٠٤٠١	مشروع التخرج	٢	-	٦	٢	-
٣٤٤٠٥	التقنية الحيوية وتطبيقاتها فى مجال وقاية النبات	٢	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٣٠٤١٠	لغة انجليزية - تخصصية فى مجال وقاية النبات	٢	٢	--	٢	٣٠١١٠

مادة (٥٩): المقررات الإجبارية والإختيارى لطلاب المستوى الرابع برنامج وقاية النبات تخصص أمراض النبات (جدولى:٥٠، ٥١).

جدول (٥٠): المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الرابع {برنامج وقاية النبات} تخصص أمراض النبات

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٤٠٢	أمراض النبات الفطرية	١	٢	٢	٣	٠٧٣٠٢
٠٧٤٠٨	أمراض النبات النيماتودية	١	٢	٢	٣	٠٧٣٠٢

جدول (٥١): المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج وقاية النبات }
تخصص أمراض النبات *

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٤٠١	العلاقة بين المسبب المرضي والعائل	١	٢	٢	٣	٠٧٣٠٢
٠٧٤٠٣	تشخيص الأمراض النباتية	١	٢	٢	٣	٠٧٣٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٤٠٧	تشريح النبات	١	٢	٢	٣	٠٧١٠٢
٠٧٤١١	تقسيم النبات	١	٢	٢	٣	٠٧١٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٧٣٠٣	كيمياء مبيدات الفطريات	١	٢	٢	٣	١٧١٠٢
١٧٤٠١	علم السموم	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٤٠٩	أمراض النبات غير الطفيلية	٢	٢	٢	٣	--
٠٧٤١٦	التكشاف الوبائي والتنبؤ بحدوث الأمراض النباتية	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٤٠٦	أمراض البذور	٢	٢	٢	٣	٠٧٣٠٢
٠٧٤١٧	أمراض ما بعد الحصاد والتسويق والتصدير	٢	٢	٢	٣	٠٧٣٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٣٣٠٥	المشاتل والصوب والمزارع التجارية	٢	٢	٢	٣	١٣٢٠١
١٤٣١١	ارصاد جوية (أساسيات وتطبيقات)	٢	٢	٢	٣	--

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة ومقرر جامعة (٢ ساعة معتمدة)

من جدول (٢) (فصل دراسي أول)

مادة (٦٠): المقررات الإلزامية والاختيارية لطلاب المستوى الرابع برنامج وقاية النبات تخصص حشرات إقتصادية (جدول: ٥٢، ٥٣).

جدول (٥٢): المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الرابع { برنامج وقاية النبات }
تخصص حشرات إقتصادية

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١١٤٠٢	علم تقسيم الحشرات	١	٢	٢	٣	١١١٠٢
١١٤٠٥	تربية نحل العسل	١	٢	٢	٣	١١١٠٢

جدول (٥٣): المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الرابع { برنامج وقاية النبات }
تخصص حشرات إقتصادية *

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١١٤٠١	علم بيئة الحشرات	١	٢	٢	٣	--
١١٤٠٩	الحشرات الطبية والبيطرية	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٢٠٣٠٢	بيولوجيا الخلية	١	٢	٢	٣	--
٠٥٤٦٠	آلات مقاومة الآفات	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٤٣١١	أرصاء جوية (أساسيات وتطبيقات)	١	٢	٢	٣	--
١٤٤٠٣	الزراعة العضوية	١	٢	٢	٣	١٤٣٠٤ & ١٤٣٠٥

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٣٠٧	فسيولوجيا النبات	٢	٢	٢	٣	٠٧١٠١
٠٧٤٠٨	أمراض النباتات النيماطودية	٢	٢	٢	٣	٠٧١٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١١٤٠٤	المكافحة الأحيائية	٢	٢	٢	٣	--
١١٤٠٧	النانتوتكنولوجي في مجال الحشرات	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١١٤٠٣	الآفات المنزلية	٢	٢	٢	٣	١١١٠٢
١١٤١٧	أساسيات الحيوان الزراعي الإقتصادي	٢	٢	٢	٣	--

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة ومقرر جامعة (٢ ساعة معتمدة)

من جدول (٢) (فصل دراسي أول)

مادة (٦١): المقررات الإلزامية والإختيارية لطلاب المستوى الرابع برامج وقاية النبات تخصص كيمياء وتقنية المبيدات (جدول: ٥٤، ٥٥).

جدول (٥٤): المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الرابع { برنامج وقاية النبات }
تخصص كيمياء وتقنية المبيدات

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٧٤٠١	علم السموم	١	٢	٢	٣	--
١٧٤٠٢	كيمياء مبيدات الحشائش	١	٢	٢	٣	--

جدول (٥٥): المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج وقاية النبات }
تخصص كيمياء وتقنية المبيدات *

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٧٤٠٣	تجهيز المبيدات	١	٢	٢	٣	--
١٧٤٠٤	كيمياء المنتجات الطبيعية	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٧٤١٠	كيمياء تحليلية متقدمة	١	٢	٢	٣	١٧١٠٣
١٧٤١١	كيمياء التحليل الكمي المتقدم	١	٢	٢	٣	١٧١٠٣

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٤٣٠٨	خواص الغرويات	١	٢	٢	٣	١٤٢٠١
١٤٣١١	أرصاء جوية (أساسيات وتطبيقات)	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٣٠٧	فسيولوجيا النبات	٢	٢	٢	٣	٠٧١٠١
٠٧٤٠١	العلاقة بين المسبب المرضي والعائل	٢	٢	٢	٣	٠٧٣٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٧٤٠٦	كيمياء عضوية تطبيقية	٢	٢	٢	٣	١٧١٠٢
١٧٤٠٨	خواص التفاعلات العضوية	٢	٢	٢	٣	١٧١٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٧٤٠٧	كيمياء طبيعية تطبيقية	٢	٢	٢	٣	١٧١٠١
١٧٤٠٩	أسس قياس سرعة التفاعلات الكيميائية	٢	٢	٢	٣	١٧١٠١

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة ومقرر جامعة (٢ ساعة معتمدة)

من جدول (٢) (فصل دراسي أول)

خامساً : برنامج التقنية الحيوية الزراعية

يقوم الطالب الدارس لبرنامج التقنية الحيوية الزراعية بدراسة ١٤٠ ساعة معتمدة خلال مرحلة البكالوريوس موزعة علي النحو المبين في الجدول التالي:

علوم زراعية تخصصية		علوم زراعية أساسية وعامة		علوم أساسية	
اجباري	اختياري	اجباري	اختياري	اجباري	اختياري
٣٢	١٨	١٢	٤٧	٢	٢٩

مقررات المستوى الثالث

مادة (٦٢): المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الثالث برامج التقنية الحيوية الزراعية (جدول: ٥٦).

جدول (٥٦): المقررات الإلزامية العامة لطلاب المستوى الثالث {برنامج التقنية الحيوية الزراعية}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٣٥٣٠١	التقنية الحيوية للأحياء الدقيقة	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١
١٩٣١٦	تربية النبات	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٢٠٣٢١	إحصاء بيولوجي	١	٢	٢	٣	٠٥١٠١
١٥٣٠٩	كيمياء الأحماض النووية	٢	٢	٢	٣	
٢٠٣٢٢	وراثة العشائر	٢	٢	٢	٣	
٣٠٣٩٩	تدريب ميداني تخصصي (في مجال التقنية الحيوية)	٢	--	٦	٢	--

مادة (٦٣): المقررات الإلزامية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برنامج التقنية الحيوية الزراعية (جدول: ٥٧، ٥٨).

جدول (٥٧): المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الثالث {برنامج التقنية الحيوية الزراعية}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٢٠٣٠٢	بيولوجيا الخلية	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٢٠٣٠٣	التكنيك الوراثي	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٢٠٣٠٥	وراثة خلوية	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١

جدول (٥٨): المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج التقنية الحيوية الزراعية } *

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٢٠٣٠٤	وراثة الانسان والمجتمع	٢	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٢٠٣٠٧	الوراثة الكمية	٢	٢	٢	٣	٢٠١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٢٠٣١٣	الوراثة والتمثيل الغذائي	٢	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٢٠٣١٥	الأصول الوراثية والطفرات	٢	٢	٢	٣	٢٠١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٣٠٢	أمراض نبات (عام)	٢	٢	٢	٣	--
٠٧٣٠٧	فسيولوجيا النبات	٢	٢	٢	٣	٠٧١٠١

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة.

مقررات المستوى الرابع

مادة (٦٤): المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الرابع برامج التقنية الحيوية الزراعية (جدول: ٥٩).

جدول (٥٩): المقررات الإجبارية العامة لطلاب المستوى الرابع { برنامج التقنية الحيوية الزراعية }

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٣٠٤٠٠	تصميم وتخطيط مشروع التخرج	١	١	-	١	-
٢٠٤٠٤	الوراثة الجزيئية	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١
١٥٣١٦	الانزيمات	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٢٠٤٠١	الهندسة الوراثية	٢	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٣٠٤٠١	مشروع التخرج	٢	-	٦	٢	-
٣٠٤١٠	لغة انجليزية (كتابة علمية)	٢	٢	--	٢	٣٠١١٠

مادة (٦٥): المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع برامج التقنية الحيوية الزراعية (جدول: ٦٠).

جدول (٦٠): المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج التقنية الحيوية الزراعية }

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٢٠٤٠٦	تنظيم التعبير الجيني	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٢٠٤١٤	وراثة الكائنات الدقيقة	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٦٣٠٢	ميكروبيولوجيا الألبان	١	٢	٢	٣	٠٦٢٠١
٠٨٤٠٨	التحسين الوراثي في حيوانات المزرعة	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٢٠٤١٢	المعلوماتية الحيوية وتحليل الجينوم	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٢٠٤١٣	الوراثة المناعية	١	٢	٢	٣	٢٠١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٢٠٤١٠	البيولوجيا الجزيئية	٢	٢	٢	٣	٢٠٣٠٢
٢٠٤١٦	الجينومكس	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٣٥٤٠٥	التقنية الحيوية وتطبيقاتها الزراعية	٢	٢	٢	٣	٢٠١٠١
٣٥٤١١	التقنية الحيوية في حماية البيئة وإنتاج الطاقة	٢	٢	٢	٣	٢٠١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٥٣١٠	كيمياء حيوية البروتينات والكربوهيدرات والليبيدات	٢	٢	٢	٣	١٥٢٠١
١٧٤٠٤	كيمياء المنتجات الطبيعية	٢	٢	٢	٣	--

*يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة بالإضافة لمقرر متطلب الجامعة

(ساعتين معتمدتين) من جدول ٢ (فصل دراسي أول)

سادساً : برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية

يقوم الطالب الدارس لبرنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية بدراسة ١٤٠ ساعة معتمدة خلال مرحلة البكالوريوس موزعة علي النحو المبين في الجدول التالي:

علوم زراعية تخصصية		علوم زراعية أساسية وعامة		علوم أساسية		التوجهات التخصصية
اختياري	اجباري	اختياري	اجباري	اختياري	اجباري	
٢١	٣٥	٩	٤٤	٢	٢٩	إرشاد زراعى
٢١	٣٥	٩	٤٤	٢	٢٩	إقتصاد زراعى
٢١	٣٥	٩	٤٤	٢	٢٩	إقتصاد منزلى
٢١	٣٥	٩	٤٤	٢	٢٩	مجتمع ريفى

مقررات المستوى الثالث

مادة (٦٦): المقررات الإلجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية (جدولى: ٦١، ٦٢).

جدول (٦١) : المقررات الإلجبارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية }

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسى	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠١٣٠٣	سيكولوجية التعليم الإرشادى الزراعى	١	٢	٢	٣	٠١٢٠١
٠٤٣٠١	إدارة شئون الأسرة	١	٢	٢	٣	٠٤١٠٢
١٨٣٠٦	تنمية المجتمعات الريفية والمستحدثة	٢	٢	٢	٣	١٨١٠١
٣٠٣٩٩	تدريب ميدانى تخصصي (فى مجال العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية)	٢	-	٦	٢	--

جدول (٦٢) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية }

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسى	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠١٣٩٨	موضوعات مختارة فى مجال التعليم الإرشادى الزراعى	٢	٢	٢	٣	--
٠٣٣٩٨	موضوعات مختارة فى الإقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية	٢	٢	٢	٣	--
٠٤٣٩٨	موضوعات مختارة فى إدارة شئون الأسرة والمؤسسات	٢	٢	٢	٣	--
١٨٣٩٨	موضوعات مختارة فى التنمية الريفية	٢	٣	-	٣	--

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) تبعاً للتوجه التخصصي

مادة (٦٧): المقررات الإلجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية تخصص إرشاد زراعى (جدولى: ٦٣ ، ٦٤).

جدول (٦٣): المقررات الإلجبارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية } تخصص ارشاد زراعى

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠١٣٠١	الطرق والمعينات التعليمية الارشادية الزراعية	١	٢	٢	٣	٠١٢٠١
٠١٣٠٢	البرامج والمشروعات الارشادية الزراعية	١	٢	٢	٣	٠١٢٠١
٠١٣٠٤	تعليم الكبار	١	٢	٢	٣	٠١٢٠١
٠٨٣٠٣	إنتاج ماشية اللبن واللحم	١	٢	٢	٣	--

جدول (٦٤) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية } تخصص ارشاد زراعى *

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠١٣٠٥	التدريب فى العمل الارشادى الزراعى	٢	٢	٢	٣	٠١٢٠١
٠١٣٠٨	نشر وتبنى المبتكرات الزراعية	٢	٢	٢	٣	٠١٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠١٣٠٧	الصحافة الزراعية	٢	٢	٢	٣	٠١٢٠١
٠١٣١٠	تطبيقات تكنولوجيا المعلومات فى الارشاد الزراعى	٢	٢	٢	٣	٠١٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٩٣٠٩	إدارة مزارع الدواجن	٢	٢	٢	٣	٠٩٢٠١
١١٣١٠	الآفات الحشرية ونحل العسل	٢	٢	٢	٣	١١١٠٢

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة.

مادة (٦٨): المقررات الإلجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية تخصص إرشاد زراعى (جدولى: ٦٥ ، ٦٦).

جدول (٦٥) : المقررات الإلجبارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية } تخصص إقتصاد زراعى

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٣١٠	إدارة الاعمال الزراعية	١	٢	٢	٣	٠٣١٠٢
٠٣٣١١	الإحصاء الإقتصادى	١	٢	٢	٣	--
٠٣٣١٢	التسويق الزراعى	١	٢	٢	٣	٠٣١٠١ & ٠٣١٠٢
١٤٣٠٩	استصلاح وتحسين الأراضى	١	٢	٢	٣	١٤٢٠١

جدول (٦٦) : المقررات الاختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية }
تخصص إقتصاد زراعي

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٣١٦	القوانين والتشريعات والضرائب الزراعية	٢	٢	٢	٣	٠٣١٠٢
٠٣٣٢٢	تحليل الأسعار الزراعية	٢	٢	٢	٣	٠٣١٠١ & ٠٣١٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٣١٤	الموارد الاقتصادية	٢	٢	٢	٣	--
٠٣٣٢٦	تخطيط وإدارة الموارد البشرية الزراعية	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٩٣٠٩	إدارة مزارع الدواجن	٢	٢	٢	٣	٠٩٢٠١
١١٣١٠	الآفات الحشرية ونحل العسل	٢	٢	٢	٣	١١١٠٢

مادة (٦٩): المقررات الإلزامية والاختيارية لطلاب المستوى الثالث برامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية تخصص إقتصاد منزلى (جدولى: ٦٧ ، ٦٨).

جدول (٦٧) : المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الثالث { برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية }
تخصص إقتصاد منزلى

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٤٣٠٢	رعاية الأمومة والطفولة	١	٢	٢	٣	٠٤١٠٢
٠٤٣٠٣	التصميم الداخلى للمساكن	١	٢	٢	٣	٠٤١٠٢
٠٤٣٠٤	تغذية الانسان	١	٢	٢	٣	٠٤١٠٢
١٩٣١٥	الإحصاء وتصميم التجارب	١	٢	٢	٣	--

جدول (٦٨) : المقررات الاختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية }
تخصص إقتصاد منزلى

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٤٣٠٦	الألياف والمنسوجات والعناية بها	٢	٢	٢	٣	٠٤١٠١
٠٤٣٠٧	أقمشة المفروشات المنزلية	٢	٢	٢	٣	٠٤١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٤٣٠٨	الإرشاد الاقتصادي المنزلى واستقرار الأسرة	٢	٢	٢	٣	٠٤١٠١
٠٤٣٠٩	برامج الارشاد الصحى والغذائى والبيئى	٢	٢	٢	٣	٠٤١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٦٣٠٦	تصنيع المنتجات اللبنية	٢	٢	٢	٣	٠٦٢٠١
٣٣٣٥٣	الخواص الحسية والطبيعية للأغذية والألبان	٢	٢	٢	٣	١٥٢٠٢

مادة (٧٠): المقررات الإلزامية والاختيارية لطلاب المستوى الثالث برامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية تخصص مجتمع ريفي (جدول: ٦٩ ، ٧٠).

جدول (٦٩) : المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الثالث { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية } تخصص مجتمع ريفي

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٨٣٠١	المؤسسات الأقتصادية الريفية	١	٢	٢	٣	١٨١٠١
١٨٣٠٢	النظريات الأقتصادية المعاصرة	١	٢	٢	٣	١٨١٠١
١٨٣٠٣	طرق البحث الأقتصادي	١	٢	٢	٣	١٨١٠١
٠٨٣٠٣	إنتاج ماشية اللبن واللحم	١	٢	٢	٣	--

جدول (٧٠): المقررات الاختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية } تخصص مجتمع ريفي

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٨٣٠٤	التحليل الديموجرافي للمجتمع الريفي	٢	٢	٢	٣	١٨١٠١
١٨٣٠٧	نقل ونشر المبتكرات الجديدة	٢	٢	٢	٣	١٨١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٨٣٠٥	اعداد القادة والاداريين الريفيين	٢	٢	٢	٣	١٨١٠١
١٨٣١٠	المبادرات الإستثمارية الريفية والمشروعات الصغيرة	٢	٣	-	٣	١٨١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٩٣٠٩	إدارة مزارع الدواجن	٢	٢	٢	٣	٠٩٢٠١
١١٣١٠	الآفات الحشرية ونحل العسل	٢	٢	٢	٣	١١١٠٢

مقررات المستوى الرابع

مادة (٧١): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الرابع برامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية (جدولى: ٧١ ، ٧٢).

جدول (٧١) : المقررات الإجبارية العامة لطلاب المستوى الرابع { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية }

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٤١٨	دراسات الجدوى للمشروعات الزراعية	١	٢	٢	٣	--
٣٠٤٠٠	تصميم وتخطيط مشروع التخرج	١	١	-	١	-
٣٠٤٠١	مشروع التخرج	٢	-	٦	٢	-
٣٠٤١٠	لغة انجليزية (كتابة علمية)	٢	٢	--	٢	٣٠١١٠

جدول (٧٢) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية }*

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠١٤١١	القيادة فى العمل الإرشادى الزراعى	٢	٢	٢	٣	٠٢٢٠١
٠٣٤٠٥	التسويق والتجارة الإلكترونية	٢	٢	٢	٣	--
٠٤٤٠٢	مشاكل سوء التغذية العالمية	٢	٢	٢	٣	--
١٨٤٠٨	ديناميات التغير الإجتماعى	٢	٣	-	٣	١٨١٠١

• يختار الطالب مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من خارج التوجة التخصصي

مادة (٧٢): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الرابع برامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية تخصص ارشاد زراعى (جدولى: ٧٣ ، ٧٤).

جدول (٧٣) : المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية } تخصص ارشاد زراعى

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠١٤٠١	الأحصاء الإجتماعى	١	٢	٢	٣	٠١٢٠١
٠١٤٠٢	إدارة العمل الإرشادى الزراعى	١	٢	٢	٣	٠١٢٠١

جدول (٧٤) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية }

تخصص ارشاد زراعى *

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠١٤٠٤	تنمية الموارد البشرية الريفية	١	٢	٢	٣	٠١٢٠١
٠١٤٠٥	الارشاد الزراعى والتنمية الريفية	١	٢	٢	٣	٠١٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٤٠١	العلاقة بين المسبب المرضي والعائل	١	٢	٢	٣	٠٧٣٠٢
١١٤٠٣	الآفات المنزلية	١	٢	٢	٣	١١١٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠١٤٠٧	الارشاد الزراعي وقضايا المرأة والشباب الريفي	٢	٢	٢	٣	٠١٢٠١
٠١٤٠٨	المناهج الارشادية الزراعية	٢	٢	٢	٣	٠١٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠١٤١٠	مهارات العرض واللقاء اللفظي	٢	٢	٢	٣	٠١٢٠١
٠١٤١٣	إدارة الجودة الشاملة في العمل الارشادي الزراعي	٢	٢	٢	٣	٠١٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٧٣٠٦	مبيدات الآفات (عام)	٢	٢	٢	٣	--
١٩٣٢٦	محاصيل اعلاف الحيوان والدواجن	٢	٢	٢	٣	--

* يقوم الطالب باختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة ومقرر جامعة (٢ ساعة معتمدة) من جدول (٢) (فصل دراسي أول)

مادة (٧٣): المقررات الإلزامية والاختيارية لطلاب المستوى الرابع برامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية تخصص إقتصاد زراعي (جدول: ٧٥ ، ٧٦).

جدول (٧٥): المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الرابع { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية } تخصص إقتصاد زراعي

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٤١٠	السياسة والتنمية الإقتصادية الزراعية	١	٢	٢	٣	& ٠٣١٠١ ٠٣١٠٢
٠٣٤٢٥	التمويل والائتمان الزراعي	١	٢	٢	٣	& ٠٣٣١١ ٠٣١٠٢

جدول (٧٦) : المقررات الاختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية }
تخصص إقتصاد زراعي

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٤٠١	تاريخ الفكر الإقتصادي	١	٢	٢	٣	٠٣١٠١
٠٣٤٢٢	تحليل إقتصادي	١	٢	٢	٣	٠٣١٠١ & ٠٣٣١١ & ٠٣٣١٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٨٤٠١	تكوين العلائق وتغذية الحيوان	١	٢	٢	٣	٠٨٢٠١
١٦٤٠٣	زراعة وإنتاج الموالح	١	٢	٢	٣	١٦٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٤٠٤	إقتصاد الموارد الأرضية الزراعية والمائية	٢	٢	٢	٣	٠٣١٠١
٠٣٤١٤	التعاون الزراعي	٢	٢	٢	٣	٠٣١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٤١٥	المحاسبة الزراعية	٢	٢	٢	٣	٠٣٣١٠ & ٠٣٣١١
٠٣٤٢٤	اللوجستيات وإدارة سلاسل الامداد	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٢٣٠٨	تنمية واستثمار الأشجار الخشبية والغابات	٢	٢	٢	٣	٠٢٢٠١
٣٣٤٥٣	المواصفات القياسية وقوانين وتشريعات الأغذية والالبان	٢	٣	-	٣	٠٦٢٠١

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة ومقرر جامعة (٢ ساعة معتمدة)

من جدول (٢) (فصل دراسي أول)

مادة (٧٤): المقررات الإلزامية والاختيارية لطلاب المستوى الرابع برامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية تخصص إقتصاد منزلى (جدولى: ٧٧ ، ٧٨).

جدول (٧٧): المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الرابع { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية } تخصص إقتصاد منزلى

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٤٤٠٣	تقنيات تصميم وتنفيذ الملابس	١	٢	٢	٣	٠٤١٠٢
٠٤٤٠٤	طرق تدريس الإقتصاد المنزلى	١	٢	٢	٣	٠٤١٠٢

جدول (٧٨): المقررات الاختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية } تخصص إقتصاد منزلى

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٤٤٠٦	تنسيق الأثاث بالمسكن	١	٢	٢	٣	--
٠٤٤٠٧	الإسكان والمرافق الخدمية	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٣٤٠٥	استخدامات النباتات الطبية والعطرية ومكوناتها الفعالة	١	٢	٢	٣	١٣٢٠١
١٩٤٢٠	إنتاج وتقنية جودة محاصيل الألياف	١	٢	٢	٣	١٩٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٤٤٠٩	إعداد وطهي وتقييم الأغذية	٢	٢	٢	٣	٠٤١٠١
٠٤٤١١	التغذية العلاجية	٢	٢	٢	٣	٠٤١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٤٤١٣	الرعاية الصحية والإجتماعية لأفراد الأسرة	٢	٢	٢	٣	٠٤١٠١
٠٤٤١٤	العلاقات الأسرية وتوجيه وتنشئة الأبناء	٢	٢	٢	٣	٠٤١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٩٣٠٩	إدارة مزارع الدواجن	٢	٢	٢	٣	٠٩٢٠١
١١٤١٤	مشروعات نحل العسل والأهمية الطبية لمنتجاته	٢	٢	٢	٣	--

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة ومقرر جامعة (٢ ساعة معتمدة)

من جدول (٢) (فصل دراسى أول)

مادة (٧٥): المقررات الإلجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الرابع برامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية تخصص مجتمع ريفي (جدولي: ٧٩ ، ٨٠).

جدول (٧٩) : المقررات الإلجبارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية } تخصص مجتمع ريفي

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٨٤٠١	تحليل المشاكل الإلجتماعية والبيئية الريفية	١	٢	٢	٣	١٨١٠١
١٨٤٠٣	الإحصاء الإلجتماعي وتطبيقاته	١	٢	٢	٣	١٨١٠١

جدول (٨٠) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع { برنامج العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية } تخصص مجتمع ريفي

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٨٤٠٦	المنظمات الإلجتماعية الريفية	١	٢	٢	٣	١٨١٠١
١٨٤٠٩	الأسرة الريفية	١	٢	٢	٣	١٨١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٣٤٠١	تصميم وتنسيق الحدائق	١	٢	٢	٣	١٣٢٠١
١١٤٠٣	الآفات المنزلية	١	٢	٢	٣	١١١٠٢

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٨٤١٠	الثقافة والبنيان الإلجتماعي الريفى	٢	٣	-	٣	١٨١٠١
١٨٤١٢	معوقات التنمية الريفية المستدامة	٢	٢	٢	٣	١٨١٠٦

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٨٤٠٥	السياسة الإلجتماعية الريفية	٢	٣	-	٣	١٨١٠١
١٨٤٠٧	الحوكمة والتنمية الريفية	٢	٣	-	٣	١٨١٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١١٤١٤	مشروعات نحل العسل والأهمية الطبية لمنتجاته	٢	٢	٢	٣	--
٣٣٤٥٤	تداول وتخزين وتسويق الأغذية والألبان	٢	٣	-	٣	٠٦٢٠١ ١٥٢٠٢

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة ومقرر جامعة (٢ ساعة معتمدة) من جدول (٢) (فصل دراسي أول)

سابعاً: برنامج الأراضى والمياه

يقوم الطالب الدارس لبرنامج الأراضى والمياه بدراسة ١٤٠ ساعة معتمدة خلال مرحلة البكالوريوس موزعة على النحو المبين في الجدول التالي:

علوم زراعية تخصصية		علوم زراعية أساسية وعمامة		علوم أساسية		التوجهات التخصصية
اختياري	اجباري	اختياري	اجباري	اختياري	اجباري	
١٨	٣٢	١٢	٤٧	٢	٢٩	الأراضى والمياه

مقررات المستوى الثالث

مادة (٧٦): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برنامج الأراضى والمياه (جدولى: ٨١ ، ٨٢).

جدول (٨١) : المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الثالث {برنامج الأراضى والمياه}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٤٣٠١	نشوء وتقسيم الأراضى	١	٢	٢	٣	١٤٢٠١
١٤٣٠٢	الكيمياء البيئية للأراضى	١	٣	-	٣	١٤٢٠١
١٤٣٠٥	تغذية النبات	١	٢	٢	٣	١٤٢٠١
١٤٣٠٦	نظم المعلومات الجغرافية	١	٢	٢	٣	--
١٩٣١٥	الإحصاء وتصميم التجارب	١	٢	٢	٣	--
١٤٣٠٣	الفيزياء البيئية للأراضى	٢	٢	٢	٣	١٤٢٠١
١٤٣٠٤	الميكروبيولوجيا البيئية للأراضى	٢	٢	٢	٣	١٤٢٠١
٣٠٣٩٩	تدريب ميدانى - تخصصى (فى مجال الأراضى والمياه)	٢	-	٦	٢	--

جدول (٨٢) المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج الأراضى والمياه }

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٤٣٠٩	استصلاح وتحسين الأراضى	١	٣	-	٣	١٤٢٠١
١٤٣١٠	صخور ومعادن	١	٢	٢	٣	١٤٢٠١
١٤٣١١	أرصاء جوية (أساسيات وتطبيقات)	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٤٣٠٧	أساسيات الإستشعار عن بعد	٢	٢	٢	٣	--
١٤٣٠٨	خواص الغرويات	٢	٢	٢	٣	١٤٢٠١
١٤٣١٢	حصر وتقييم الأراضى	٢	٢	٢	٣	١٤٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٤٠٤	إقتصاد الموارد الأرضية الزراعية والمائية	٢	٢	٢	٣	٠٣١٠١
٠٥٣٥٩	الهندسة الزراعية والمساحة	٢	٢	٢	٣	-

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٧٣٠٧	فسيولوجيا النبات	٢	٢	٢	٣	٠٧١٠١
١٧٤٠٧	كيمياء طبيعية تطبيقية	٢	٢	٢	٣	١٧١٠١

* يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط (٣ ساعات معتمدة) من كل مجموعة.

مقررات المستوى الرابع

مادة (٧٧): المقررات الإلزامية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برنامج الأراضي والمياه (جدول: ٨٣ ، ٨٤).

جدول (٨٣): المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الرابع {برنامج الأراضي والمياه}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٤٤٠١	التحليلات المعملية للأراضي والمياه والنبات والأسمدة	١	--	٦	٣	١٤٢٠١
١٤٤٠٤	الري والصرف الزراعي	١			٣	١٤٢٠١
١٤٤٠٨	إدارة الموارد المائية	١	٢	-	٢	١٤٢٠١
٣٠٤٠٠	تصميم وتخطيط مشروع التخرج	١	١	-	١	-
١٤٤٠٢	خصوبة الأراضي	٢	٢	٢	٣	١٤٢٠١
١٤٤٠٣	الزراعة العضوية	٢	٢	٢	٣	١٤٣٠٤ & ١٤٣٠٥
٣٠٤٠١	مشروع التخرج	٢	-	٦	٢	-
٣٠٤١٠	لغة انجليزية (كتابة علمية)	٢	٢	--	٢	٣٠١١٠

جدول (٨٤): المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع {برنامج الأراضي والمياه}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٤٤٠٦	إدارة المخلفات الزراعية	١	١	٢	٢	١٤٣٠٤
١٤٤٠٩	هيدرولوجيا المياه الجوفية	١	١	٢	٢	--
١٤٤١٠	الزراعات الملحية	١	٢	-	٢	١٤٣٠٥

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٣٤١٨	دراسات الجدوى للمشروعات الزراعية	١	٢	٢	٣	--
٠٥٤٥٥	آلات ومعدات استصلاح الأراضي	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٤٤٠٥	الأسمدة والتسميد	٢	٢	٢	٣	--
١٤٤٠٧	تلوث الأراضي والمياه ومعالجتها	٢	٢	٢	٣	١٤٣٠٢
١٤٤١١	جودة المياه للزراعة	٢	٢	٢	٣	١٤٢٠١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
١٤٤١٢	ري وتسميد المحاصيل	٢	٢	-	٢	--
١٤٤١٣	تقييم الأثر البيئي للمشروعات الزراعية	٢	٢	-	٢	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٤٥٨	نظم الري المتطور	٢	٢	٢	٣	--
١٢٣٠٢	زراعات الخضر المحمية	٢	٢	٢	٣	١٢٢٠١

*يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط من كل مجموعة بالإضافة لمقرر متطلب الجامعة (ساعتين معتمدتين)

من جدول (٢) (فصل دراسي أول)

الباب الرابع المقررات الدراسية لبرنامج الهندسة الزراعية

يقوم الطالب الدارس لبرنامج الهندسة الزراعية بدراسة ١٤٠ ساعة معتمدة خلال مرحلة البكالوريوس موزعة علي النحو المبين في الجدول التالي:

المستوي الأول

مادة (٧٨): المقررات الإلجبارية لطلاب المستوي الأول برنامج الهندسة الزراعية (جدول: ٨٥ ، ٨٦).
جدول (٨٥) : المقررات الإلجبارية للمستوي الأول لطلاب برنامج الهندسة الزراعية
(الفصل الدراسي الأول)

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	متطلب سابق
٠٥١٠٢	الجبر والتفاضل	١	٢	٢	-
٠٥١٠٤	فيزياء (١)	٢	٢	٣	-
٠٥١١١	رسم هندسي (١)	١	٣	٢	-
٠٥١١٥	أسس البرمجة	١	٢	٢	-
٠٥١٢١	مقدمة في الهندسة الزراعية	٢	٢	٣	-
١٧١٠٤	أساسيات الكيمياء العضوية والطبيعية	٢	3	٣	-
١٨١٠١	أساسيات علم المجتمع الريفي	١	٢	٢	-
٣٠١٠٠	حقوق الإنسان	٢	-	-	-

* تعلن النتيجة ناجح أو راسب

جدول (٨٦) : المقررات الإلجبارية للمستوي الأول لطلاب برنامج الهندسة الزراعية
(الفصل الدراسي الثاني)

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	متطلب سابق
٠٥١٠٣	الهندسة التحليلية والتكامل	١	٢	٢	-
٠٥١٠٥	فيزياء (٢)	٢	٢	٣	-
٠٥١٠٨	الإستاتيكا والديناميكا	٢	٢	٣	-
٠٥١١٢	رسم هندسي (٢)	١	٣	٢	-
٠٥١١٤	هندسة الإنتاج	١	٤	٣	-
٠٧١٠٤	أساسيات وفسولوجيا النبات	٢	٢	٣	-
٣٠١١٠	لغة إنجليزية - عام	٢	-	٢	-

المستوي الثاني

مادة (٧٩): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الثاني برنامج الهندسة الزراعية (جداول: ٨٧، ٨٨، ٨٩، ٩٠).

جدول (٨٧) : المقررات الإجبارية للمستوي الثاني لطلاب برنامج الهندسة الزراعية
(الفصل الدراسي الأول)

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	متطلب سابق
٠٥٢٠٣	أساسيات نظرية الدوال	١	٢	٢	٠٥١٠٣
٠٥٢١١	مبادئ الهندسة الكهربائية	٢	٢	٣	٠٥١٠٢
٠٥٢١٥	نظرية الإنشاءات وتحليل الإجهادات	٢	٢	٣	٠٥١٠٨
١٤٢٠١	أساسيات علم الأراضي	٢	٢	٣	-
١٩٢١١	أساسيات إنتاج المحاصيل	٢	٢	٣	-

جدول (٨٨) : المقررات الإختيارية للمستوي الثاني لطلاب برنامج الهندسة الزراعية
(الفصل الدراسي الأول)

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	متطلب سابق
٠٢٢٠١	أساسيات علم الغابات	٢	٢	٣	-
٣١٢٠١	أساسيات إنتاج البساتين	٢	٢	٣	-

جدول (٨٩) : المقررات الإجبارية للمستوي الثاني لطلاب برنامج الهندسة الزراعية
(الفصل الدراسي الثاني)

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	متطلب سابق
٠٣٢٠١	مبادئ الإقتصاد والإقتصاد الزراعي	٢	٢	٣	-
٠٥٢٠٤	المعادلات التفاضلية والتكاملية	٢	٢	٣	-
٠٥٢١٦	خواص وإختبار المواد وتقنيات النانو	٢	٢	٣	-
٠٥٢١٨	انتقال الحرارة	٢	٢	٣	٠٥١٠٥
٣٢٢٠١	أساسيات الإنتاج الحيواني والسمكي والداخلي	٢	٢	٣	-

جدول (٩٠) : المقررات الإختيارية للمستوي الثاني لطلاب برنامج الهندسة الزراعية
(الفصل الدراسي الثاني)

الرقم الكودي	اسم المقرر	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	متطلب سابق
٠٥٢١٢	مبادئ الهندسة الإلكترونية وتطبيقاتها	٢	٢	٣	-
١٤٣٠٦	نظم المعلومات الجغرافية	٢	٢	٣	-

المستوى الثالث

مادة (٨٠): المقررات الإجبارية والإختيارية لطلاب المستوى الثالث برنامج الهندسة الزراعية (جدولى: ٩١ ، ٩٢).

جدول (٩١) : المقررات الإجبارية لطلاب المستوى الثالث {برنامج الهندسة الزراعية}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٣١١	الديناميكا الحرارية	١	٢	٢	٣	--
٠٥٣١٢	آلات الإحتراق الداخلى	١	٢	٢	٣	--
٠٥٣١٣	ميكانيكا الموائع	١	٢	٢	٣	--
٠٥٣١٤	رسم الماكينات	١	١	٣	٢	--
٠٥٣١٥	نظرية الآلات	١	٢	٢	٣	--
٠٥٣١٧	تصميم الآلات (أ)	١	١	٣	٢	--
٠٥٣٢١	المساحة المستوية	٢	٢	٢	٣	--
٠٥٣٢٢	الإحصاء الهندسى	٢	١	٣	٢	٠٥١٠١
٠٥٣٢٣	هيدروليكا المضخات والقنوات المكشوفة	٢	٢	٢	٣	--
٣٠٣٩٩	تدريب ميدانى - تخصصى (فى الهندسة الزراعية)	٢	-	٦	٢	--

جدول (٩٢) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الثالث { برنامج الهندسة الزراعية }

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٣١٨	تطبيقات فى الهندسة الكهربائية	١	٢	٢	٣	--
٠٥٣١٩	خرسانة مسلحة	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٣٢٥	اسس القياس والتحكم	٢	٢	٢	٣	--
٠٥٣٢٧	تصميم الآلات (ب)	٢	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٣٢٤	الطاقة المتجددة فى الزراعة	٢	٢	٢	٣	--
٠٥٣٢٨	نظم التحكم الهيدرولىكى	٢	٢	٢	٣	--

المستوى الرابع

مادة (٨١): المقررات الإلزامية والإختيارية لطلاب المستوى الرابع برنامج الهندسة الزراعية (جدول: ٩٣ ، ٩٤).

جدول (٩٣) : المقررات الإلزامية لطلاب المستوى الرابع {برنامج الهندسة الزراعية}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٤٠٠	تصميم وتخطيط مشروع التخرج	١	١	-	١	--
٠٥٤١١	هندسة الجرارات والقوى الزراعية	١	٢	٢	٣	٠٥٣١٢
٠٥٤١٢	هندسة تصنيع المنتجات الزراعية	١	٢	٢	٣	٠٥٣١٣
٠٥٤١٣	هندسة المنشآت الزراعية	١	٢	٢	٣	--
٠٥٤١٤	تخطيط وتصميم نظم الري	١	٢	٢	٣	٠٥٣٢١
٠٥٤٠١	مشروع التخرج	٢	-	٦	٢	--
٠٥٤٢١	هندسة الآلات الزراعية (أ)	٢	٢	٢	٣	٠٥٣١٧
٠٥٤٢٢	صيانة وتشغيل المعدات الزراعية	٢	١	٣	٢	--
٣٠٤١٠	لغة انجليزية (كتابة علمية)	٢	٢	--	٢	٣٠١١٠

جدول (٩٤) : المقررات الإختيارية لطلاب المستوى الرابع {برنامج الهندسة الزراعية}

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٤١٥	هندسة النظم الحيوية	١	٢	٢	٣	--
٠٥٤١٧	ترشيد واستهلاك الطاقة فى الإنتاج الزراعى	١	٢	٢	٣	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٤٢٣	هندسة الآلات الزراعية (ب)	٢	١	٣	٢	--
٠٥٤٢٤	هندسة معدات استصلاح الأراضي	٢	١	٣	٢	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٤٢٦	هندسة حفظ الأغذية بالمعاملة الحرارية	٢	١	٣	٢	٠٥٢١٨
٠٥٤٢٧	هندسة حفظ وتخزين الغذاء بخفض المحتوى الرطوبى	٢	١	٣	٢	٠٥٣١١

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٤٢٩	هندسة البيوت المحمية	٢	١	٣	٢	٠٥٢١٨
٠٥٤٣١	الاسس الهندسية للاستزراع السمكى	٢	١	٣	٢	--

الرقم الكودي	اسم المقرر	الفصل الدراسي	نظري	تطبيقي	ساعة معتمدة	المتطلب السابق
٠٥٤٣٢	هندسة الري والصرف الزراعي	٢	١	٣	٢	٠٥٣١٤
٠٥٤٣٤	نظم ري الحدائق والمسطحات الخضراء	٢	١	٣	٢	٠٥٣١٤

*يقوم الطالب بإختيار مقرر واحد فقط من كل مجموعة بالإضافة لمقرر متطلب الجامعة (ساعتين معتمدتين) من جدول (٢)

(فصل دراسى أول)

الباب الخامس محتويات المقررات الدراسية بالبرامج المختلفة

(٠١) قسم التعليم الإرشادي الزراعي

٠١٢٠١ الاتصال الإرشادي الزراعي

نشأة وتطور الإرشاد الزراعي، ماهية ومبادئ وأهداف التعليم الإرشادي الزراعي، مجالات العمل الإرشادي وأدواره التنموية، النظم والتنظيمات الإرشادية الزراعية، تدريب الكوادر الإرشادية، الاتصال الفعال في العمل الإرشادي، طرق ووسائل الاتصال الإرشادي، نشر وتبنى المبتكرات الزراعية، القيادة ودورها في الاتصال الإرشادي، أساسيات تخطيط وتقييم البرامج الإرشادية الزراعية، تطبيقات عملية في موضوعات المقرر.

٠١٣٠١ الطرق والمعينات التعليمية الإرشادية الزراعية

ماهية الطرق والمعينات الإرشادية، دورها في عمليتي التعليم والتعلم، تصنيف الطرق والمعينات الإرشادية، الأسس النفسية والاجتماعية والاتصالية في استخدام الطرق والمعينات الإرشادية، مزايا ومحددات استخدام الطرق والمعينات الإرشادية، التخطيط لاختيار واستخدام الطرق والمعينات الإرشادية، مفهوم تكنولوجيا التعليم الإرشادي، التعليم عن بعد، أمثله في طرق التعليم الإرشادي الإلكتروني، إنتاج المعينات التعليمية الإرشادية، تطبيقات عملية في موضوعات المقرر.

٠١٣٠٢ البرامج والمشروعات الإرشادية الزراعية

مفهوم البرامج الإرشادية، ماهية وأساسيات تخطيط البرامج الإرشادية، دراسة تفصيلية لخطوات تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية في مختلف المجالات الزراعية والاقتصادية المنزلية والشبابية الريفية، الدراسات التمهيديّة للمشروعات الإرشادية، أساليب تخطيط وتنفيذ وتقييم المشروعات الإرشادية.

٠١٣٠٣ سيكولوجية التعليم الإرشادي الزراعي

تعريف وأنواع وخصائص السلوك الإنساني، مراحل تغيير السلوك ودور الإرشاد الزراعي في كل مرحلة، العوامل المؤثرة على السلوك الإنساني، الدوافع والاتجاهات والإدراك والتكيف والشخصية والمقاييس النفسية وتطبيقات ذلك في العمل الإرشادي.

٠١٣٠٤ تعليم الكبار

مفهوم تعليم الكبار وفلسفته، الأسس النفسية والاجتماعية لتعليم الكبار، نظريات التعليم والتعلم، تخطيط وتنفيذ وتقييم برامج تعليم الكبار، بعض الخبرات المحلية والعالمية في مجال تعليم الكبار.

٠١٣٠٥ التدريب في العمل الإرشادي الزراعي

مفهوم التدريب، التدريب والتعليم، أهمية التدريب، عناصر النظام التدريبي، أنواع التدريب وطرقه، طرق تقدير الاحتياجات التدريبية، تخطيط وتنفيذ وتقييم البرامج التدريبية، التدريب الإرشادي في مصر، تطبيقات عملية في تخطيط البرامج التدريبية في مجال الإرشاد الزراعي.

٠١٣٠٦ المعارض والمتاحف الإرشادية الزراعية

مفهوم المعرض والمتحف الزراعي، أنواع المعارض والمتاحف الزراعية، الأسس النظرية والعملية في إقامة المعارض والمتاحف الزراعية، خطوات تخطيط وتنفيذ المعارض والمتاحف الزراعية، الاستخدامات التدريبية والتعليمية والبحثية للمعارض والمتاحف الزراعية.

٠١٣٠٧ الصحافة الزراعية

مفهوم الصحافة والصحافة الزراعية، أهمية الصحافة الزراعية، الإعلام والرأي العام والصحافة الزراعية، عناصر الاتصال الصحفي، المادة الصحفية وتحريرها، فن الإخراج الصحفي، الإعلان الزراعي، نماذج لبعض الدراسات الإرشادية في مجال الصحافة الزراعية.

٠١٣٠٨ نشر وتبني المبتكرات الزراعية

ماهية النشر والتبني، العناصر الرئيسية في عمليتي نشر وتبني المبتكرات الزراعية، العوامل المؤثرة على نشر وتبني المبتكرات الزراعية، نماذج للدراسات المعنية بنشر وتبني المبتكرات الزراعية، تطبيقات عملية حول عمليتي نشر وتبني المبتكرات الزراعية.

٠١٣٠٩ التصوير الزراعي

ماهية التصوير الزراعي وأهميته في التعليم الإرشادي، دراسة تفصيلية لآلة التصوير وأنواعها، الأفلام وأنواعها، مبادئ التصوير وطباعة الصورة، خصائص الصورة الإرشادية الجيدة ومصادرها، قراءة الصورة، تطبيقات عملية في موضوعات المقرر.

٠١٣١٠ تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الإرشاد الزراعي

الاتصال الإرشادي الزراعي وتكنولوجيا المعلومات، خلفية تاريخية: المفاهيم والمصطلحات، مجالات استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بصفه عامه وفي مجال العمل الإرشادي على وجه الخصوص، محددات استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، تطبيقات ميدانية لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات: التعلم الإلكتروني في النظم الإرشادية، استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقدير الموقف ورصد المشروعات، استعداد الكوادر الإرشادية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، تقييم أدوات الاتصال والمعلومات في الإرشاد الزراعي، إنجاز بحوث الإرشاد الزراعي من خلال شبكة المعلومات، استعراض بعض النماذج والخبرات الرائدة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

٠١٣٩٨ موضوعات مختارة في مجال التعليم الإرشادي الزراعي

ربط مداخل التعليم الإرشادي الزراعي بنتائج البحوث في مختلف المجالات التكنولوجية الزراعية والاقتصادية والاجتماعية البيئية والسيكولوجية.

٠١٤٠١ الإحصاء الاجتماعي

مفهوم الإحصاء الاجتماعي وتطبيقاتها في الإرشاد الزراعي، أنواع البيانات ومصادرها وأساليب وطرق جمعها، مستويات القياس في الإحصاء، التوزيعات التكرارية، العرض البياني، تحليل البيانات ذات المتغير الواحد (النزعة المركزية والتشتت والتفرطح والالتواء)، تحليل البيانات ذات المتغيرين.

٠١٤٠٢ إدارة العمل الإرشادي الزراعي

مفهوم الإدارة وأهميتها ووظائفها في العمل الإرشادي، العناصر الرئيسية للإدارة (التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة)، إدارة التنظيم الإرشادي الزراعي المصري، نماذج لبعض الدراسات المعنية بإدارة التنظيمات الإرشادية.

٠١٤٠٤ تنمية الموارد البشرية الريفية

ماهية الموارد البشرية، مفهوم وأبعاد تنمية الموارد البشرية، دور التعليم الإرشادي في تنمية الموارد البشرية، طرق ووسائل التنمية البشرية، إستراتيجية تنمية الموارد البشرية في مصر، تطبيقات في تنمية الموارد البشرية الزراعية.

٠١٤٠٥ الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية

المفهوم الإرشادي للتنمية الريفية، مداخل الإرشاد الزراعي في التنمية الريفية، دور الإرشاد الزراعي في التنمية الريفية المتواصلة ومحفزاته ومعوقاته، تطبيقات عملية (دراسة حالات) حول الإرشاد الزراعي كمدخل للتنمية الريفية.

٠١٤٠٦ مشكلات الإرشاد الزراعي في الدول النامية

السياسة والإستراتيجية، الأهداف، إدراك الدور الإرشادي، نطاق العمل الإرشادي، السند التشريعي، الإرشاد الخاص والخصخصة، الرصد والتقييم، الهيكل التنظيمي الإرشادي، الهيكلية الإدارية، الوظائف، أطر وآليات علاقات الجهاز مع مؤسسات البحوث والتعليم والتدريب الزراعي والخدمات الريفية، برمجة العمل الإرشادي، العاملين في مجال الإرشاد الزراعي، الموارد البشرية، المسترشدون الزراعيون، استدامة العمل الإرشادي، استقرار التنظيم والتحديث والمعاصرة.

٠١٤٠٧ الإرشاد الزراعي وقضايا المرأة والشباب الريفي

ماهية المرأة الريفية والشباب الريفي، الوضع الراهن للمرأة والشباب الريفي، أهم مشكلات المرأة والشباب الريفي، دور المرأة والشباب الريفي في الإنتاج الزراعي والإنتاج الحيواني والداغنى والحفاظ على الموارد الطبيعية والاقتصادية والبشرية، نماذج للدراسات الإرشادية في مجال المرأة والشباب الريفي.

٠١٤٠٨ المناهج الإرشادية الزراعية

مفهوم المنهج الإرشادي، تصنيف المناهج الإرشادية، منهج الإرشاد الزراعي العام، منهج السلع، منهج نظام التدريب والزيارات، منهج المؤسسات التعليمية، منهج المشاركة، منهج المشروع، منهج النظم المزرعية البحثية الإرشادية، المناهج الإرشادية المستخدمة في مصر، تطبيقات عملية حول معايير توظيف المناهج الإرشادية.

٠١٤٠٩ الإرشاد الزراعي والقضايا السكانية والبيئية

مفاهيم سكانية أساسية، المشكلة السكانية ومردودات السيطرة على النمو السكاني، أبعاد المشكلة السكانية في مصر، ملخص السياسة القومية للسكان، المبادئ، الأهداف، أساليب تحقيق الأهداف، المؤشرات السكانية الموجهة للعمل الإرشادي، مفاهيم بيئية ريفية أساسية، البيئة والنظام البيئي، التنمية البيئية، التلوث والتدهور البيئي، جودة وحماية البيئة، تقويم التأثير البيئي، صور التلوث البيئي، صور استنزاف وتدهور الموارد الريفية البيئية، إدارة وصيانة الموارد البيئية والريفية، تشريعات حماية البيئة الريفية وصيانة مواردها، آليات العمل الإرشادي في التعامل مع القضايا السكانية والبيئية.

٠١٤١٠ مهارات العرض والإلقاء اللفظي

مفهوم ووسائل العرض والإلقاء اللفظي، أساسيات إعداد وإخراج وتقديم المعلومات والبيانات في العروض الشفهية، ضوابط التعبير الشفهي، دراسة مشكلات التعبير الشفهي، تطبيقات عملية على العرض والإلقاء اللفظي.

٠١٤١١ القيادة في العمل الإرشادي الزراعي

مفهوم القيادة، نظريات القيادة ومصادرها، العوامل المحددة للسلوك القيادي، أنواع القادة، أهمية القيادات الريفية في العمل الإرشادي، صفات القائد المحلي، طرق اكتشاف واختيار وتدريب القادة المحليين، دور ووظائف القادة المحليين، بعض الأساليب التي يمكن استخدامها في تنمية القيادة.

٠١٤١٢ أدوار الإرشاد في تنمية الموارد وتعظيم الإنتاجية الزراعية

مفهوم الموارد الزراعية ومبررات تنميتها، تنمية الموارد الأرضية الزراعية والإروائية والبشرية، التعامل مع التغيرات المناخية، نشر تقنيات تنمية الموارد الزراعية، المشاكل البارزة في الريف المصري وانعكاساتها على الإنتاجية الزراعية، مفهوم الإنتاجية الزراعية ومبررات تعظيمها، بعض نماذج الإنتاجية والإنتاجية الزراعية، طرق قياس الإنتاجية الزراعية، دور البحث العلمي في تعظيم الإنتاجية، مرتقبات العمل الإرشادي الزراعي في تعظيم الإنتاجية الزراعية.

٠١٤١٣ إدارة الجودة الشاملة في العمل الإرشادي الزراعي

مبررات دراسة إدارة الجودة الشاملة في العمل الإرشادي، مفهوم الجودة، التطور التاريخي للجودة، مفهوم الجودة الشاملة: من حيث التركيز على العميل (متلقي الخدمة)، من حيث التركيز على العاملين (منتجي الخدمة)، من حيث التركيز على العميل (اتفاقية الخدمة)، مبادئ إدارة الجودة الشاملة، معايير الجودة الشاملة، نماذج إدارة الجودة الشاملة، تطبيقات إدارة الجودة في العمل الإرشادي.

(٠٢) قسم غابات وتكنولوجيا الأخشاب**٠٢٢٠١ أساسيات علم الغابات**

تقسيم الغابات، فوائد الأشجار الخشبية الاقتصادية والبيئية، مصدات الرياح والأحزمة البيئية الخضراء وتأثيراتها، دور الأشجار الخشبية في مقاومة التصحر، زراعة الغابات على مياه الصرف الصحي، أسس قياسات الغابات والأشجار، التركيب التشريحي والكيميائي للأخشاب، استعمالات الأخشاب والصناعات الخشبية، التعرف على الأشجار المحلية وبعض الأخشاب المستوردة، الخشب كمصدر للطاقة.

٠٢٣٠٢ تركيب الأخشاب وأساسيات التعرف عليها

أساسيات تكوين الأخشاب، تركيب الأخشاب الصلدة واللينة، التعرف على الأخشاب، الخواص الكيميائية للأخشاب.

٠٢٣٠٣ وراثية الغابات

أساسيات وراثية الغابات وتطبيقاتها، طرق الانتخاب والتربية في الأشجار الخشبية، أسس تحسين الأشجار الخشبية، استخدام طرق الهندسة الوراثية ونقل الجينات في إنتاج وتحوير أنواع من الأشجار الخشبية.

٠٢٣٠٦ إدارة المشاتل وزراعة الأشجار

جمع واستخلاص بذور الأشجار الخشبية، معاملات البذور، إدارة المشاتل وإنتاج شتلات الأشجار الخشبية، طرق زراعة الأشجار الخشبية في المناطق المختلفة، الزراعات الشجرية الخاصة، العوامل المؤثرة على اختيار الأنواع الشجرية.

٠٢٣٠٨ تنمية وإستثمار الأشجار الخشبية والغابات

مقدمة في طرق تنمية الأشجار الخشبية والغابات، تربية وإدارة مجاميع الأشجار الخشبية، العوامل البيئية المؤثرة على نمو المجاميع الشجرية.

٠٢٣١٠ تجفيف وإنتاج الأخشاب

إنتاج الخشب المنشور وأسس عملية تدرج الأخشاب الصلدة واللينة، الأسس الفيزيائية للتجفيف، أساسيات تجفيف الأخشاب، طرق التجفيف التقليدية والحديثة، عيوب التجفيف في الأخشاب، التجفيف الهوائي والشمسي والمعجل، تخزين الأخشاب.

٠٢٤٠١ الخواص الميكانيكية للأخشاب

الكثافة والثقل النوعي للأخشاب وعلاقتها بخواص الأخشاب، علاقة الأخشاب بالرطوبة وبالحرارة وبالصوت والضوء والتحليل الجهدى للكمرات والأعمدة الخشبية، الجهود الأساسية وجهود التشغيل، العوامل المؤثرة على خواص المقاومة للأخشاب، مقدمة عن الخواص الريولوجية للأخشاب والإختبارات غير المدمرة للأخشاب.

٠٢٤٠٢ زراعة وتنمية الأشجار الخشبية

إنتاج شتلات الأشجار، زراعة الأشجار في المناطق الجافة، رعاية ومعاملة الزراعات الشجرية، قطع الأشجار وعمليات تجديد المجموعة الشجرية

٠٢٤٠٣ حفظ الأخشاب

التدهور الحيوي للأخشاب، كيماويات حفظ الأخشاب، طرق حفظ ومعاملة الأخشاب، العوامل المؤثرة على عملية امتصاص الكيماويات، تأثير المعاملة الكيميائية على الخواص الطبيعية وعلى استعمالات الأخشاب، نظريات التحلل الحراري للأخشاب وتطبيقاتها ومعوقات احتراق الأخشاب.

٠٢٤٠٤ . بيئة الغابات

بيئة الغابات، العوامل المناخية المختلفة وتأثيراتها، تأثير العوامل الأرضية والمياه على نمو الغابة، تأثير الغابات ومجاميع الأشجار على عوامل المناخ وعلى التربة، تكوين وتقسيم أراضي الغابات، الخواص الكيميائية والفيزيائية والمحتوى العضوى الدوبالى لأراضى الغابات وأراضى المزارع الشجرية، دور العناصر الغذائية والتفاعلهل بينها على نمو الأشجار الخشبية.

٠٢٤٠٥ . المنتجات غير الخشبية للغابات

تعريف وأهمية المنتجات الحرجية غير الخشبية- تصنيف المنتجات غير الخشبية ومصادرها الطبيعية فى الأشجار والشجيرات وفى بيئة الغابات الأرضية- الزيوت - الراتنجات - الصمغ - التانينات- المطاط الطبيعى- الثمار- إنتاج العسل - عيش الغراب- المستحضرات الطبية والعطرية- مع تحديد مصارها النباتية والفوائد الاخرى - أسس وسائل استخلاصها - الإدارة المستدامة والمتكاملة للمصادر النباتية ونبذة عن الصناعات التى تدخل فيها.

٠٢٤٠٦ . التركيب فوق الدقيق للأخشاب

التركيب فوق الدقيق للأشجار الخشبية، الطرق المعملية لتشريح الأخشاب واستخدام الميكروسكوب القطبى والإلكترونى، التركيب فوق الدقيق للجدار الخلوى والتركيب المورفولوجى للميكروفبرلات السليلوزية

٠٢٤١٠ . فسيولوجيا الأشجار الخشبية

أساسيات فسيولوجيا الأشجار الخشبية، دور العناصر الغذائية فى نمو الأشجار، علاقة الماء بالأشجار الخشبية، العوامل المناخية والأرضية المؤثرة على العمليات الفسيولوجية للأشجار الخشبية.

٠٢٤١١ . التصوير الجوى للغابات

مبادئ التصوير الجوى وجرى الغابات، أساسيات حصر مساحات الغابات وطرق التصوير الجوى، القياسات الأرضية للأشجار والمجاميع الشجرية من خلال التصوير الرأسى، مقدمة عن استخدام الاستشعار عن بعد فى جرد الغابات والأشجار.

٠٢٤١٢ . الموارد الطبيعية: التربة والنبات والماء

التعريف بأهم الموارد الطبيعية التربة والنبات والماء من وجهة النظر البيولوجية والاقتصادية والبيئية وتصنيفاتها وطرق حصرها والمتاح منها محليا-ادارة الموارد الطبيعية المتجدده - أهم المخاطر التى تهددها- التنوع الحيوى - المحميات - الأنواع النباتية المهددة بالانقراض وسبل صيانتها وحفظها - المكونات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية وأثرها فى ادارة وصيانة الموارد الطبيعية- أثر التلوث والاحتباس الحرارى على الموارد الطبيعية وسبل الحد من مخاطرها- دور الأشجار والشجيرات فى صيانة واستدامة الموارد الطبيعية.

٠٢٤١٣ . قياسات الأشجار ومبادئ المعاينة

قياس ارتفاع وأقطار الأشجار، تقدير حجم الأشجار والكتل، تدريج الكتل للاستعمالات المختلفة، قواعد الكتلة للأخشاب المنشورة، تحليل نمو الساق الشجرى، جداول الحجم والوزن للمحصول والموقع للمجاميع الشجرية، مبادئ المعاينة للمجاميع الشجرية والمزارع الشجرية.

٠٢٤١٤ . تقنيات صناعات ومنتجات الأخشاب

الصناعات الخشبية فى مصر والعالم، صناعة الأخشاب المستديرة، صناعة القشرة والأبلاكاج والألواح المركبة، اللواصق الخشبية ونظرياتها، المنتجات الليفية والخشب الحبيبي والألواح المركبة، إنتاج لب الورق وصناعة الورق، التشطيب الداخلى والخارجى للأخشاب.

٠٢٤١٥ . إدارة الغابات والمراعى

أساسيات إدارة الغابات والمراعى، رعاية وتنمية المجموعات الشجرية، أنواع المراعى والنباتات الرعوية، تحسين المراعى الطبيعية وإدارتها، إدارة المراعى والحيوانات فى الظروف الطبيعية.

٠٢٤٢٢ . تقنية واستغلال المواد الخام المتجدده

التعريف بأهم المواد الخام الحرجية الخشبية وغير الخشبية المتجدده وإدارة مصادرها النباتية ادارة مستدامه وطرق جمعها واستخلاصها والصناعات التي تقوم عليها- تقنيات انتاج الأغذية والمبيدات ومصادر الطاقة الحيوية والأدوية والاعلاف والأسمدة العضوية والحيوية وغيرها.

٠٢٤٢٣ . تخطيط الغابات

التعريف بمفهوم تخطيط ادارة الغابات- تحديد الاهداف من انشاء الغابات ومتطلبات المجتمع واسس حصر المتاح من الموارد الطبيعية والمعوقات وسبل التغلب عليها- مراحل تخطيط الغابات الانتاجية وغابات الحماية البيئية وغيرها وتقييم ادائها.

٠٢٤٢٤ . النباتات الخشبية الطبية

التعريف بأهمية وأهم الأنواع الشجرية والشجيرية الخشبية المنتجة للمواد الطبية وتصنيفاتها المختلفة ومصادرها الطبيعية وطرق استخلاصها من الاجزاء المختلفة للنبات وتقييم آثارها - اهم الامراض التي يتم معالجتها بالمواد الطبيعية المستخلصة من الأشجار والشجيرات - النباتات السامة السموم النباتية وسبل الوقاية والعلاج من آثارها- ادارة وتمنية النباتات الخشبية الطبية المتكاملة والمستدامة.

٠٢٤٢٥ . أمراض وحشرات الغابات والأخشاب

عوامل تلف وتدهور الأشجار الحيه والأخشاب، أمراض وحشرات الأشجار الحية والمقطوعة ومنتجات الأخشاب، حماية ومعاملة الأشجار والأخشاب ضد الإصابات المرضية والحشرية، مقاومة أمراض وحشرات الأشجار والأخشاب.

٠٢٤٢٦ . حصر وتقسيم التنوع الإحيائي في البيئة الجافة والصحراوية

التوزيعات الرئيسية للغابات بالعالم وتنوعها الإحيائي، التنوع الإحيائي بغابات المناطق الجافة من حيث التركيب النوعي للمجموعة النباتية وعلاقته بالعوامل البيئية والنظم الجراحية بالمناطق الجافة، المنتجات الخشبية الممكن الحصول عليها من النظم البيئية المختلفة، المنتجات غير الخشبية الممكن الحصول عليها من النظم البيئية المختلفة، الدور البيئي للأشجار الخشبية والغابات في المناطق الجافة، التركيبات النباتية والحيوانية الطبيعية الموجودة بالمناطق الجافة والمرتبطة بالغابات.

(٠٣) قسم الأقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية

٠٣١٠١ مباديء علم الأقتصاد العام

مقدمة في علم الأقتصاد وصلته بالعلوم الأساسية الأخرى، علم الأقتصاد والمشكلة الأقتصادية، النظم الأقتصادية، نظريات سلوك المستهلك ونظرية الطلب، نظرية الإنتاج، نظرية التكاليف، نظرية العرض، تحديد الأسعار والإنتاج والتوزيع في ظل مختلف أنواع الأسواق، البنيان الأقتصادي القومي، نظرية النقود والجهاز المصرفي، العلاقات الأقتصادية في المقتصد القومي، توازن الدخل القومي.

٠٣١٠٢ مباديء الأقتصاد الزراعي

تعريف الكون الأقتصادي الزراعي (المقتصد الزراعي)، فروع ومجالات علم الأقتصاد الزراعي، أهمية القطاع الزراعي، المشاكل الأقتصادية الرئيسية والمخاطر التي تواجه القطاع الزراعي المصري، الخصائص الأقتصادية وغير الأقتصادية للزراعة، الموارد الزراعية، التنمية والنمو الأقتصادي، السياسة الأقتصادية الزراعية، البيئة والزراعة، التجارة الخارجية الزراعية، الأقتصاد المعرفي. كيفية حساب معامل جيني، منحني لورنز، الدليل الموسمي، الأرقام القياسية.

٠٣٢٠١ مباديء الأقتصاد والأقتصاد الزراعي

تعريف علم الأقتصاد وفروعه، المشكلة الأقتصادية، الموارد الأقتصادية، نظرية سلوك المستهلك، نظرية الإنتاج والتكاليف، نظرية العرض والطلب، توازن السوق، الاستهلاك والاستثمار والدخل القومي، توازن الدخل القومي البنيان الأقتصادي الزراعي، الخصائص الأقتصادية وغير الأقتصادية للزراعة، الموارد الزراعية، التنمية والنمو الأقتصادي، السياسة الأقتصادية الزراعية، التجارة الخارجية الزراعية.

٠٣١٠٤ تحليل الدخل القومي

الدخل القومي والنتائج القومي والإجمالي من حيث عناصره ومكوناته ومحدداته، دراسة الطلب الكلي والعرض الكلي، السياسة الأقتصادية ومكوناتها ومبادئها وأدواتها، تحليل الدخل القومي بما فيه تحليل التوازن والنقود والمصاريف والمديونية، إدارة الأقتصاد الوطني ومشاكل التضخم والبطالة.

٠٣٣٠٥ الرياضة والإحصاء الزراعي

تعريف المعادلة ومكوناتها، أنواع المعادلات الرياضية، أساسيات النفاضل، حساب النفاضل الجزئي والفاضل الكلي، مثال تطبيقي على دالة الإنتاج وآخر على دالة التكاليف، الدوال ذات المتغير الواحد وأكثر من متغير، النهايات، المشتقات، تعريف المجتمع أو الشاملة، الحصر الشامل، أنواع العينات، مقاييس النزعة المركزية، مقاييس التشتت، وصف وعرض البيانات الإحصائية، الارتباط والانحدار، تحليل التباين. تطبيقات عملية على أحد البرامج الإحصائية (SPSS).

٠٣٣٠٦ اقتصاء الإنتاج الزراعي

الإنتاج الزراعي والإنتاج المزرعي، مدخلات ومخرجات الإنتاج الزراعي، دوال الإنتاج ودوال التكاليف ومشتقاتها، علاقة منحنيات الإنتاج بمنحنيات التكاليف، الحجم الأقتصادي للإنتاج والسعة المثلى، الكفاءة الإنتاجية والكفاءة الأقتصادية، الإنتاج في حالة مورد واحد متغير، الإنتاج في حالة موردين متغيرين أو أكثر، الإنتاج لثلاثين أو أكثر، تقدير دوال الإنتاج من الدرجات الرياضية المتنوعة (أولى وثانية وثالثة ولوغاريتمية وأسية)، اقتصاءيات البرمجة الخطية وتخطيط الإنتاج الزراعي، تحليل قوائم الدخل والتكاليف الزراعية. تطبيقات عملية على أحد البرامج الإحصائية (SPSS).

٠٣٣٠٧ اقتصاد المشروعات الزراعية الصغيرة

تعريف المشروع، نظرة تكاملية عن ماهية المشروعات الزراعية الصغيرة، مقومات إنشاء المشروع، أنواع المشروعات الصغيرة وأهم المعايير المستخدمة في تصنيفها، الهيكل الإداري والتنظيمي للمشروعات الصغيرة، دور التخطيط في المشروعات الصغيرة، طرق إدارة الإنتاج والمخاطر في المشروعات الصغيرة، مصادر تمويل المشروع، تسويق منتجات المشروعات الصغيرة، تحليل الاستثمار، حاضنات الأعمال ودورها في نمو المشروعات الصغيرة، العقائد الصناعية وعلاقات التكامل والتبادل بين المشروعات الصغيرة وبعضها والمشروعات الصغيرة والكبيرة داخلياً وخارجياً، أبرز المعوقات والمشاكل التي تواجه قطاع المشروعات الصغيرة. أمثلة لمشروعات صغيرة ناجحة في مختلف الأنشطة الزراعية.

٠٣٣٠٩ اقتصاد الاستهلاك

مفهوم الطلب الاستهلاكي، أهمية دراسة اقتصاديات الاستهلاك الغذائي، القواعد الاقتصادية التي تفسر سلوك المستهلك، العوامل المؤثرة على الطلب الاستهلاكي، دوال الاستهلاك ومشتقاتها، التنبؤ بالطلب الاستهلاكي، تحليل ميزانيات الأسرة، قياس مستوى المعيشة في المجتمع وخط الفقر، الأمن الغذائي وتخطيط الاستهلاك.

٠٣٣١٠ إدارة الأعمال الزراعية

تعريف إدارة الأعمال الزراعية، وأهميتها، وعناصرها، ومدى الحاجة لها، التعرف على وظائف الإدارة بدءاً بالتخطيط، ثم اتخاذ القرارات، والتنظيم والتسيق، استغلال وتخطيط ورقابة العمليات المزرعية، أدوات اتخاذ القرارات الإدارية للمشروعات الزراعية، مهام وصفات المدير المزرعي وكيفية تقييم أدائه، اختيار وحيازة وتثمين وتأجير المزارع، التنظيم المؤسسي للمنشآت الزراعية، العوامل المؤثرة على الإنتاجية المزرعية، إدارة الإنتاج وإدارة المخزون وإدارة التسويق وإدارة التمويل للأعمال الزراعية، معايير الأرباحية المزرعية، التحليل المالي للمزارع.

٠٣٣١١ الإحصاء الاقتصادي

عرض وتنظيم البيانات، مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت، التوزيعات الاحتمالية المتصلة وغير المتصلة، الأرقام القياسية، التوزيع الطبيعي، اختبارات الفروض، الارتباط والانحدار، تحليل السلاسل الزمنية، اختبار ت، اختبار مربع كاي، تحليل التباين. تطبيقات عملية على أحد البرامج الإحصائية (SPSS).

٠٣٣١٢ التسويق الزراعي

تعريف التسويق الزراعي والمشاكل التسويقية الزراعية، ومناهج البحث في الدراسات التسويقية الزراعية، دراسة أنواع التجار والوسطاء في الأسواق الزراعية ووظائفهم، المسلك التسويقي والهوامش التسويقية، أنواع الأسواق الداخلية والخارجية للزروع النباتية والحيوانية والداجنية، دراسة أسعار الزروع، التكاليف التسويقية، العمليات التسويقية مثل التدرج والتعبئة والتغليف والتخزين والنقل والدعاية والتأمين، أهمية المعلومات التسويقية، الفرق بين التسويق التقليدي والتسويق الإلكتروني، التعرف على السياسات والتشريعات التسويقية الزراعية في مصر والخارج. دراسة تطبيقية لأحد الأسواق الزراعية مثل سوق الخضر والفاكهة أو أحد أسواق المواشي.

٠٣٣١٤ الموارد الاقتصادية

تعريف المورد الاقتصادي وشروط أو خصائص المورد الاقتصادي، المفاهيم النظرية لكفاءة استخدام الموارد (الكفاءة الإنتاجية، الكفاءة الاقتصادية، الكفاءة الشاملة، الكفاءة الجزئية)، مفاهيم اقتصاديات السعة (الوفورات / اللافورات / ضالة السعة)، القواعد والأسس الفنية والاقتصادية الإدارية الخاصة بتقدير وتثمين وحيازة وتأجير الموارد، تنمية الموارد، أهداف ومحددات تخصيص المورد، الأسس والأساليب الاقتصادية لاستخدام وتوجيه وتخصيص الموارد (البرمجة الخطية، الميزانيات الإنتاجية، التحليل الحدي)، تطبيقات على اقتصاديات السعة في الزراعة.

٠٣٣١٦ القوانين والتشريعات والضرائب الزراعية

قواعد القانون، خصائص القاعدة القانونية، العلاقة بين القانون والدولة، مصادر القانون، التفرقة بين القانون العام والقانون الخاص، خصائص التشريع، التعريف بالقانون الزراعي، القانون الاقتصادي، مصادر القانون الزراعي، القيود القانونية الواردة على الملكية والإيجار الزراعي وأحكام التقاضي، القيود القانونية المرتبطة بالنشاط الزراعي والمنظمة لكل من الاستغلال والإئتمان والعمل والتأمين والضرائب، بعض الجرائم المرتبطة بسوء استخدام الأرض الزراعية سواءً من ناحية البناء عليها أو تجريفها، الصيغ القانونية المرتبطة بعقود الملكية والإيجار في الأراضي الزراعية.

٠٣٣١٩ اقتصاد الميكنة الزراعية

المفاهيم المختلفة للميكنة الزراعية، المفاهيم المختلفة للتكنولوجيا، أنماط التكنولوجيا الزراعية، مفهوم وعناصر ومراحل وطرق قياس التغيير التكنولوجي، مراحل نقل التكنولوجيا، أساليب تقييم أداء مشروعات الميكنة الزراعية والخدمة الآلية، شروط استخدام وتطبيق الميكنة الزراعية، دراسة القواعد الاقتصادية المحددة للطلب على خدمات الميكنة الزراعية، معايير تقييم مشروعات الميكنة الزراعية والخدمة الآلية، دراسة التخصيص الأمثل لتشغيل الميكنة الزراعية، تطبيقات عملية لأداء وتقييم أداء مشروعات الميكنة الزراعية، الكفاءة التشغيلية والاقتصادية للميكنة الزراعية بمصر.

٠٣٣٢١ اقتصاد الزهور ونباتات الزينة

دراسة القواعد الاقتصادية المحددة لإنتاج واستهلاك وتسويق الزهور ونباتات الزينة، دراسة القواعد الاقتصادية المحددة للطلب والعرض من الزهور ونباتات الزينة، القواعد الاقتصادية المحددة للأسعار، القواعد المحددة للعلاقات والتوليفات بين الموارد المتاحة للاستخدام في الزهور ونباتات الزينة، التجارة الخارجية للزهور ونباتات الزينة، مشاكل إنتاج وتسويق الزهور ونباتات الزينة، الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الزهور ونباتات الزينة.

٠٣٣٢٢ تحليل الأسعار الزراعية

الأهمية الاقتصادية للأسعار، صلة الطلب والعرض بالأسعار، العوامل المؤثرة على تحديد الأسعار الزراعية، أثر مرونة منحنيات الطلب والعرض على أسعار الزروع النباتية والحيوانية، التسعير قصير وطويل المدى، أثر المنافسة والاحتكار في التسعير والأسعار، أثر الضرائب والتعريفات الجمركية على الأسعار، العلاقة بين أسعار التجزئة والجملة والمزرعة، النسب السعرية والأسعار القياسية، التغيرات والتقلبات السعرية الزمنية الدورية والموسمية، قياس التقلبات السعرية التنبؤ بالأسعار المستقبلية، التضخم، علاقة الأسعار الزراعية بالاقتصاد الكلي، تخطيط الأسعار الزراعية، السياسة السعرية الزراعية في مصر وفي بعض الدول.

٠٣٣٢٤ اقتصاد الغابات

الأهمية النسبية للغابات في مصر والعالم، أهم المعايير المستخدمة في تصنيف الغابات، دراسة الأنواع المختلفة للغابات من حيث الأهمية النسبية لكل نوع، العرض والطلب على الغابات، طرق الاستثمار الاقتصادي في مجال الغابات، اقتصاديات تنمية الغابات، دور الغابات في التنمية المستدامة، الأهمية النسبية للمنتجات الخشبية وغير الخشبية وفقاً لأنواع الغابات المختلفة، اقتصاديات استخدام الغابات، اقتصاديات تصنيع منتجات الغابات، التجارة الداخلية والخارجية لمنتجات الغابات، الاقتصاد الأخضر والمنتجات الحيوية للغابات، أسباب تدهور الثروة الغابية في بعض المناطق على مستوى العالم.

٠٣٣٢٦ تخطيط وإدارة الموارد البشرية الزراعية

المفاهيم الأساسية لإدارة الموارد البشرية، التقسيمات المختلفة للموارد البشرية، العوامل المؤثرة على طلب وعرض الموارد البشرية الزراعية، إستراتيجيات إدارة الموارد البشرية الزراعية، تقييم أداء الموارد البشرية الزراعية، المفاهيم المتعلقة بالعمل الزراعي، السكان الزراعيين والريفيين، أهم النظريات والقوانين الاقتصادية والقانونية الحاكمة للعمل والعمالة الزراعية، أهم المقاييس والمعايير المستخدمة في قياس قوة العمل ومستوى البطالة في القطاع الزراعي، العلاقات التبادلية بين قوة العمل البشري والآلي وانعكاسات ذلك على الاستغلال الزراعي، الهجرة الداخلية والخارجية من الريف وانعكاسات ذلك على الدخل الزراعي وعدالة توزيعه فيما بين السكان الزراعيين.

٠٣٣٢٧ . اقتصاد الصناعات الزراعية

تعريف الصناعات الزراعية وأنواعها، عوامل تحديد هيكل الصناعة ودرجة المنافسة أو الاحتكار فيها، دراسة الأسواق الداخلية والخارجية لمنتجات الصناعات الزراعية، دراسة أهم العمليات والمشاكل التسويقية لمنتجات الصناعات الزراعية، كيفية تحديد التكاليف التسويقية لتلك المنتجات، دراسة كيفية تخطيط وتحديد الحجم والمكان الأمثلين للمصانع الزراعية، التنظيم المؤسسي لمنشآت التصنيع الزراعي، أنواع الشركات العاملة في مجال التصنيع الزراعي، دراسة مصادر تمويل مشروعات التصنيع الزراعي، القيمة الحالية للنقود، تعريف دراسة الجدوى وخطواتها، إعداد دراسة جدوى تطبيقية لأحد مشروعات التصنيع الزراعي.

٠٣٣٣٠ . الاقتصاد الرياضي

أنواع المعادلات الرياضية، مقدمة في المصفوفات، حساب التفاضل الجزئي والكلي لدوال الإنتاج، دوال تكاليف الإنتاج ومشتقاتها الرياضية-الاقتصادية، حساب المرونات، توازن السوق رياضياً في ظل المنافسة الكاملة. دراسة كيفية استخدام أدوات ومعادلات ونماذج الرياضيات اللازمة لفهم النظرية الاقتصادية وتطبيقاتها العملية، المشتقات الرياضية للدوال وأهميتها في ترشيد استخدام الموارد المزرعية وتحديد الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية، دراسة نظريات سلوك المستهلك وتعظيم المنفعة، نظريات سلوك المنتج وتعظيم الربح وتدنية التكاليف، التوازن العام، العلاقات الاقتصادية في الاقتصاد القومي، النماذج الخطية وغير الخطية. تطبيقات عملية على أحد البرامج الإحصائية (SPSS).

٠٣٣٩٨ . موضوعات مختارة في الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية

يتناول هذا المقرر بالدراسة والبحث التعرف على القضايا الاقتصادية المعاصرة مثل: فقد واستنزاف الموارد الزراعية، الأمن الغذائي، البطالة، التضخم، الفقر، التنمية الزراعية المستدامة، التعليم الزراعي ودوره في التنمية، مشكلة الطاقة والتلوث البيئي، الاستثمارات الزراعية، الاستثمارات الأجنبية المباشرة. النظام التجاري العالمي، النمو الاقتصادي الزراعي في البلدان النامية، السياسة المالية والسياسة النقدية و سياسات سعر الصرف وأثرها على القطاع الزراعي. (يمكن اختيار المواضيع الأكثر أهمية في كل فصل دراسي).

٠٣٤٠١ . تاريخ الفكر الاقتصادي

يقدم المقرر لمحة عامة عن التطور التاريخي للفكر الاقتصادي منذ الحضارات القديمة والعصور الوسطى، وكذلك مدارس ومذاهب الفكر الاقتصادي المختلفة؛ المدرسة التجارية، الطبيعيون، المدرسة الكلاسيكية، النظام الرأسمالي، المدرسة الكلاسيكية الجديدة، كينز والاقتصاد الكينزي، الاتجاهات والمدارس المعاصرة في الفكر الاقتصادي مثل المؤسساتية، والمنهج الإيكولوجي، دراسة ومناقشة الأفكار والأعمال الرئيسية للعلماء الذين أسهموا في تطور النظرية الاقتصادية والبيئة التي عملوا فيها.

٠٣٤٠٣ . اقتصاد الإنتاج الحيواني والسمكي والداخلي

دراسة الجوانب الاقتصادية المختلفة بمزارع الإنتاج الحيواني والسمكي والداخلي، بما في ذلك دوال الإنتاج ودوال التكاليف ودوال العرض، تسويق الحيوانات والأسماك والدواجن ومنتجاتها، دراسة المسالك التسويقية للحيوانات المزرعية وطبيعة قوى العرض والطلب في الأسواق وكيفية تحديد الأسعار، استهلاك اللحوم والدواجن والأسماك في الأسواق الداخلية والخارجية، التحليل المالي والربحية لمشروعات مختلف أنشطة الإنتاج الحيواني والسمكي والداخلي، الدفاتر والسجلات الحيوانية المزرعية، الكفاءة الفنية والاقتصادية بمزارع الإنتاج الحيواني والسمكي والداخلي. عرض دراسة تطبيقية عن الإنتاج في المزارع المتخصصة في الإنتاج الحيواني والسمكي والداخلي.

٠٣٤٠٤ . إقتصاد الموارد الأرضية الزراعية والمائية

عرض وطلب الموارد الأرضية الزراعية والمائية والعوامل المؤثرة عليها، التصنيف الاقتصادي للأراضي الزراعية، تقييم وتنمين الأراضي الزراعية، استغلال الأراضي الزراعية، سياسة إيجار الأراضي الزراعية، سياسة استصلاح واستزراع وتعمير الأراضي، التشريعات والسياسات المتعلقة بملكية وحيازة وتوزيع الأراضي الزراعية، صيانة الموارد الأرضية والمائية، التوجيه الاقتصادي للموارد الأرضية والمائية، الموازنة المائية وإمكانات التوسع الأفقي، التشريعات والسياسات المتعلقة بالموارد المائية وترشيد استخدام المياه.

٠٣٤٠٥ . التسويق والتجارة الإلكترونية

مفهوم التسويق الإلكتروني أو التسويق بالإنترنت، ماهية التجارة الإلكترونية، إستراتيجيات التسويق الإلكتروني، إستراتيجيات السلعة والسوق والتسعير، المنافسة غير السعرية في التسويق الإلكتروني، الترويج والتوزيع والرقابة على الصادرات، الكفاءة التسويقية، المؤسسات التسويقية، المهام التسويقية، تقسيم الأسواق الداخلية والخارجية، دراسة احتياجات وطلب المستهلكين، طبيعة العملاء وتعاملاتهم التسويقية الإلكترونية، تحديد السوق الإلكتروني المستهدف، الأسواق والمراكز التجارية الإلكترونية، وكيفية عقد الصفقات الإلكترونية في الأسواق الداخلية والخارجية، الترويج للمبيعات بإنشاء موقع إلكتروني، استخدامات الحاسب الآلي في التسويق الإلكتروني، التدريب على عقد صفقة تجارية إلكترونية للتجارة الداخلية والخارجية.

٠٣٤١٠ . السياسة والتنمية الاقتصادية الزراعية

مفهوم السياسة الزراعية وأهدافها وأنواعها ومجالاتها وفروعها، مراحل تطور السياسة الزراعية المصرية، أساليب تحليل السياسات الزراعية، التحليل الاقتصادي لأنواع السياسة الزراعية وفروعها الأرضية والإنتاجية والسعرية... وغيرها، دور السياسات الزراعية في التنمية الزراعية المستدامة. مفهوم وأهداف التنمية الزراعية، مفهوم النمو الاقتصادي، برامج التنمية الزراعية، خطط التنمية الزراعية المصرية، التنمية الزراعية المستدامة، أساليب التخطيط الزراعي لتحقيق أهداف التنمية الزراعية، دور السياسات النقدية والمالية في السياسة والتنمية الزراعية، دور الحكومة في النمو الاقتصادي.

٠٣٤١٢ . اقتصاد الخضر والفاكهة

دراسة القواعد الاقتصادية المحددة لإنتاج واستهلاك وتسويق حاصلات الخضر والفاكهة، دراسة القواعد الاقتصادية المحددة للطلب والعرض من حاصلات الخضر والفاكهة، القواعد الاقتصادية المحددة للأسعار، القواعد المحددة للعلاقات والتوليفات بين الموارد المتاحة للاستخدام في محاصيل الخضر والفاكهة، التجارة الخارجية لمحاصيل الخضر والفاكهة. مشاكل إنتاج وتسويق حاصلات الخضر والفاكهة، الكفاءة الاقتصادية لإنتاج حاصلات الخضر والفاكهة.

٠٣٤١٤ . التعاون الزراعي

التعريف بالتعاون وأهدافه، نشأة التعاون وتطوره، نماذج من الفكر التعاوني، المبادئ والقواعد التعاونية، التعاون في ظل النظم الاقتصادية المختلفة، التكامل التعاوني، الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للتعاون الزراعي ووسائل تحقيقها، الآثار الاقتصادية التعاونية، الأنواع المختلفة للجمعيات التعاونية، إنشاء وإدارة الجمعيات التعاونية، الوضع الراهن للتعاونيات الزراعية المصرية والهيكل التنظيمي والإداري والقانوني للتعاون الزراعي، التطور التاريخي لنشأة الحركة التعاونية في مصر، أنشطة التعاون الزراعي ودورها في الإنتاج الزراعي وخفض التكاليف، التشريعات والسياسات التعاونية الزراعية، تنظيم الجمعيات التعاونية وأنواعها، تمويل الجمعيات التعاونية ومعوقات ومحددات ذلك التمويل.

٠٣٤١٥ المحاسبة الزراعية

المفاهيم والمصطلحات المحاسبية، الخريطة المزرعية، قائمة الحصر المزرعية للعقارات والمنقولات المزرعية، وصافي قيمة المزرعة، الدفاتر المحاسبية المزرعية (دفتر اليومية المزرعية ودفتر الأستاذ)، المعادلة المحاسبية ونظرية القيد المزدوج، القيد البسيط والقيد المركب، التسجيل بدفتر اليومية والترحيل لدفتر الأستاذ، ميزان المراجعة بالأرصدة والمجاميع، إجراءات الجرد المزرعي وتقييم الأصول والتسويات الجردية لعمل حسابات (المتاجرة والأرباح والخسائر وأعداد الميزانية العمومية)، الإجراءات المحاسبية في المشروعات الزراعية، الإجراءات المحاسبية لبنك القرية والجمعيات التعاونية الزراعية.

٠٣٤١٦ اقتصاد البيئة والتنمية الزراعية المستدامة

مفهوم ونشأة الاقتصاد البيئي، البيئة ومكوناتها وأهمية تحقيق التوازن البيئي، تلوث البيئة في الفكر الاقتصادي، العلاقة بين البيئة والتنمية الاقتصادية، المردود الاقتصادي لصيانة البيئة، النمو الاقتصادي والبيئة، النمو الزراعي والبيئة، التأثير المتبادل بين السياسة البيئية والسياسة الاقتصادية، تقويم الآثار البيئية، التكاليف الزراعية والبيئة، الإنتاج الزراعي النظيف، ظهور مفهوم التنمية المستدامة، أهداف وخصائص ومبادئ ونماذج التنمية المستدامة، ممارسات وتطبيقات الزراعة المستمرة، المشاكل البيئية للزراعة الحديثة، الزراعة العضوية، القضايا البيئية التي تواجه القطاع الزراعي في مصر.

٠٣٤١٨ دراسات الجدوى للمشروعات الزراعية

تعريف المشروع الزراعي، مكونات المشروع، أنواع المشروعات الزراعية، تمويل المشروعات الاستثمارية الزراعية، التحليل الاقتصادي والمالي للمشروعات، دراسة التكاليف والإيرادات والأرباح في المشروعات الزراعية، تحديد قيمة أصول وخصوم المشروع، التدفقات النقدية للمشروع، تأثير التضخم على العائد الاقتصادي، تقييم بدائل الاستثمار الحقيقي والمفاضلة بينها، نظريته اتخاذ القرارات الاستثمارية، القيمة الزمنية للنقود، التعريف بدراسات الجدوى، دراسة السوق وتقدير الطلب، الدراسة الفنية وتقدير التكاليف الاستثمارية، الدراسة التمويلية، دراسة الربحية التجارية، دراسة الجدوى الاقتصادية وتطبيق المعايير المختلفة التي يمكن من خلالها اتخاذ قرار بشأن تخصيص الموارد الاستثمارية للمشروع مثل فترة استرداد رأس المال ومعدل العائد الداخلي... تقييم الربحية الاجتماعية من وجهة نظر الدولة. حالات تطبيقية.

٠٣٤٢٠ اقتصاد المحاصيل الحقلية

دراسة القواعد الاقتصادية المحددة لإنتاج واستهلاك وتسويق الحاصلات الحقلية، دراسة القواعد الاقتصادية المحددة للطلب والعرض من الحاصلات الحقلية، القواعد الاقتصادية المحددة للأسعار، والقواعد المحددة للعلاقات التنافسية والتكاملية والتوليفات بين الموارد المتاحة للاستخدام في المحاصيل الحقلية، التجارة الخارجية للمحاصيل الحقلية. مشاكل إنتاج وتسويق الحاصلات الحقلية، الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الحاصلات الحقلية.

٠٣٤٢١ التجارة الخارجية الزراعية

دراسة الأسس والنظريات والسياسات الحديثة التي تقوم عليها التجارة الدولية والعلاقات التجارية بين الدول، تطور نظريات التجارة الدولية، شروط التجارة الدولية، ميزان المدفوعات، سعر الصرف الأجنبي، نظريات التوازن في ميزان المدفوعات، علاقة التجارة الدولية الزراعية بالنمو الاقتصادي الزراعي والرفاهية الاقتصادية، استخدام أدوات التحليل الاقتصادي في فهم بعض القضايا المرتبطة بالتجارة الزراعية، دور منظمة التجارة العالمية في التجارة الدولية للسلع والمنتجات الزراعية، دور التكتلات الاقتصادية الدولية.

٠٣٤٢٢ . تحليل اقتصادي

دراسة الجوانب الأساسية للتحليل الاقتصادي الجزئي والكلّي، وذلك من خلال دراسة بعض المواضيع الهامة مثل تحليل توازن السوق والأنواع المختلفة للأسواق وكفاءة السوق، تحليل سلوك الوحدات الاقتصادية من حيث عناصر الإنتاج والعملية الإنتاجية والتكاليف، الوفورات الخارجية والسلع العامة، تحليل الرفاهية الاقتصادية ونظرية المباريات، ميزان المدفوعات، التضخم، الاستثمار، العمالة، النمو الاقتصادي والدورات الاقتصادية، التوازن العام في الاقتصاد، ودور الحكومة في الاقتصاد الكلي.

٠٣٤٢٣ . إدارة نظم الجودة وتطبيقاتها

تعريف الجودة، إدارة الجودة الشاملة، مبادئ إدارة الجودة، تخطيط الجودة، مناهج إدارة الجودة، نظم الجودة، تصميم نظم الجودة، مقاييس الجودة، المواصفات القياسية والجودة، أنواع وأهداف المواصفات القياسية، الجودة في الإنتاج والتسويق، الجودة ودورها في التنمية المستدامة، مؤشرات فقد الجودة، المواصفات القياسية للجودة في الإنتاج والمنتجات الزراعية، تكاليف الجودة، طرق ومنهجية وبرامج ومؤشرات تكاليف الجودة، تطبيقات عملية لإدارة نظم الجودة: قطاع منتجات الألبان، قطاع التصنيع الغذائي.

٠٣٤٢٤ . اللوجستيات وإدارة سلاسل الإمداد

مدخل لبحوث العمليات ودورها في اتخاذ القرارات الإستراتيجية للعمليات التسويقية والمواني، الفاقد في المحاصيل والسلع الغذائية وعلاقتها بالعمليات التسويقية (النقل/ التخزين/ المواني)، مراقبة المخزون السلعي وتكنولوجيا التشيع للمحافظة على المحاصيل الزراعية، التصميم الداخلي للميناء، الطاقة الإنتاجية للميناء، السوق الملاحي والتسعير، دور البرمجة الخطية في حل مشاكل النقل والتخزين، التشغيل الأمثل للقاطرات والسيارات على خطوط النقل لتوزيع المحاصيل والسلع الغذائية، مسائل وتدريبات عملية على معاملات التحميل وطاقات النقل والتخزين للمحاصيل والسلع الغذائية.

٠٣٤٢٥ . التمويل والائتمان الزراعي

ماهية التمويل والائتمان الزراعي، أهم المصطلحات والمفاهيم ذات الصلة بالتمويل والائتمان الزراعي، دراسة لاحتياجات التمويلية للعمليات والمشروعات الإنتاجية الزراعية، تكوين رؤوس الأموال الزراعية، المبادئ الائتمانية والأساليب التمويلية الخاصة بالأعمال المزرعية والزراعية، ومصادر وأنواع القروض الزراعية، نظم سداد القروض الزراعية، التأمين الزراعي، المخاطرة وأنواعها ومصادرها وطرق قياسها وتأثيرها على النشاط الزراعي، سعر الفائدة (مفهومه، أساليب تسديد الفائدة، والقيمة الزمنية للنقود)، مؤشرات التحليل المالي لتقييم الهياكل المالية والتمويلية، الإستراتيجية والسياسة الائتمانية لبنك التنمية والائتمان الزراعي المصري، تقييم الأداء في مؤسسات الإقراض الزراعي. المبادئ والنظريات المالية وأسس أعداد القوائم المالية، دراسة المفاهيم الأساسية وأدوات التحليل الحديثة شائعة الاستخدام في مجال التمويل، تغطية المفاهيم الأساسية لتمويل المشروعات وبالأساليب المختلفة للتنبؤ المالي.

٠٣٤٤٠ . اقتصاد إنتاج وتصنيع وتسويق الغذاء

دراسة هيكل سوق الغذاء كنظام متكامل، نطاق وجوانب نظم أسواق الغذاء، أطراف نظم تسويق الغذاء، إستراتيجيات تسويق الغذاء، العوامل المرتبطة بتصنيع وضمان جودة الغذاء، دراسة مبادئ التنظيم الإداري بالنسبة للشركات العاملة في مجال تسويق وتجارة وتوزيع المواد الغذائية مع التركيز على شركات تصنيع الأغذية، دراسة القواعد المحددة لإنتاج وتصنيع وتسويق واستهلاك وتسعير الغذاء، القواعد المحددة للعلاقات والتوليفات بين الموارد المتاحة للاستخدام في إنتاج وتصنيع الغذاء، طبيعة قوى العرض والطلب في أسواق الغذاء، التجارة الخارجية للمنتجات الغذائية. إدارة الأعمال والتنظيم المؤسسي لمنشآت التصنيع الغذائي، تخطيط وتمويل مشروعات التصنيع الغذائي.

٠٣٤٥٠ طرق البحث في الاقتصاد

مفاهيم البحث العلمي، أنواع مناهج البحث العلمي: الاستقراء و الاستنباط: المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، المهارات الأساسية لإعداد البحوث العلمية في مجال الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية، وينطوي المقرر على جزأين؛ يسعى الجزء الأول منهما إلى تعريف الطالب بمفهوم وأنواع البحث العلمي، خطوات ومراحل إعداد البحث العلمي، كيفية إعداد وكتابة الاستعراض المرجعي، أدوات القياس وطرق جمع البيانات، اختبارات الفروض، تحليل البيانات وكيفية استخلاص استنتاجات من التحليل الإحصائي وتفسير النتائج، كتابة تقرير البحث والمراجع، أما الجزء الثاني من المقرر فيركز على الجانب التطبيقي حيث يختار الطالب عنوان لبحث معين في أحد مجالات التخصص، ثم يقوم بوضع إطار مقترح لهذا البحث وتجميع البيانات اللازمة له وتحليلها وتفسير وكتابة النتائج، حيث يتم مناقشة الطالب في بحثه وتقييمه.

٠٣٤٦٠ مبادئ الاقتصاد القياسي

دراسة بعض الأساليب الكمية التي تمكن الطالب من اختبار النظرية الاقتصادية وإجراء البحوث التطبيقية اللازمة لتحليل المشاكل الاقتصادية، شروط طريقة المربعات الصغرى العادية، شروط جودة النماذج، التركيز على نماذج الانحدار الخطي البسيط والمتعدد وتطبيقاتها، النماذج القياسية الديناميكية، دراسة بعض أهم المشاكل القياسية مثل الأزواج الخطي المتعدد، الارتباط الذاتي.

(٠٤) قسم الاقتصاد المنزلي

٠٤١٠١ مبادئ علم الاقتصاد المنزلي

التعريف بمفهوم وتطور وفلسفة علم الاقتصاد المنزلي (رسائله ، أهدافه ، مجالاته) صلة علم الاقتصاد المنزلي بالعلوم الأخرى الزراعية وغير الزراعية ، أهمية علم الاقتصاد المنزلي للأسرة والمجتمع وكذلك فى التنمية ، بالإضافة الى إعطاء فكرة موجزة عن مجالات تخصص المنزلي المختلفة .

٠٤٣٠١ إدارة شؤون الاسرة

التطور التاريخى والفكرى لعلم الإدارة، مفهوم وأنماط ووظائف الأسرة، مراحل دورة حياة الأسرة، أنواع وخصائص الموارد الأسرية والعوامل المؤثرة فى إستخدامها، مفهوم وخطوات العملية الإدارية، تطبيقات على إدارة الموارد الأسرية (الدخل - الوقت - الطاقة البشرية)، إدارة الأعمال المنزلية، إدارة الشراء.

٠٤٣٠٢ رعاية الامومة والطفولة

يتضمن المقرر موضوعات :

الاجهزة التناسلية - البلوغ - هرمونات التناسل الدورة الشهرية - نمو الجنين - الرعاية الصحية والتغذية للأم أثناء الحمل - الولادة (الطبيعية وغير الطبيعية) ومشكلاتها - رعاية الام خلال فترة النفاس - سن اليأس - خصائص الاطفال حديثى الولادة والعناية بهم - تغذية الرضيع والفظام - بعض المشكلات الصحية والامراض التى تصيب الاطفال - التطعيمات - بعض جوانب النمو والتطور فى مرحلتى الرضاعة - مؤسسات الاسرة فى المجتمع .

٠٤٣٠٣ التصميم الداخلى للمسكن

مفاهيم عامة عن الاسكان والمسكن ، أنواع المسكن ، ومعايير جودة المسكن ، معايير المباني الذكية ، مفهوم واسس ومعايير التصميم - أسس وعناصر التصميم الداخلى - الأنظمة الداخلية وعلاقتها بالتصميم الداخلى - تطبيقات عملية .

٠٤٣٠٤ تغذية الإنسان

مقدمة عن أساسيات تغذية الإنسان ، مجموعات الغذاء الأساسية ، العناصر الغذائية التى يحتاجها الإنسان وتشمل الكربوهيدرات والدهون والبروتين والفيتامينات والعناصر المعدنية والماء ويتضمن ذلك أقسامها ووظائفها وهضمها وامتصاصها واحتياجات الإنسان منها وأعراض نقصها وزيادتها . الطاقة وطرق قياسها وأمراض سوء التغذية الناتجة عن نقص البروتين والطاقة.

٠٤٣٠٥ تصميم وتنفيذ الملابس الخارجية:

أسس وعناصر التصميم الملبسى والانماط الملبسية وعيوب القوام وكيفية معالجتها من خلال تصميم الملابس وتطبيقات عملية على رسم الباترون الأساسى وتنفيذ بعض القطع الملبسية واستخدام الباترونات الجاهزة.

٠٤٣٠٦ الألياف والمنسوجات والعناية بها:

أنواع الألياف النسيجية ومصادرها ومميزاتها واستخداماتها وأهم التراكيب النسيجية الشائعة الاستخدام فى أقمشة الملابس والاسلوب الأمثل للعناية بها مع تطبيقات عملية خاصة بالتعرف على الألياف والعناية بها ورسم التراكيب النسيجية المختلفة باستخدام ورق المربعات.

٠٤٣٠٧ أقمشة المفروشات المنزلية:

أنواع الأقمشة شائعة الاستخدام فى مجال المفروشات المنزلية المختلفة وخصائصها والاسلوب الأمثل لاختيارها والعناية بها مع تطبيقات عملية لاختيار نماذج مختلفة من أقمشة المفروشات وكذلك العناية بها سواء للأسرة أو غرف الأطفال أو غرف المعيشة وغيرها.

٠٤٣٠٨ الإرشاد الإقتصادي المنزلى وإستقرار الأسرة:

الإستقرار الأسرى والعوامل المؤثرة عليه، دور المؤسسات التعليمية والإجتماعية والإعلامية فى ترسيخ القيم المدعمة للإستقرار الأسرى ومواجهة القيم الدخيلة على المجتمع المصرى، ودور البرامج الإرشادية فى تحقيق الإستقرار الأسرى.

٠٤٣٠٩ برامج الإرشاد الصحى والغذائى والبيئى:

مفهوم وأهداف وبرامج الإرشاد الصحى والغذائى والبيئى وعلاقتها بصحة الفرد جسماً ونفسياً وإجتماعياً، طرق وأساليب الإرشاد الصحى والغذائى والبيئى فى التعليم الرسمى، ومدى إمكانية دمجها فى المناهج الدراسية، الهيئات والأجهزة والمؤسسات المسؤولة عن دعم ونشر الثقافة الصحية والغذائية والبيئية.

٠٤٣١٠ التربية القيادية:

مفهوم القيادة والتربية القيادية، أسس ومبادئ التربية القيادية، دور الأسرة والمؤسسات التعليمية والإجتماعية فى التربية القيادية، أساليب تنمية المهارات القيادية منذ المراحل العمرية المبكرة، والعوامل المؤثرة عليها، معوقات التربية القيادية.

٠٤٣٩٨ موضوعات مختارة فى إدارة شئون الأسرة والمؤسسات

موضوعات مختارة فى إدارة المنزل والمؤسسات ، دراسة عدة موضوعات تتعلق بإدارة المنزل والمؤسسات منها: دراسة مفهوم وأهداف ومراحل ترشيد الاستهلاك، تطبيقات على ترشيد الاستهلاك، البرمجة الخطية وترشيد الاستهلاك، الصناعات المنزلية والسلوك الاستهلاكى للأسرة، أسس تصنيف وأنواع الأجهزة المنزلية، أسس شراء واستخدام والعناية بالأجهزة، فكرة عمل ومكونات أجزاء الأجهزة، أعطال الأجهزة (الأسباب والعلاج)، المواد الخام المستخدمة فى تصنيع الأدوات المنزلية، أنواع الأدوات المنزلية وكيفية العناية بها، مفهوم وأنواع حماية المستهلك، تطور حركة حماية المستهلك فى مصر، أنواع وأدوار الأجهزة القائمة على تحقيق حماية المستهلك، أبعاد مشكلة حماية المستهلك.

٠٤٤٠٢ مشاكل سوء التغذية العالمية

يتضمن هذا المقرر مشكلات الغذاء والتغذية على مستوى العالم بصفة عامة وفى مصر بصفة خاصة والتي ترجع إلى نقص إنتاج الغذاء والعادات والتقاليد والمعتقدات الغذائية الخاطئة ويتضمن ذلك مشكلات نقص البروتين والطاقة ، الانيميا الغذائية ، أمراض نقص فيتامين A ، ونقص اليود وهشاشة العظام وغيرها. كما يتضمن أيضاً برامج التدخل الغذائى لمكافحة الأمراض التغذوية ودور الهيئات والمنظمات الدولية فى تنفيذ هذه البرامج.

٠٤٤٠٣ تقنيات تصميم وتنفيذ الملابس

دراسة أجزاء الماكينة وطرق تشغيلها والعناية بها وإصلاح الأعطال البسيطة بها .. وكذلك التعرف على جميع المعدات اللازمة لعملية الحياكة سواء بالمنزل أو بالمصانع .. كذلك تطبيقات عملية على الحياكة اليدوية والآلية وتنفيذ الاجزاء الأساسية مثل الجيوب والكمر والعراوى والسوستة.

٠٤٤٠٤ طرق تدريس الاقتصاد المنزلى

أسس انشاء وتطوير وتقديم مناهج الاقتصاد المنزلى ، مفاهيم التعليم والتعلم وطرق التدريس ، انواع طرق التدريس ومحددات استخدامها ، ومميزات وعيوب كل منها ، أسس إختيار طريقة التدريس المناسبة وفقاً لمحتوى المادة التعليمية والفئة العمرية والامكانيات المتاحة .

٠٤٤٠٥ بحث فى مجال الاقتصاد المنزلى

مفهوم البحث ، مجالات البحوث فى الاقتصاد المنزلى ، تطبيقات عملية على خطوات البحث العلمى ، يختار الطالب أحد الموضوعات البحثية فى أحد مجالات التخصص ، ثم يقوم بوضع إطار مقترح لهذا البحث وتجميع البيانات اللازمة له وتحليلها وتفسير وكتابه النتائج ثم يتم مناقشة الطالب فى بحثه وتقييمه

٠٤٤٠٦ . تنسيق الأثاث بالمسكن

تاريخ وطرز الأثاث، الخامات، تصنيف الأثاث، معايير وأسس إختيار اثاث المسكن، مبادئ وأسس توزيع الأثاث بالفراغات الداخلية للمسكن، قواعد واشتراطات ترتيب الأثاث، مكملات عملية التأثيث، تطبيقات عملية.

٠٤٤٠٧ . الإسكان والمرافق الخدمية

معايير وقوانين تنظيم الإسكان، معايير وأسس تصميم المناطق السكنية فى الريف والحضر، الطرق الإنشائية للوحدات السكنية، مواد البناء والعزل، المرافق الخدمية داخل وخارج المسكن، الاحياجات المثلثى للتجمعات السكنية.

٠٤٤٠٨ . التحكم البيئى للمباني السكنية

مفهوم البيئة، عناصر البيئة، المعايير الفيزيكية للمباني الصديقة للبيئة، مواد البناء الصديقة للبيئة، أساليب الحفاظ على الماء داخل المباني، جودة الهواء داخل المباني، الإضاءة والمبنى واستخدامات الألوان وتأثيراتها المختلفة داخل المبنى، وسائل تجنب الضوضاء داخل المبنى، عناصر التصميم الآمن داخل المبنى، الطابع المعماري والمتوافق مع البيئة.

٠٤٤٠٩ . إعداد وطهى وتقييم الأغذية

مقدمة الأغذية وعلم الأغذية ، طرق سحب العينات وحفظها ، الخصائص الكيميائية للعناصر الغذائية المختلفة وتشمل الكربوهيدرات والدهون والبروتين والفيتامينات والرماد والعناصر المعدنية والرطوبة والإنزيمات والصبغات وكذلك المواد المضافة للأغذية وتقديرها معمليا في الأغذية المختلفة . ، طرق التسويق والتخزين والإعداد والطهى السليمة للأغذية. دراسة الإختبارات العضوية والحسية. التقييم الصحي للأغذية.

٠٤٤١٠ . تخطيط وإعداد الوجبات والطهى التجريبي

يتناول هذا المقرر الاحتياجات والتوصيات الغذائية المحلية الدولية، والبطاقة الغذائية، والشروط الواجب مراعاتها عند تخطيط الوجبات. طرق تخطيط الوجبات وتشمل المجموعات الغذائية الأساسية ومرشد الهرم الغذائي، ونظام قوائم البدائل الغذائية. تخطيط وإعداد وطهى وجبات غذائية صحية متكاملة ومتوازنة وتقييمها تجريبياً باستخدام طرق طهي مختلفة.

٠٤٤١١ . التغذية العلاجية

يتضمن هذا المقرر توضيح دور الغذاء في الوقاية والعلاج من الأمراض. التعرف على أسس التغذية العلاجية ودور أخصائي التغذية في الرعاية الغذائية للمرضي ، طرق الوقاية والعلاج من الأمراض الشائعة ذات العلاقة بسوء التغذية مثل أمراض الجهاز الهضمي وأمراض الكبد والأنيميا والسمنة والسكري والأمراض القلبية الوعائية وأمراض الجهاز البولي وهشاشة العظام والنقرس والسرطان ، النظم الغذائية العلاجية و تطبيقاتها في كل مرض. التغذية في حالات العملية الجراحية ، والحروق ، العناية المركزة. إعداد وتقديم الوجبات الغذائية داخل المستشفيات ونظم الأغذية والتثقيف الغذائي .

٠٤٤١٢ . رعاية ذوى الاحتياجات الخاصة

يتضمن المقرر موضوعات :

تعريف ذوى الاحتياجات الخاصة -تصنيف الاعاقة - الاعاقات الجسمية - الاعاقات الحسية - الاعاقات العقلية - الاعاقات النفسية والاجتماعية - الوقاية والكشف المبكر - التأهل الاجتماعى والمهنى - رعاية المعاقين داخل الاسرة.

٠٤٤١٣ . الرعاية الصحية والاجتماعية لأفراد الأسرة

الخصائص الصحية والاجتماعية للمسنين - الرعاية الصحية والاجتماعية للمسنين داخل الأسرة والمجتمع (دور المسنين) - الحوادث المنزلية وأسبابها وطرق الوقاية منها- حوادث الأطفال فى الحضانات ورياض الأطفال - الإسعافات الأولية(مفهومها - أهميتها) خطوات الفحص الأولى والثانوى للمصابين وتحديد أولويات الإسعافات - الإسعافات الأولية فى حالات (توقف القلب والتنفس - الشرقان - الإغماء - الصدمة - الجروح - الحروق - الكسور - التسمم - الصدمة الحرارية والإنهاك الحرارى)

٠٤٤١٤ العلاقات الاسرية وتوجيه وتنشئة الابناء

يتضمن المقرر موضوعات :

- دراسة أسس العلاقات الزوجية والاسرية السليمة - نظريات الاختيار الزوجي - التوافق الزوجي - التصدع الاسري والانفصال -
- مراحل نمو وتطور الاسرة - علاقة الاباء بالابناء - المشكلات الاسرية السائدة فى المجتمع المصرى (العنف الاسرى - مشكلات
- المرأة العاملة - المرأة المعيلة) التنشئة والتطبيع الاجتماعى - الاساليب الفعالة فى توجيه وضبط السلوك - الاتجاهات
- الوالدية واثرها على الطفل - تفهم سلوك الابناء - التواصل بين المرى والابناء - التعامل مع المشكلات بين الاباء والابناء -
- الصفات التى يجب تنشئتها فى الابناء.

(٥٠) قسم الهندسة الزراعية والنظم الحيوية

أولاً : مقررات برنامج الهندسة الزراعية

٥١٠٢ الجبر والتفاضل

المحددات - المصفوفات - المعكوس الضري - استخدام طريقة جاوس للاختزال في حل المعادلات - الكسور الجزئية - أنواع الدوال - النهايات - القواعد العامة للتفاضل - تفاضل الدوال المختلفة - تفاضل الدوال المثلثية والمثلثية العكسية - المشتقات العليا - التفاضل الجزئي - المعادلات المرتبطة - تطبيقات هندسية وزراعية.

٥١٠٣ الهندسة التحليلية والتكامل

الإحداثيات الكرتيزية- والخط المستقيم - المماسات والأعمدة - الدائرة - القطاعات المخروطية - القطع المكافئ - القطع الناقص والقطع الزائد - تقديم لمفهوم التكامل - التكامل غير المحدد - الطرق العامة للتكامل - التكامل المحدد - حساب المساحة المستوية - حساب حجوم المساحات الدورانية - التكامل بالتقريب.

٥١٠٤ فيزياء (١)

خصائص المادة، الديناميكا الحرارية، العمليات الانتقالية

٥١٠٥ فيزياء (٢)

الكهربية، المغناطيسية، البصريات

٥١٠٨ الاستاتيكا والديناميكا

الكميات المتجهه و الكميات القياسية - التعريفات و القوانين الاساسية للاستاتيكا - دمج وتحليل القوى فى المستوى - اتزان الاجسام الثابتة و الجسيمات و النظم المفصلية و الاجسام الثابتة و المفصلية - اتزان الانظمة المعلقة (الهايكل) - اتزان الاجسام المتماسكة المتصلة - الاحتكاك و تطبيقاته - مركز الثقل (الجاذبية) - حركة الجسيمات - الحركة الخطية - الحركة الاحداثية - ديناميكا الجسيمات - قوانين نيوتن - الحركة الاهتزازية - الدوران حول محور ثابت - حركة جسيم فى مجال قوة مركزية - الدفع والقوة الدافعة - الشغل والطاقة - كيناماتيكا الأجسام - عزم القصور الذاتى.

٥١١١ رسم هندسى (١)

الرسم الهندسي وأدواته وطرق استخدامها - العمليات الهندسية البسيطة والأقواس المماسية - نظرية الإسقاط - التعرف على المهارات الأساسية لبرنامج Auto Cad - رسم الأشكال الهندسية الأساسية - تعديل عناصر الرسم - الطبقات Layers - إعداد الرسوم ثلاثية الأبعاد.

٥١١٢ . رسم هندسى (٢)

الحوائط الساندة - الرسم المدنى (المنشآت المعدنية) - استنتاج المنظور الهندسى.

٥١١٤ . هندسة الإنتاج

مدخل إلى هندسة الإنتاج والتصنيع وأنواع الصناعات - خواص المعادن (الحديدية وغير الحديدية) - عمليات سباكة المعادن - عمليات تشكيل المعادن - طرق وأساليب وصل أجزاء المنتجات - عمليات تشغيل المواد بالقطع - المواد الهندسية - عمليات وأدوات القياس والإنتاج - أنماط وأساليب الإنتاج - أنواع المخططات الداخلية للمصانع - حساب التكاليف الصناعية وتحليل التعادل - أساسيات تخطيط ومراقبة الإنتاج - مقدمة فى ضبط الجودة.

٥١١٥ . أسس البرمجة

أساسيات البرمجة ولغات الحاسب، التعبيرات المنطقية والرياضية، مخطط سريان البرنامج، أخذ القرارات، التكرارات، المتغيرات، البرامج الفرعية، عملية الإدخال والإخراج.

٥١٢١ . مقدمة فى الهندسة الزراعية

مفهوم الهندسة الزراعية والحيوية كتخصصات هندسية - متطلبات السوق المحلى والعالمى من خريجي الهندسة الزراعية - تاريخ وتطور الهندسة الزراعية والحيوية وتفرعاتها فى مصر والعالم - هندسة الطاقة الزراعية - تأثير الطاقة الاقتصادية والبيئي فى التنمية الزراعية - الميكنة الزراعية - هندسة الري والصرف الزراعى - هندسة المنشآت وتهيئة البيئة الزراعية - صناعة وتداول وتسويق الغذاء الطازج والمصنع - طرق ومعدات تداول المحاصيل فى المزرعة - التخزين فى المزرعة.

٥٢٠٣ . أساسيات نظرية الدوال

التفاضل المتتالى ونظرية لايبنتز - نظرية القيمة المتوسطة - نظرية رول - نظرية كوشى - نظرية لوبيتال - الإعداد المركبة ونظرية دى موافر - الأعداد الحقيقية والأعداد التخيلية والأعداد المركبة - المتسلسلات اللانهائية - المتتابعات والمتسلسلات - مفكوك تايلور وماكلورين - التقوس والانحناء - الدوال الدورية - متسلسلات فورير - فصل المتغيرات باستخدام متسلسلة فورير - الدوال الزائدية - توفيق المنحنيات.

٥٢٠٤ . المعادلات التفاضلية والتكاملية

المعادلات التفاضلية العادية من الرتبة والدرجة الأولى (قابلة للفصل للمتغيرات - المتجانسة - التامة - الخطية - معادلة برنولى) - المعادلات التفاضلية الجزئية الخطية بحذف الثوابت والدوال الاختيارية - معادلة لاجرانج - أنواع المعادلات التفاضلية الجزئية غير الخطية - تطبيقات هندسية للمعادلات التفاضلية لإيجاد الحلول العامة والخاصة - التكامل - المتعدد - بالتعويض البسيط - بالتجزئ - باستخدام التفاضل - باستخدام المتسلسلات اللانهائية - الدالة الأسية - الدوال الزائدية - الدوال المتثلثية - التكامل الخطى ونظرية جرين - التكامل باستخدام دالة الخطأ ودالة جاما - التكامل باستخدام دالة بيتا.

٥٢١١ . مبادئ الهندسة الكهربائية

التيار الكهربى وقانون اوم - تركيب الذرة - فكرة الجهد الكهربى - المقاومات - نظريات الدوائر الكهربائية - أنواع الوسائط الكهربائية وخواصها - المكثف الكهربى - التيار المتردد - الدوائر الثلاثية الأوجه.

٠٥٢١٢ مبادئ الهندسة الإلكترونية وتطبيقاتها

- أشباه الموصلات النقية وغير النقية - الرابطة التساهمية - الوصلة الثنائية - دوائر توحيد التيار المتردد - الترانزستورات - الثايرستور - المكبرات البسيطة - الالكترونات الرقمية - الأنظمة الرقمية - بوابات المنطق - المذبذبات متعددة التوافقيات - النطاقات - دوائر تطبيقية - المسجلات.

٠٥٢١٥ نظرية الإنشاءات وتحليل الإجهادات

- الإنشاءات الخطية المستوية - حساب القوى الداخلية في المنشآت الخطية المستوية - رسم أشكال القوى الداخلية - الكمرات المائلة - القوى الداخلية فيها - خواص المساحات - عزوم القصور الذاتي - دائرة مور للقصور الذاتي - الإجهادات العمودية - المرونة - دراسة حالات عامة للإجهادات العمودية.

٠٥٢١٦ خواص واختبار المواد وتقنيات النانو

- الخواص الميكانيكية للمواد الهندسية - سلوك المواد تحت تأثير الشد المحوري الاستاتيكي - الضغط الإستاتيكي - الإنحناء الاستاتيكي - القص الاستاتيكي - الالتواء الاستاتيكي - مقاييس الإنفعال - أحمال الصدم - كلال المعادن - خصائص مواد البناء واختباراتها- مفهوم النانو وتقنيات النانو وتطبيقاته.

٠٥٢١٨ انتقال الحرارة

- الحرارة الانتقال الحرارى - القوانين الأساسية لانتقال الحرارة - انتقال الحرارة بالتوصيل - انتقال الحرارة فى الاتجاه القطرى - التمثيل الكهريائى للمقاومات الحرارية - الانتقال الحرارى بالإشعاع - التبادل الحرارى بين الأجسام غير السوداء - الانتقال الحرارى بالحمل - المبادلات الحرارية.

٠٥٣١١ الديناميكا الحرارية

- القانون الأول والثانى للترموديناميكا - العملية الترموديناميكية - الدورات الترموديناميكية (كارنوت - أوتو - ديزل - جولى) - النظم الترموديناميكية - خواص مخاليط الهواء وبخار الماء - دوائر التبريد الصناعى - المضخات الحرارية - حالات الماء - عملية توليد البخار والغلايات.

٠٥٣١٢ آلات الاحتراق الداخلى

- تاريخ وتطوير محركات الاحتراق الداخلى- تقسيمات محركات الاحتراق الداخلى- مكونات المحرك- نظريات تشغيل محركات الاحتراق الداخلى - الوقود واحتراقه - الأجهزة المساعدة للمحرك (جهاز الوقود - جهاز التبريد - جهاز دخول الهواء - جهاز خروج العادم - جهاز التزييت - المجموعة الكهربائية).

٠٥٣١٣ ميكانيكا الموائع

- خواص الموائع - التجانس البعدى فى المعادلات الهندسية و تحليلاتها - سريان الموائع المثالية - قانون اتزان الكتلة ومعادلة الاستمرار - سريان الموائع الحقيقية - مبدأ الطاقة - السريان فى الأنابيب - قياسات الموائع - السريان فى القنوات المكشوفة.

٠٥٣١٤ رسم الماكينات

- مراجعة عامة على عمليات الإسقاط و عمل القطاعات الهندسية - إسقاط لأجزاء مفصلة ثم تجميعها - طرق التثبيت المختلفة - خطوط سريان الموائع - المحركات الآلية - استخدام الأوتوكاد فى رسم الماكينات.

٠٥٣١٥ نظرية الآلات

تعريف الآلية رباعية الاضلاع- التسارع النسبى لجسيم و نقطة التطابق للحركة فى مستوى الوصلات و الازاحة- انواع الكامات - التوابع - انواع الحركة الاساسية والحركة المنتظمة- انواع التروس- الحواكم.

٠٥٣١٧ تصميم الآلات (أ)

تصميم الأعمدة والمحاور - ربط الأجزاء (المسامير واللحام) - تصميم وحدات نقل الحركة والقدرة السيور والطارات - السلاسل - الجنازير والعجلات المسننة- التروس.

٠٥٣١٨ تطبيقات فى الهندسة الكهربية

منظومة القوى الكهربية- خطوط النقل والتوصيل - الكابلات- خواص الأحمال- نظم توزيع الأحمال - وسائل الحماية الكهربية - الآلات الكهربية.

٠٥٣١٩ خرسانة مسلحة

نظم وتصنيف المبنى الزراعى - الأحمال المؤثرة على المبنى - خواص الخرسانة والخرسانة المسلحة - حديد التسليح - تصميم المباني الخرسانية المسلحة من حيث الأعمدة الكمرات والأسقف الخرسانية والأساسات المختلفة - تصميم المنشآت المعدنية - عوازل الرطوبة والحرارة والصوت.

٠٥٣٢١ المساحة المستوية

قياس المسافات الطولية- مقياس الرسم - الخرائط وأنواعها - المساحة بالبوصله المنشورية- الترافيرس - المساحات وتقسيم الأراضى- المساحة الثيودوليت - الميزانية - حسابات ارتفاع الحفر والردم - المساحة التاكومترية - أعمال الرفع المتكاملة.

٠٥٣٢٢ الإحصاء الهندسى

أسس الإحصاء وأهميتها فى البحث العلمى- المقاييس الوصفية - نظرية الأاحتمال- التوزيعات النظرية - الاختبارات المعنوية - تحليلات ارتداد الخط - المستقيم - معامل التلازم وهلاقتة بتحليلات ارتداد الخط المستقيم -جدول تحليل التباين وعلاقتة بتحليل الارتداد - الارتداد كثير الحدود، تحليلات الخطأ العشوائى والتحويلات- اسس تصميم التجارب -التحليل الإحصائى للتجارب العشوائية التامة والقطاعات العشوائية الكاملة - تخطيط التجارب - استخدام الحاسب الالى فى الاحصاء (البرامج الإحصائية).

٠٥٣٢٣ هيدروليكا المضخات والقنوات المكشوفة

نظرية عمل الآلات الهيدروليكية (المضخات - التوربينات) - الضاغط المانومتري - أنواع المضخات - مثلث السرعات وقانون أويلر - السرعة النوعية - المضخات الطاردة المركزية - منحنيات الأداء - التكهف - تحضير الطلبات - منحنى خط الأنابيب ونقطة التشغيل - تشغيل المضخات على التوالى والتوازى - مضخات الإزاحة الإيجابية الترددية والدورانية - السريان فى القنوات المكشوفة - أكفاً مقطع هيدروليكى - الطاقة النوعية - عوائق السريان - العمق المنتظم والحرع - تصميم المجرى عند السريان المنتظم.

٠٥٣٢٤ الطاقة المتجددة فى الزراعة

مقدمة عن مصادر الطاقة فى مصر واستخداماتها، الطاقة الشمسية وحساباتها، المجمعات الشمسية، التطبيقات الحرارية للطاقة الشمسية، الأنظمة الفوتولتية، طاقة الرياح، طاقة الكتلة الحيوية، طاقة المائية وطاقة الحرارة الأرضية.

٠٥٣٢٥ أسس القياس والتحكم

أساسيات علم القياس والمعايرة، تعريفات ومفاهيم وقياس، محولات الطاقة Transducers والدوائر الكهربية اللازمة للإحساس وقياس التغير، طرق خفض الضوضاء noise حول القياس والتحكم فيه، نظم تجميع البيانات والعرض والتسجيل، نظم تحميل البيانات، استخدام الحاسب كوسيط، أسس ونظريات التحكم في بعض المتغيرات، مقدمة لأنظمة التحكم.

٠٥٣٢٧ تصميم آلات (ب)

تطبيقات أساسيات التصميم في الجرارات والآلات الزراعية وتشمل كراسى التحميل، الزنبركات، الوصلات، القوابض، الفرامل، التروس بأنواعها (العدل - المائل - المخروطى - الدوى).

٠٥٣٢٨ نظم التحكم الهيدروليكي

أساسيات النظم الهيدروليكية والنيوماتية- الدوائر الأساسية الهيدروليكية- الدوائر الأساسية النيوماتية - أنواع دوائر التحكم - مكونات منظومة التحكم الهيدروليكي - الصيانة الوقائية للنظم الهيدروليكية والنيوماتية - نماذج المنظومات الهيدروليكية والنيوماتية في الهندسة الزراعية.

٠٥٣٢٩ البرمجة باستخدام الحاسب الآلى

لغات البرمجة - استخدام البرمجة في البرامج التطبيقية.

٠٥٤١١ هندسة الجرارات والقوى الزراعية

مصادر القوى الزراعية، تقسيمات الجرارات الزراعية، المواصفات القياسية للجرار، وحدات نقل القدرة في الجرار، مصادر استغلال القدرة، أجهزة التلامس، أجهزة الفرامل والتوجيه، نظرية الشد، القوى المؤثرة على الجرار واتزان الجرار.

٠٥٤١٢ هندسة تصنيع المنتجات الزراعية

العمليات الأولية، عمليات الفصل الميكانيكي، الجرش والطحن، ضرب الأرز، عمليات الخلط، الاستحلاب، الكبس والاستخلاص، الترشيح، الطرد المركزي، نقل المواد.

٠٥٤١٣ هندسة المنشآت الزراعية والتحكم البيئى

أنواع المنشآت الزراعية وأساسيات نظرية الإنشاءات، تخطيط القرى وتصميم المنزل الريفى، الصوب الزراعية، الإنتاج الحرارى للماشية والدواجن، الاتزان الحرارى والرطوبى داخل بيوت الحيوانات المزرعية، مصادر التلوث، خواص المخلفات الطبيعية والكيميائية، مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة الممكن تطبيقها فى المنشآت الزراعية، تخطيط حظائر ماشية اللبن وتسمين العجول، تخطيط بيوت دجاج البيض واللحم.

٠٥٤١٤ تخطيط وتصميم نظم الري

عوامل تخطيط نظام الري، أنواع وخصائص وأداء نظام الري السطحى، مكونات وأنواع وخصائص نظم الري بالرش، هيدروليكا شبكة الري (أقطار وفواقد الضغط فى أنابيب الشبكة وقدرة المضخة)، تشغيل وتصميم نظم الري بالرش الثابت والنقالى والمتحرك، الري بالتنقيط (الخصائص، الأنواع، المكونات)، أجهزة الترشيح، أجهزة حقن الأسمدة، تصميم شبكة التنقيط.

٠٥٤١٥ هندسة النظم الحيوية

تطبيق الأساسيات والمبادئ الهندسية في العمليات الحيوية.

٠٥٤١٦ تطبيقات الحاسب الآلى

مقدمة فى لغات الحاسب الآلى، جمل وتعبيرات رياضية ومنطقية، جمل إدخال وإخراج، جمل تحكم متقدمة، برامج تطبيقية فى هندسة التصنيع الغذائى، برامج تطبيقية فى تخطيط المباني وتهئية البيئة الزراعية، برامج تطبيقية فى الجرارات والآلات الزراعية، برامج تطبيقية فى الري والصرف الزراعى.

٠٥٤١٧ ترشيد وإستهلاك الطاقة

مقدمة عن استهلاك وإنتاج الطاقة، استخدامات الطاقة فى الزراعة، تحويلات الطاقة وكفاءة الإدارة، إدارة الطاقة لمزارع الإنتاج الحيوانى، ترشيد الطاقة فى مزارع الدواجن، إدارة استخدامات الوقود الحفرى والطاقات الأخرى فى الإنتاج الزراعى، طرق اتخاذ القرار لإدارة الطاقة فى المزارع.

٠٥٤٢١ هندسة الآلات الزراعية(أ)

الميكنة الزراعية وتطبيقاتها، العوامل المؤثرة على السعة الحقلية وكفاءة التشغيل، التكاليف الكلية للآلات الزراعية، طرق الشبك المختلفة للآلات الزراعية، آلات الحرث الأولية والثانوية، آلات العزيق، آلات التسميد الكيماوى والبلدى، آلات الخف، آلات الرش والتعفير، آلات الحصاد، آلات الدراس، آلات التنظيف والتدريج، الكومباين.

٠٥٤٢٢ صيانة وتشغيل المعدات الزراعية

التركيب الانشائى للورش الصيانة المزرعية، أنواع الوقود والزيوت المستخدمة وكيفية تخزينها، صيانة المحرك وصيانة دورة الوقود، صيانة أجهزة التبريد والتزييت السحب والعامم والمجموعة الكهربائية بالجرار، صيانة وتشكيل الجرار الزراعى، صيانة وتشغيل الآلات الزراعية، صيانة وتشغيل آلات البذر والزراعة، صيانة وتشغيل آلات خدمة المحصول النامى والحصاد.

٠٥٤٢٣ هندسة الآلات الزراعية (ب)

نظريات تصميم وتشغيل معدات خدمة المحصول النامى، العزيق، الرش، التعفير، نظريات تصميم وتشغيل معدات الحصاد وعمليات ما بعد الحصاد.

٠٥٤٢٤ هندسة معدات استصلاح الأراضى

مقدمة، الإخلاء الآلى للأرض، معدات الاستصلاح (البلدوزر، معدات التحميل والنقل، القصائيات، العزاقات، محارث تحت التربة، قصائيات التسوية الدقيقة) آلات فتح القنوات وإقامة الطرق والجسور (الحفارات، الجرافات، الكباشات، المخندقات) إدارة آلات ومعدات استصلاح الأراضى واقتصاديات تشغيلها.

٠٥٤٢٥ هندسة معدات مزارع الإنتاج الحيوانى والداجنى

أنواع ومكونات نعدات خدمة حظائر الحيوانات ومسكن الدواجن ونظم معدات الحلب الآلى ، وحدات نقل وتداول داخل مزارع الإنتاج الحيوانى والداجنى، هندسة مصانع انتاج الاعلاف، نظم التحطكم الآلى فى مزارع الإنتاج الحيوانى والداجنى.

٠٥٤٢٦ هندسة حفظ الأغذية بالمعاملة الحرارية

مقدمة فى التدهور والفساد الميكروبي للغذاء، معدل التثبيط الميكروبي عند درجات حرارة ثابتة، معدلات الهدم الميكروبي والأنزيمى وعلاقتها بدرجة حرارة الوسط وزمن التعرض حساب زمن المعاملة الحرارية للسوائل الغذائية فى نظم السريان المستمر، طرق وحسابات البسترة، نظم وأجهزة البسترة طرق وحسابات وأجهزة التعقيم.

٠٥٤٢٧ هندسة حفظ وتخزين الغذاء بخفض المحتوى الرطوبى

الماء الحر والمرتبطة، النشاط المائى وعلاقته بحفظ الغذاء، اتزان الطاقة والكتلة بين المادة الزراعية والهواء، مفهوم المحتوى الرطوبى المتوازن وطرق تقديرها ومعادلات حسابها، مفهوم المحتوى الرطوبى المتوازن وطرق تقديرها ومعادلات حسابها، تجفيف الحبوب، عمليات التركيز والتبخير الديناميكا الحرارية فى تبخير الغذاء.

٠٥٤٢٨ هندسة حفظ وتداول الغذاء بخفض درجة الحرارة

نظم التبريد (التبريد الطبيعى، التبريد الميكانيكى بالضغط) والتخزين البارد للمواد الزراعية، تجميد الغذاء، الديناميكا الحرارية فى تجميد الغذاء، التنبؤ بمعادلات

٠٥٤٢٩ هندسة البيوت المحمية

وصف المقرر، وضع صناعة البيوت المحمية الزراعية، تدفئة البيوت المحمية الزراعية، تبريد وتكييف الصوب الزراعية، تصميم البيوت المحمية ومكوناته، نظم التحكم البيئى للنباتات ونظم التهوية المختلفة فى منشآت الصوب الزراعية وطرق إدارتها، تقدير وتنظيم عمليات نمو النباتات، نظم التبريد التبخيرى.

٠٥٤٣٠ تخطيط المناطق والمنشآت الريفية

مقدمة عن المباني الريفية والمواد، تخطيط منزل الفلاح وبناء المباني، تخطيط حظائر الحيوانات والمتطلبات العامة، الإيواء المفتوح، توفير المياه النظيفة والصرف الصحى للمباني الريفية للإنسان والحيوان، مقدمة عن الطاقة الشمسية، خواص الهواء، الاتزان الحرارى والكتلى داخل مباني الحيوان والطيور والبيوت المحمية الزراعية، تطبيقات فى طرق الإيواء الريفية وملحقاتها، مقدمة فى نظم الراحة الحرارية للإنسان.

٠٥٤٣١ الأسس الهندسية للاستزراع السمكى

تعريف علم هندسة الاستزراع المائى ولماذا يوجب دراسته، الطاقة فى النظم المائية، متطلبات الاكسجين، ثانى أكسيد الكربون والغازات الأخرى الناتجة من النظام المائى، المغذيات فى النظم المائية، طرق الاستزراع السمكى، المرشحات وأنواعها، التهوية ونظم التهوية.

٠٥٤٣٢ هندسة الري والصرف الزراعي

مصادر المياه، منشآت التحكم فى مياه الري، الاحتياجات المائية، علاقات الماء بالنبات والتربة، شبكات الترعى والمصارف، تصميم فتحات مياه الري، مناوبات الري، قياس التصريف فى القنوات المكشوفة، تواجد المياه الأرضية فى مصر، أنواع الخزانات الأرضية، حفر الآبار، تنمية الآبار، سريان المياه الأرضية وهيدروليكا الآبار، الصرف، أنواع المصارف، مسافات وأعماق المصارف، أقطار أنابيب الصرف، تصميم شبكة الصرف.

٠٥٤٣٣ أنظمة الري بالتنقيط والميكرو

خصائص الري بالتنقيط، الاحتياجات المائية في الري بالتنقيط، تصميم النقاطات، شكل الابتلال تحت النقاطات، حساب الاحتكاك في خطوط شبكة التنقيط، استراتيجية تحديد أقطار أنابيب الشبكة، انسداد النقاطات، أجهزة الترشيح، أجهزة حقن الأسمدة، الري بالتنقيط تحت السطحي، تصميم شبكة التنقيط، تقييم نظام الري بالتنقيط.

٠٥٤٣٤ نظم ري الحدائق والمساحات الخضراء

مقدمة في تصميمات الري، الرشاشات (أنواع الرشاشات، شكل توزيع الرش)، اختيار المسافات بين الرشاشات، معدل الرش، انتظام توزيع المياه، تخطيط المساحة، معدل تسرب المياه في التربة، السعة التخزينية للتربة، الاحتياجات المائية، الفترة بين الريات، عمق ماء الري، شبكة الري، حساب الفاقد في الضغط وأقطار الأنابيب الشبكة، طرق الري، المحابس والوصلات والفلاتر، أجهزة التحكم، مصدر المياه، نظم ري المساحات الخضراء والملاعب، نظم الري بالتنقيط، خطوات التصميم.

ثانياً : مقررات برامج العلوم الزراعية (هندسة زراعية)**٠٥١٠١ أساسيات الرياضيات**

الأعداد، الفئات والدوال، الاستنتاج الرياضي ونظرية ذات الحدين، الكسور الجزئية، المصفوفات والمحددات، حل المعادلات الآتية باستخدام المصفوفات، الإحداثيات، معادلة الخط المستقيم بالصور المختلفة، الدائرة، القطع المكافئ، الناقص، الزائد، الدوال، النهايات، قواعد التفاضل، تفاضل الدوال المختلفة، المشتقات الجزئية، تطبيقات في التفاضل، التكامل المحدد والتكامل غير المحدد، تطبيقات على التكامل.

٠٥٣٥٦ هندسة عمليات التصنيع الزراعي

وحدات التشغيل (انتقال الحرارة، ميكانيكا الموائع)، حفظ المادة بإزالة جزء من رطوبتها (التجفيف) أنواع المجففات والحسابات الخاصة بها، حفظ المادة بالمعاملات الحرارية (البسترة والتعقيم)، حفظ المادة بخفض درجة حرارتها (التبريد والتجميد)، التخزين المبرد، التشيع، نقل وتداول المواد

٠٥٣٥٧ آلات ومعدات خطوط الإنتاج في الصناعات الغذائية

خطوط صناعة الألبان، خطوط صناعة السكر، خطوط صناعة الزيوت والزيوت المهدرجة، خطوط صناعة النشا والخميرة، خطوط صناعة الأعلاف.

٠٥٣٥٩ الهندسة الزراعية والمساحة

أنواع القدرة المزرعية، أساسيات المحركات، الجرارات الزراعية وطرق تشغيلها بأمان، الآلات الزراعية المختلفة وعلاقتها بالأرض والمحصول، مقدمة في هندسة التصنيع الزراعي، تخطيط المباني وتهيئة البيئة والطاقة الزراعية، أنظمة الري المتطور، المساحة المستوية وطرق عمل الميزانية.

٠٥٤٥٠ مواضيع مختارة في الهندسة الزراعية

٠٥٤٥١ الخواص الطبيعية للمواد الغذائية

مقدمة وتعريف وتقسيم لكل من الخصائص والخواص الطبيعية للمواد الزراعية، تحديد وحساب المحتوى الرطوبى للمادة الزراعية، الخصائص الطبيعية، تطبيقات إحصائية فى تداول المواد وتحديد توزيع الحجم الجسيمى للمواد الحبيبية، الخواص الانسيابية للسوائل والمواد البلاستيكية ولبعض النماذج الحقلية، تعريف الخواص اللزجة، الخواص الديناميكية الهوائية للمواد الزراعية، الخصائص الاحتكاكية لسريان الحبوب، تحديد الخواص الحرارية، الخواص الضوئية، الخواص الكهربائية، الخواص الصوتية، الخواص المغناطيسية والكهروستاتيكية، الخصائص الذرية للماء والغذاء.

٠٥٤٥٥ آلات ومعدات استصلاح الأراضي

مقدمة فى استصلاح الأراضي، طرق إخلاء الأرض، معدات استصلاح (معدات التحميل والنقل، القصبائيات، محارث تحت التربة، قصبائيات التسوية الدقيقة)، آلات فتح القنوات وإقامة الطرق والجسور وإدارة آلات ومعدات استصلاح الأراضي واقتصاديات تشغيلها.

٠٥٤٥٦ ميكنة مزارع الإنتاج الحيوانى والداجنى

معدات خدمة حظائر الحيوانات ومساكن الدواجن ونظم معدات الحلب الآلى وحدات نقل وتداولهندسة مصانع انتاج الاعلاف.

٠٥٤٥٧ مبانى الإنتاج الحيوانى والداجنى

أساسيات تخطيط المبانى الزراعية، حظائر الحيوانات ومساكن الدواجن وأساسيات إيوائها، تخطيط حظائر الحيوانات والمظلات ومراكز الحلب والتلقيح الصناعى، تخطيط وإنشاء مزارع تربية الجواجن، مخازن الأعلاف والأدوات ومستلزمات الإنتاج، عوامل التحكم فى بيئة الحيوان والانتزان الحرارى والرطوبى لحظائر الحيوان ومساكن الدواجن، إنشاء المزارع السمكية.

٠٥٤٥٨ نظم الري المتطور

أنواع وخصائص وأداء نظام الري السطحى، مكونات وأنواع وخصائص نظم الري بالرش، هيدروليكا شبكة الري (أقطار وفوائد الضغط فى أنابيب الشبكة وقدرة المضخة)، تشغيل وتصميم نظم الري بالرش الثابت والنقالى والمتحرك، الري بالتنقيط

٠٥٤٥٩ الجرارات والآلات الزراعية

وظائف وأنواع الجرارات الزراعية، مكونات الجرار الزراعى، الميكنة الزراعية وتطبيقاتها، العوامل المؤثرة على السعة الحقلية وكفاءة التشغيل، طرق الشبك المختلفة للآلات الزراعية، آلات الحرث الأولية والثانوية، آلات العزيق، آلات التسميد الكيماوى والبلدى، آلات الخف، آلات الرش والتعفير، آلات الحصاد، آلات الدراس، آلات التنظيف والتدريج، الكومباين

٠٥٤٦٠ آلات مقاومة الآفات

أهمية الميكنة فى عمليات مكافحة، أهم استخدامات الرش فى الزراعة، خواص السوائل، معادلة الاستمرار والطاقة، مستحضرات المبيدات، التركيب العام للرشاشات والنفارات، آلات الرش الهيدروليكية، الظلمبات، حسابات الانتاجية والكفاءة الحقلية، معايرة آلات الرش، طرق تزيذ المبيدات، أنواع البشابير الهيدروليكية، العوامل المؤثرة على قطر حبيبات الرش وقياس قطرات الرش، علاقات عامة للرش بالبشابير، انجراف المبيدات، التعفير والنفارات الآلية، آلات العزيق الميكانيكى، الرش بالطائرات.

(٠٦) قسم علوم وتقنية الألبان

٠٦٢٠١ أساسيات علم الألبان

أساسيات إدرار اللبن، التركيب الكيماوي للبن، المجاميع الميكروبية ذات العلاقة بصناعة اللبن ومنتجاته، تقنية الجبن والألبان المتخمرة، تقنية المثلوجات اللبنية والمنتجات الدهنية والألبان المكثفة المجففة.

٠٦٣٠١ تقنية اللبن السائل والألبان المتخمرة

الصفات الطبيعية للبن السائل - اختبارات الجودة وتدرج اللبن الخام - تبريد اللبن الخام وطرق نقله واستلامه وتخزينه - عمليات الترشيح والتقية والفرز والتعديل وشرح الاجهزة الخاصة به - المعاملات الحرارية والاسس النظرية لانتاج البان آمنة للاستهلاك - الطرق المختلفة للبسترة والاجهزة المستخدمة فيها - عمليات التعبئة والعبوات المناسبة للبن المبستر والمعقم والألبان المتخمرة - تحضير بعض المنتجات اللبنية المطعمة - تحضير اللبن UHT واللبن المعقم واللبن طويل الأمد ESL - الاسس النظرية للترشيح الفوقى - أسس تقسيم الألبان المتخمرة - أنواع الألبان المتخمرة - طرق تصنيع الألبان المتخمرة

٠٦٣٠٢ أساسيات ميكروبيولوجيا الألبان

علاقة الميكروبات باللبن والعوامل المؤثرة علي نموها - الاسس التقليدية المتبعة في تقسيم البكتيريا - مجموعة البكتيريا الكروية الموجبة لجرام - مجموعة البكتيريا العصوية المنتظمة الموجبة لجرام وغير المتجرثمة - مجموعة البكتيريا العصوية والكروية الموجبة لجرام المتجرثمة - مجموعة البكتيريا العصوية غير المنتظمة الموجبة لجرام غير المتجرثم - مجموعة البكتيريا العصوية السالبة لجرام لاهوائية اختيارا - مجموعة البكتيريا العصوية السالبة لجرام هوائية - المجاميع الأخرى التى لها علاقة بالألبان - الفطريات والخمائر وأسس تقسيمها - الركتسيا - الفيروسات - البكتريوفاج - الميكوبلازما ودورهم في صناعة الالبان - الطرق الحديثة المستخدمة في التعرف

٠٦٣٠٣ إفراز وإنتاج اللبن

تركيب الغدة اللبنية ، الضرع ، أنواع وسلالات الحيوانات المنتجة للبن . - مجموعة الهرمونات المتحكمة في إفراز وتفرغ اللبن - تخليق اللبن: (تخليق دهن اللبن - تخليق بروتين اللبن - تخليق سكر اللاكتوز) - . العوامل المؤثرة على كمية وتركيب اللبن - موسم الحليب - الإستمرارية - فترة الجفاف - ميكانيكية الحلب اليدوى والحلب الآلى - ماكينات الحلب المتحركة - التركيب والأجزاء .- المحالب الآلية - مكوناتها - أنواعها . - تنظيف وتطهير وصيانة ماكينات الحلب والمحالب الآلية - تبريد اللبن في المزرعة ونقله - حمى الضرع - إنتاج اللبن النظيف في المزرعة - مراكز تجميع الألبان

٠٦٣٠٤ السموم الميكروبية والملوثات البيئية في اللبن ومنتجاته

مقدمة ، شجرة السلامة، السموم الميكروبية (سموم المكور العنقودي الذهبي، سموم الافلاتوكسينات، سموم الميكوتوكسينات بخلاف الافلاتوكسينات، سموم السلمونيليا سموم البوتشيلزم)، بقايا المبيدات في اللبن ومنتجاته، بقايا المعادن الثقيلة في اللبن ومنتجاته، بقايا المواد المشعة في اللبن ومنتجاته.

٠٦٣٠٥ تقنية الالبان المكثفة والمجففة

نظرية التبخر وأنواع أجهزة التكييف المستخدمة في الصناعات اللبنية - صناعة اللبن المكثف الغير محلى - صناعة اللبن المكثف المحلى - عيوب اللبن المكثف المحلى والغير المحلى - التجفيف بطريق الأسطوانات - التجفيف بطريقة الرذاذ - تحضير اللبن المجفف سريع ال اوبان - تكثيف وتجفيف منتجات اللبن الثانوية - طرق الحكم على جودة المنتجات المجففة.

٠٦٣٠٦ تصنيع المنتجات اللبنية

تصنيع المنتجات الدهنية - مثلوجات لبنية- الجبن - الألبان المتخمرة

٠٦٣٠٧ كيمياء اللبن ومنتجاته

مقدمة عن التركيب الكيماوي للبن وخواص المحاليل الطبيعية و العوامل المؤثرة علي تركيب اللبن- انواع بروتينات اللبن و طرق فصل تلك البروتينات- خواص كازين اللبن و اجزاء الكازين -خواص بروتينات الشرش و اهميتها الحيوية- تأثير طرق الصناعة علي مكونات اللبن- انواع لبييدات اللبن و طرق الفصل- التركيب الكيماوي لدهن اللبن- عمليات تنزخ دهن اللبن و العوامل المؤثرة علي ذلك- التركيب الكيماوي لكربوهيدرات اللبن و تأثير العمليات التصنيعية عليه- املاح اللبن و العوامل المؤثرة علي نسبتها.- فيتامينات اللبن وتأثير العمليات الصناعية عليها-انزيمات اللبن والعوامل المؤثرة عليها

٠٦٤٠١ تقنية الجبن

أسس تقسيم الأجبان - الاسس العلمية لصناعة الجبن- . المعاملات التكنولوجية التي تجري علي اللبن المعد لصناعة الجبن - المعاملات التكنولوجية المختلفة لتصنيع الأجبان - الاساليب المتقدمة في صناعة الأجبان-مشاكل صناعة وأنتاج الجبن في مصر .- أنواع الجبن المعامل وأسس الصناعة - المواد الداخلة في صناعة الجبن المعامل - كيفية حساب كميات المواد الخام الداخلة في تصنيع الجبن المعامل- تصنيع وتعبئة وتخزين الجبن المعامل

٠٦٤٠٢ تطبيقات ميكروبيولوجيا الألبان ومنتجاتها

ميكروبيولوجيا اللبن الخام- ميكروبيولوجيا الألبان المعاملة حراريا- ميكروبيولوجيا للألبان المركزة والمجففة- ميكروبيولوجيا مثلوجات اللبنة - البادئات المستخدمة في المنتجات اللبنة ونشاطها الايضى - ميكروبيولوجيا الألبان المتخمرة - ميكروبيولوجيا المنتجات اللبنة الداعمة صحيا- ميكروبيولوجيا الجبن الطري والجاف - ميكروبيولوجيا المنتجات الدهنية- الطرق المختلفة و الحديثة في التحليل الميكروبيولوجي لمنتجات الألبان

٠٦٤٠٣ المنتجات الدهنية والمثلوجات اللبنة

طرق فصل القشدة بالجاذبية الارضية والطررد المركزي .- انواع الفرازات. - انواع القشدة : قشدة المائده- القشدة المخفوقة - القشدة البلاستيكية - القشدة المسخنة- القشدة المتخمرة- القشدة المركزه .
- طرق وخطوات تصنيع الزبد والمارجرين.- طريقة صناعة السمن والحفظ ومعالجة فساده- . تقسيم المثلوجات اللبنة.-العوامل المؤثرة علي تركيب المثلوج اللبني - . المواد الدهنية التي يمكن استخدامها في صناعة المثلوجات اللبنة -المواد اللبنة اللادهنية التي يمكن استخدامها في صناعة المثلوجات اللبنة.- مواد التحلية التي يمكن استخدامها.- المواد المثبتة والمستحلبات التي يمكن استخدامها. - حساب مكونات المخاليط- تركيب وتجهيز المخاليط -خطوات تصنيع المثلوجات اللبنة وحساب الريع- الجديد في صناعة المثلوجات وأنواع المجمدات

٠٦٤٠٤ مضافات الأغذية في الصناعات اللبنة

مواد التحلية -المثبتات - المستحلبات-مواد التلوين-مواد النكهه-مضادات الأكسدة- الماء والمواد المضادة للتكتل- المواد المحمضة- المنفحة والإنزيمات المجبنة للبن- ملح الطعام- المواد المضادة للبكتيريا والفطريات -المواد الحافظة.

٠٦٤٠٥ التحليل الكيماوى للبن ومنتجاته

طرق أخذ العينات للبن ومنتجاته لاجراء التحاليل المختلفة- تقدير الحموضة - طرق تقدير الدهن- تقدير الوزن النوعي- تقدير معامل الانكسار - تقدير التوصيل الكهربى- تقدير نقطة التجمد- طرق تقدير اللاكتوز
- طرق فصل بروتينات اللبن المختلفة (الفصل بطرق الكروماتوجراف) - طرق فصل البروتينات بالهجرة في مجال كهربى.-
طرق تقدير بروتينات اللبن الكمية والوصفية- طرق تقدير الاملاح الكلية و الذائبة (كالسيوم - ماغنيسيوم - سترات - فوسفات)
- طرق تحليل الجبن.- طرق تحليل المنتجات اللبنية الدهنية.
- طرق تحليل الألبان المجففة والمكثفة.- طرق تقدير الثبات الحراري للالبان المختلفة

٠٦٤٠٦ الجبن المعامل

تاريخ الصناعة وأهميتها - الاساس النظري لتصنيع الاجبان المطبوخة . - تصنيع الاجبان المطبوخة عمليا (مواد خام - أملاح الاستحلاب- الماء - المضافات) - الحسابات المتعلقة بالصناعة - تصميم مصانع الجبن المعامل- . التقييم الحسى وعيوب الاجبان المطبوخة

٠٦٤٠٧ المنتجات اللبنية الوظيفية

مقدمة عن الاغذية الوظيفية- الفوائد الصحية للأغذية الوظيفية - المزارع الميكروبية الداعمة للحيوية - المواد الداعمة لحيوية الميكروبات - تقييم السلامة للميكروبات الداعمة للحيوية والمواد الداعمة لحيويتها - المركبات النشطة حيويًا فى اللبن - أهمية الأغذية الوظيفية فى تغذية الفئات الخاصة - تأثير الأغذية الوظيفية على التوازن الميكروبي فى القناة الهضمية - تركيب الأغذية الوظيفية - التقنية الحيوية فى الأغذية الوظيفية -

٠٦٤٠٨ نواتج اللبن الثانوية

مقدمة وتعريف بمحتوى المقرر - أنواع النواتج اللبنية الثانوية - تركيب وخواص نواتج الثانوية:
لطرق المختلفة لفصل البروتينات من المنتج الثانوى - الطرق المختلفة لفصل اللاكتوز والرماد والفيتامينات.- استخدام نواتج اللبن الثانوية فى صناعة المشروبات - استخدام نواتج اللبن الثانوية فى صناعة المخبوزات.- استخدام نواتج اللبن الثانوية فى صناعة الحلوى.- استخدام نواتج اللبن الثانوية فى صناعة اللحوم و بدائلها- استخدام نواتج اللبن الثانوية فى صناعة الأحماض العضوية والكحولات.- استخدام نواتج اللبن الثانوية فى تحضيرالفيتامينات والاملاح المعدنية - المنتجات الصناعية الغير غذائية-
المنتجات الصناعية الغير غذائية

(٠٧) قسم أمراض النبات

٠٧١٠١ أساسيات علم النبات

الوصف العام للنبات الزهري ودورة حياة النباتات الزهرية، الشكل الظاهري للمجموع الجذري والمجموع الخضري والتحورات للقيام بوظائف محددة، أنواع الأوراق وتحوراتها، الخلية النباتية وانقسامها، أنواع الأنسجة النباتية ووظائفها، وصف التركيب الداخلي التشريحي للأعضاء النباتية (جذر وساق وورقة)، كيفية تكيف النبات من الناحية التركيبية مع البيئة.

٠٧١٠٢ المملكة النباتية

أسس تصنيف الكائنات الحية، وضع المملكة النباتية بين الممالك المختلفة، تصنيف الطحالب، الحزازيات، النباتات الوعائية اللاذبية ومعرفة البذور ومغطاة البذور، النباتات كاسيات البذور ودراسة الزهرة والنورات وأنواع الثمار وطرق انتشارها، تقسيم النباتات الزهرية ودراسة بعض العائلات النباتية الشائعة للنباتات كاسيات البذور.

٠٧١٠٤ أساسيات وفسولوجيا النبات

الخلية النباتية، التركيب الجزيئي والتمثيل الضوئي، التنفس والطاقة، الدراسة الشكلية والتشريحية للنباتات الراقية، التغذية المعدنية والمتطلبات الغذائية، التكاثر النباتي والتنوع النباتي، تكيف النباتات مع البيئة.

٠٧٢٠١ علم الأحياء الدقيقة

نبذة تاريخية عن الميكروبيولوجيا وتطبيقاتها المختلفة، دراسة حديثة عن تصنيف المجموعات التابعة للمملكة الميكروبية - الفيروسات النباتية والحيوانية (تصنيفاتها المختلفة وطرق غزوها للكائنات ذات النواه الحقيقية والنواه البدائية) - والبكتيريات (مورفولوجي والتركيب التشريحي، دراسات بيئية يشتمل على النمو، الاحتياجات الغذائية، تأثير العوامل الفيزيائية والكيميائية - بعض الدراسات الوراثية واستخدام البكتيريات في مجال الهندسة الوراثية، التحولات الايضية، دراسة حديثة عن تقسيم وتصنيف البكتيريات) - الفطريات (الأسس الحديثة في تصنيفها - المجاميع الفطرية ومميزاتها) - الاشنات وأهميتها في الزراعة وتصنيفاتها المختلفة.

٠٧٣٠٢ أمراض النبات (عام)

الأهمية الاقتصادية للأمراض النباتية، وكيفية مهاجمة الكائنات المرضية لعوائلها النباتية، تأثيرها على العمليات الحيوية للعائل، كيف تحمي النباتات نفسها من الإصابة، الطرق العامة لمقاومة الأمراض النباتية، بعض الأمراض النباتية التي تتسبب عن الفطريات والبكتيريا والفيروسات والكائنات الشبيهة بالميكوبلازما (الفيوتوبلازما) والنباتات الزهرية المتطفلة والنيماتودا والظروف البيئية غير الملائمة.

٠٧٣٠٣ طرق دراسة أمراض النبات

التعرف على المرض بالحقل وطرق اخذ العينات، طرق عزل وتنقية الكائنات الممرضة للنبات على بيئات الزراعة المختلفة، طرق حفظ مزارع الكائنات الدقيقة بالمعمل، طرق إجراء العدوى الصناعية بالمعمل والصوبة والحقل، طرق تجهيز الشرائح للفحص الميكروسكوبي المؤقت والمستديم، استخدام المراجع العلمية وطرق كتابتها، طرق تصميم التجارب.

٠٧٣٠٤ أمراض النبات الفيروسية

الأهمية الاقتصادية، نبذة تاريخية، مورفولوجيا الفيروس وتركيبه، تصنيف الفيروس، تضاعف الفيروس وحركته في النبات، أعراض الإصابة والأعراض الشبيهة، طرق النقل والانتشار، سلالات الفيروس والمقاومة المكتسبة، طرق تعريف الفيروسات، بعض الأمراض الفيروسية الهامة التي تصيب المحاصيل الزراعية المختلفة وطرق مقاومتها.

٠٧٣٠٥ أمراض النبات البكتيرية

مقدمة تاريخية عن الأمراض البكتيرية التي انتشرت بصورة وبائية، أمراض الاعفان الطرية البكتيرية، أمراض التبغعات البكتيرية وتشمل تبغ الطماطم والفلفل والقرعيات والقطن، أمراض اللفحات ومن أهمها لفحة الفاصوليا واللفحة النارية في الكمثري، أمراض الذبول البكتيري مثل ذبول البطاطس وذبول القارعيات، أمراض النقرح البكتيري والجرب العادي في البطاطس، أمراض التورم البكتيري وتشمل التورم التاجي وتعقد افرع الزيتون والعقد البكتيرية في البقوليات وطرق مكافحة كل من الأمراض السابقة.

٠٧٣٠٧ فسيولوجيا النبات

الخلية النباتية، البروتوبلازم، الغاء البلازمي والنفاذية، العمليات الكيماوية والفيزيائية في النبات، الحموضة، الامتصاص، الغرويات، الانتشار، الاسموزية، النفاذية، امتصاص الماء والذائبات، دخول الذائبات، تبادل الغازات، النتج، التغذية المعدنية، الميتابوليزم، الإنزيمات، التنفس، التمثيل الضوئي، النمو والتكثف والتميز، الضوء والحركة، منظمات النمو، طول الفترة الضوئية، الارتباع.

٠٧٣١٢ تقسيم الفطريات

مقدمة عامة عن الفطريات واكتشافها وتسجيلها، دراسة عن تطور وتقسيم الفطريات والصفات العامة للتقسيم، دراسة المجاميع الفطرية ودورات حياة الفطريات والظروف البيئية الملائمة لها، دراسة أهمية الفطرية كمرضات للنبات.

٠٧٣١٣ فسيولوجيا الفطريات

طبيعة نمو الفطريات وطرق قياسها، التعرف علي طرق تكاثر، التكاثر الجنسي وعلاقته بالهرمونات، نظريات تحديد الجنس في الفطريات، التغذية، الميتابوليزم، العلاقات المعيشية بين الفطريات، تحرر وانتشار الجراثيم.

٠٧٣١٤ الكائنات الحية الدقيقة النافعة واستخدامها

مقدمة، دراسة أهم الكائنات الحية التي تفرز الفيتامينات والهرمونات، المضادات الحيوية، الكائنات المستخدمة في الصناعة، الكائنات المستخدمة في مكافحة الحيوية، دراسة العلاقة بين الجذر الفطرية وعلاقتها بصحة النبات، استخدام الكائنات الحية الدقيقة في تنقية البيئة الزراعية. التعرف بالنباتات السامة والتي قد تحدث ضرراً للإنسان والحيوان، أنواع الكائنات الدقيقة التي تفرز مواد سامة، المسببات المرضية للنباتات وقدرتها على افراز السموم، الأثر الضار لهذه السموم على صحة الإنسان والحيوان.

٠٧٤٠١ العلاقة بين المسبب المرضي والعائل

تعريف المرض والطفيل، الكائنات الممرضة للنبات وطرق تكاثرها، كيفية تحرر وانتشار الجراثيم، انتشار مسببات الأمراض النباتية والعوامل التي تساعد على توزيع المرض، استيطان مسببات الأمراض النباتية، العلاقات المختلفة بين الكائنات الدقيقة، دراسة علاقة المسبب المرضي والعائل على المستوى الجزيئي والخلوي، دور الإشارات البيوكيماوية في علاقة النبات والمسببات المرضية المختلفة.

٠٧٤٠٢ أمراض النبات الفطرية

مقدمة عن أهمية الامراض الفطرية، العوامل المؤدية الي وبائية الاصابة الفطرية، دور البذور في نقل الأمراض الفطرية، أمراض الأصداء لمحاصيل الغلال، الأهمية الاقتصادية للإصابة ببعض أجناس الفطريات، أمراض الحبوب المخزونة، الأمراض الفطرية التي تصيب العائلة البنزجانية والعائلة القرعية والعائلة البقولية وطرق مكافحة تحت ظروف الزراعة الحقلية وطرق مكافحة تحت ظروف الزراعات المحمية.

٠٧٤٠٣ تشخيص الأمراض النباتية

التعرف بالمرض النباتي والأعراض المرضية المختلفة وطبيعتها تطورها، كيفية دراسة المرض النباتي في الحقل والمعمل والعيادة الزراعية ودورها في تشخيص الأمراض النباتية، طرق التنبؤ بالمرض النباتي، التعرف على المسببات المرضية المصاحبة للأعراض، التدريب على تشخيص أهم الأمراض النباتية للمحاصيل الهامة الاقتصادية.

٠٧٤٠٤ أمراض محاصيل الحقل

دراسات لأهم أمراض محاصيل الحقل الاقتصادية وطرق مقاومتها وسلوك المسبب في المرض تحت ظروف التكثيف الزراعي.

٠٧٤٠٦ أمراض البذور

الأهمية الاقتصادية لأمراض البذور، دور البذور في نقل المسببات المرضية، وأمراض البذور الفيروسية والفطرية والبكتيرية والنيماتودية، تأثير فطريات التخزين على جودة البذور، الشكل الخارجي والتركيب التشريحي للبذور وعلاقته بانتقال المسببات المرضية، ميكانيكيات الانتقال ومواقع إصابة البذور، العوامل البيئية والفيزيوكيميائية المؤثرة في توطيد المرض ومساره، دراسة أسس المقاومة.

٠٧٤٠٧ تشريح النبات

الخلية النباتية، تكشف الأجنة في النباتات، الأنسجة النباتية وتكشفها والنظريات الخاصة بها، تشريح الجذور والسوق والأوراق والأزهار والثمار والبذور، العلاقة بين التركيب التشريحي للأعضاء النباتية ووظائفها. تأثير العوامل البيئية على التركيب الداخلي للنبات.

٠٧٤٠٨ أمراض النبات النيماتودية

نبذة تاريخية، الأهمية الاقتصادية، الشكل الخارجي والتركيب التشريحي للنيماتودا، بعض الوظائف الحيوية في النيماتودا، التقسيم العام للنيماتودا، الأعداء الطبيعية للنيماتودا، أعراض الإصابة، الإصابة استجابات النبات، طرق النقل والانتشار، علاقة النيماتودا بغيرها من الكائنات الممرضة، تأثير العوامل البيئية على النيماتودا، بعض الأمراض النيماتودية التي تصيب المحاصيل الزراعية المختلفة وطرق مقاومتها.

٠٧٤٠٩ أمراض النبات غير الطفيلية

تعريف بأمراض النبات البيئية وخطورها، العوامل المناخية والعوامل الجوية والأرضية والمائية وتأثيرها على النبات، تلوث الهواء والماء والتربة والتأثير الضار على النبات، الأمراض المتسببة عن عوامل جوية مناخية والرطوبة الأرضية، الأمراض المتسببة عن السموم العضوية، أمراض نقص العناصر الغذائية أو زيادتها في محاصيل الحقل والخضر والفاكهة والزينة، وسائل مقاومة أمراض النبات البيئية.

٠٧٤١١ تقسيم النبات

نبذة تاريخية، وصف تفصيلي لأجزاء الزهرة ومراحل نشوؤها وتكوينها، الأسس والطرق المختلفة في تصنيف النباتات الزهرية، دراسات تفصيلية عن أهم العائلات (الفصائل) النباتية ورتبتها.

٠٧٤١٣ أمراض النباتات الطبية والعطرية

مقدمة عن النباتات الطبية والعطرية، أهم الأمراض التي تصيب النباتات، التعرف على طرق المقاومة والحد من نشاط المسببات المرضية الفطرية والنيماتودية والبكتريا والفيروسية والنباتات الزهرية المتطفلة.

٠٧٤١٦ الكشف الوبائي والتنبؤ بحدوث الأمراض النباتية

علاقة العوامل البيئية بتكشاف الأمراض النباتية، مراحل كشف المرض بصورة وبائية، كمية اللقاح وعلاقتها بحدوث المرض وشدة الإصابة، إعداد برامج للتنبؤ بحدوث بعض الأمراض الوبائية وطرق مكافحتها.

٠٧٤١٧ أمراض ما بعد الحصاد والتسويق والتصدير

مقدمة عن أهم أمراض ما بعد الحصاد على المحاصيل الرئيسية، إدارة المرض بالحقل قبل الحصاد طرق القطف والتعبئة وعمر الثمرة وفسولوجيا الثمار وعلاقتها بتكشاف أمراض ما بعد الحصاد، طرق التداول والتخزين بغرض مكافحة الأمراض، مقاومة المسببات المرضية أثناء التخزين والنقل والتسويق.

٠٧٤١٨ أمراض الأشجار الخشبية

التعريف بالمسبب المرضي والطفيل والاهمية الاقتصادية لامراض الاشجار طرق مهاجمة الكائنات المرضية للاشجار وتأثيرها على العمليات الحيوية وصحة الاشجار. الامراض النباتية المختلفة على الاشجار ومسبباتها فطرية - بكتيرية - فيروسية - نيماتودية - امراض غير الطفيلية.

٠٧٤١٩ أمراض الخضر

مقدمة، أمراض المشاتل، الأمراض الفطرية للعائلات القرعية والبقولية والباذنجية والصلبي، والأمراض التي تصيب العائلة الزنبقية، دراسة أهم الأمراض الفطرية والفيروسية والبكتيرية والنيماتودية التي تصيب محاصيل الخضر الهامة المزروعة في مصر سواء في المشاتل أو الحقل المستديم وأهم طرق مكافحتها.

٠٧٤٢٠ أمراض أشجار الفاكهة

التعريف بالمسبب المرضي والطفيل والاهمية الاقتصادية لامراض اشجار الفاكهة طرق مهاجمة الكائنات المرضية لاشجار الفاكهة وتأثيرها على العمليات الحيوية وصحة الاشجار. الامراض النباتية المختلفة على اشجار الفاكهة ومسبباتها فطرية - بكتيرية - فيروسية - نيماتودية - امراض غير الطفيلية.

٠٧٤٢١ أمراض نباتات الزهور والزينة

دراسات لأهم الأمراض التي تصيب نباتات الزهور والزينة وطرق مقاومتها في البستان والبيوت المحمية ونباتات الظل بالمنزل.

(٠٨) قسم الإنتاج الحيوانى والسمكى

٠٨٢٠١ أساسيات الإنتاج الحيوانى

تعريف الإنتاج الحيوانى، الأهمية الاقتصادية للإنتاج الحيوانى، مبادئ تربية الحيوان، ماشية اللبن واللحم وثنائية الغرض، الماشية المصرية، الجاموس، الأغنام والماعز وسلالاتهما، تركيب معدة الحيوان المجتر، فسيولوجيا الهضم والإجترار، تركيب الجهاز التناسلى الذكري والأنثوى، التغيرات الهرمونية لدورة الشياح، أساسيات التغذية، مواد العلف المركزة والمائنة، طرق تصنيع مواد العلف، مقدمة عن حساب إحتياجات الحيوان الغذائية، إنتاج اللبن واللحم والعوامل المؤثرة على الإنتاج، إنشاء مزارع الألبان والتسمين، رعاية الأغنام، إنشاء مزارع الأغنام، إنتاج الضأن والصوف، إنتاج الماعز، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٣٠١ فسيولوجيا الحيوان الزراعي

مقدمة عن علم وظائف الأعضاء وتعريفه، فسيولوجيا الغدد الصماء والجهاز العصبى، فسيولوجيا الهضم والإمتصاص، مقدمة فى فسيولوجيا الدم وسوائل الجسم، مقدمة فى فسيولوجيا الأظلمة، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٣٠٢ تغذية الحيوان الزراعي

مصادر وتحليل مواد العلف، الأعلاف التقليدية وغير التقليدية، أساسيات تغذية الحيوان الزراعي، الفرق بين تركيب القناة الهضمية للحيوان النامي والناضج، المقررات الغذائية لتغذية الحيوان، تغذية العجول وحيوانات التسمين، تغذية الحيوان فى أطواره الفسيولوجية المختلفة (تناسل، حمل، ولادة، رضاعة، فطام...)، طرق رفع إنتاجية الحيوان الزراعي تحت الظروف البيئية المختلفة عن طريق الغذاء والتغذية، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٣٠٣ إنتاج ماشية اللبن واللحم

أهمية ماشية اللبن، التركيب الداخلى والخارجى للضرع، تقييم كفاءة الضرع، نظم الإنتاج، إقتصاديات مزارع الألبان، المحافظة على صحة حيوان اللبن، الحليب الآلى وإنتاج اللبن، إختيار ماشية اللبن. أهمية ماشية اللحم، تطور ماشية اللحم، أنواع وسلالات ونماذج ماشية اللحم، الصفات الإقتصادية والإنتاجية لماشية اللحم، العوامل المؤثرة على إنتاج اللحم، تقسيم وتدرج حيوانات التربية، إختيار عجول التسمين، أقسام ماشية اللحم، تسويق ماشية اللحم، إختيار الحيوانات للذبح، الذبائح والقطيعات، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٣٠٤ تربية حيوانات المزرعة

الإستئناس، أصل السلالات، أصل الإختلافات بين وداخل السلالات، التباين فى الصفات الاقتصادية، التفاعل بين البيئة والوراثة، الارتباط بين الصفات، التربية الداخلية، تأثير التماثل الجينى، معامل القرابة، التربية الخطية، التربية الخارجية والخلط وقوة الهجين، التدرج وطرق الانتخاب لعدد من الصفات، الارتباط الوراثى، دليل الانتخاب، مستويات الاستبعاد المستقلة، تقليل الاختلافات البيئية، تقدير الكفاءة الإنتاجية، تقدير القيمة التربوية للطلائق، الهندسة الوراثية وتطبيقها فى مجال تربية الحيوان الزراعي، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٣٠٥ تغذية وأعلاف

هضم وامتصاص الغذاء داخل كرش الحيوان، أهمية الفيتامينات والأملاح فى تغذية الحيوان، أنواع وأهمية الأعلاف الخشنة التقليدية وكذلك الأنواع غير التقليدية، معدلات الغذاء للحيوانات المختلفة، تقدير القيمة الغذائية لمواد العلف الخشنة، تقدير الإحتياجات الغذائية للحيوانات، مكونات الأغذية والأعلاف الخشنة، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٣٠٦ إنتاج ورعاية الأسماك

طرق الاستزراع، تصنيف الأسماك علمياً وبيولوجياً، أساسيات إنشاء المزارع السمكية وبرامج التسميد بالمزارع السمكية وزيادة خصوبة الأحواض، أساسيات تغذية الأسماك، الاحتياجات الغذائية ومعدلات التغذية وحجم حبيبات العلائق اللازمة للأسماك في مراحل نموها المختلفة، إدارة المزارع السمكية، تفريخ الأسماك وأثناء الصيد والفرز، رعاية الأسماك في مراحل نموها المختلفة، الصعوبات والمشكلات الخاصة بالمزارع السمكية، برامج إدارة ورعاية أسماك المزارع أثناء فترة التحضين ومواسم التربية، مزارع أسماك المياه العذبة والمالحة، استزراع القشريات والمحاريات، أمراض الأسماك، دراسة الجدوى الاقتصادية، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٣٠٨ الأيض وتغذية الحيوانات المزرعية

علاقة الإنسان والحيوان بالبيئة، المشاكل الغذائية في الحيوانات الزراعية، أهمية المجترات في تغذية الإنسان، مكونات النبات والحيوان الأيضي في تغذية الحيوانات المزرعية، العوامل التي تؤثر على الأيض، الأكسدة والاختزال، الفيتامينات والميتابوليزم، ميتابوليزم الدهون والبروتينات والكاربوهيدرات، عمليات البناء والهدم في الأنسجة، الإنزيمات وعمليات التمثيل الغذائي في الحيوانات.

٠٨٣٠٩ أساسيات كيمياء وتغذية الحيوان

الجهاز الهضمي والهضم في الحيوانات الزراعية (الماشية والأغنام والماعز والإبل والأرانب) والعوامل التي تؤثر عليه، ميكروبات الكرش، الطرق البحثية على المجترات، الأهمية البيولوجية للبروتينات، الطاقة واستخدامها في تغذية الحيوان، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٣١٠ فسيولوجيا الأقامة والنمو والتطور

آلية نبات الوسط الداخلي، مناخ العالم، مقاييس إستجابة الحيوان للتغيرات المناخية، الإلتزان الحرارى، الإستجابات الفسيولوجية للظروف الجوية القياسية، تأثير التغيرات المناخية على الإنتاج الحيوانى، نمو والنمو والتطور، مراحل النمو (قبل الولادة وعقب الولادة)، نمو الأنسجة (العضلية - الدهنية - العظمية - الغضاريف)، تنظيم عملية النمو، العوامل المؤثرة على النمو، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٣١١ التلقيح الإصطناعى فى الحيوانات المزرعية

مزايا التلقيح الإصطناعى ، مكونات السائل المنوى، جمع وفحص السائل المنوى، تخفيف السائل المنوى وحفظه، حقن السائل المنوى (التلقيح) .

٠٨٣٢٤ فسيولوجيا الدم وسوائل الجسم والدورة الدموية

وظائف الدم، صفات وتركيب الدم، تجلط الدم، مجاميع الدم، سوائل الجسم الأخرى (الليمف - السائل المخي النخاعى - السوائل المفصلية - البلازما - سائل الأنسجة) ، القلب، الأوعية الدموية، مسلك الدم بالجسم، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٤٠١ تكوين العلائق وتغذية الحيوان

صناعة الأعلاف في مصر، تقدير القيمة الغذائية لمواد العلف، تقدير الاحتياجات الغذائية للحيوان والعوامل المؤثرة عليه، تغذية حيوانات اللبن، تغذية الحيوانات النامية واللحم، تغذية الأغنام، تغذية الأرانب، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٤٠٢ فسيولوجيا التناسل وإدرار اللبن

الجهاز التناسلى الذكري والأنثوى، تكوين الجاميطات، الدورة التناسلية، تنظيم التناسل، الإخصاب، الحمل، الولادة، اضطرابات التناسل، تركيب الغدة اللبنية، نمو الغدة اللبنية، إفراز وإنزال اللبن، التنظيم العصبى الهرمونى لإنتاج اللبن ، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٤٠٤ وراثه حيوانات المزرعة

أهمية الوراثة، الوراثة المنديلية، التأثير المضيف وغير المضيف للجينات، توارث الصفات، تركيب الكروموسومات، تركيب الشريط الوراثي، الشفرة الوراثية، الجينات المتحبة والسائدة، الجينات المتماثلة والخليطة، السيادة غير التامة، السيادة التامة، السيادة المشتركة، وراثه الصفات المحددة بالجنس، وراثه الصفات المرتبطة بالجنس، الطفرات، العبور الوراثي، وراثه الصفات الكمية، وراثه العشائر، تدريبات وتطبيقات عملية .

٠٨٤٠٨ التحسين الوراثي في حيوانات المزرعة

الصفات الإقتصادية فى حيوانات المزرعة، اغراض التربية، تسجيل وجمع المعلومات، تقدير القيمة الوراثية للحيوان، تقدير القيمة الوراثية من معلومات الأشقة ونصف الأشقة، إختبار النسل، تقدير القيمة الوراثية من معلومات الأسلاف، برامج التربية، تقييم برامج التربية، التنوع الوراثي والتربية الداخلية، الأسس الإحصائية لتقييم الحيوانات ، الأسس الوراثية لتقييم الحيوانات، الإتجاه الوراثي، الجينات المؤثرة على الصفات الإقتصادية الهامة، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٤١٤ إنتاج حيوان اللبن

تربية ماشية اللبن، التركيب الداخلي والخارجي للضرع، تقييم كفاءة الضرع لإنتاج اللبن إنتاج اللبن النظيف، المعايير الوراثية والعوامل البيئية المؤثرة في إنتاج اللبن، انتخاب حيوانات اللبن، نظم الإنتاج، اقتصاديات مزارع الألبان، المحافظة على صحة حيوان اللبن، الحليب الآلي وإنتاج اللبن، اختيار ماشية اللبن، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٤١٥ إنتاج حيوان اللحم والذبائح والقطيعات

أهمية حيوان اللحم، تطور حيوان اللحم، أنواع وسلالات ونماذج حيوان اللحم، الصفات الاقتصادية والإنتاجية لحيوان اللحم، العوامل المؤثرة على إنتاج اللحم، تقسيم وتدرج حيوانات التربية، اختيار عجول التسمين، أقسام ماشية اللحم في السوق، تسويق ماشية اللحم، اختيار الحيوانات للذبح، الذبائح والقطيعات، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٤١٦ إنتاج الأغنام والماعز

إنتاج الأغنام فى مصر والعالم، نظم إنتاج الأغنام والماعز ، تقسيم سلالات الأغنام والماعز العالمية والخصائص التناسلية للأغنام والماعز، إدارة مزارع الأغنام، دراسات الجدوى وإنشاء مزارع الأغنام، الكفاءة البيولوجية لإنتاج اللحوم وطرق رفع كفاءتها، تكثيف إنتاج الأغنام عن طريق التربية والتغذية، إنتاج اللبن من الأغنام والماعز، إنتاج الصوف والشعر، نمو وتطور الفروة، التحسين الوراثي للأغنام والماعز، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٤١٧ التقنيات الحديثة فى تربية حيوانات المزرعة

أنواع الواسمات الوراثية، الواسمات الجزيئية المستخدمة فى الإنتاج الحيوانى، الخريطة الوراثية، تطبيقات التقنية الحيوية فى تربية الحيوان، إكتشاف الجينات المؤثرة على الصفات الإقتصادية الهامة، الإستتساخ، تطبيقات الإستتساخ فى تربية الحيوان، الهندسة الوراثية، تطبيقات الحيوانات المهندسة وراثياً، تنظيم وتقييم الحيوانات المهندسة وراثياً، Meat trace ability، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٤٢٦ رعاية حيوان اللبن

دور ماشية اللبن فى الزراعة العالمية، سلالات ماشية اللبن، العوامل المؤثرة على محصول وتركيب اللبن، نظم الحلب الحديثة، رفع الكفاءة التناسلية لماشية اللبن، العوامل البيئية والوراثية المؤثرة فى إنتاج اللبن، تدريبات وتطبيقات عملية على المواضيع السابقة.

٠٨٤٢٧ إنتاج اللحوم والذبائح والقطيعات

مواصفات حيوان اللحم، المجازر الحديثة، تقويم الذبائح للأغراض العلمية والتجارية، وتقطيع الذبائح وقطيعات المعدة للاستهلاك وأسمائهم، الهيكل العظمى الطرفوالمحورى، أهم عضلان الذبيحة، التوزيع العضلى والعوامل المؤثرة عليه، تدريبات وتطبيقات عملية.

٠٨٤٣٩ صحة الحيوان الزراعي

علامات الصحة في الحيوانات المزرعية المختلفة، المسببات المرضية، ميكانيكية مقاومة المرض، المناعة وأنواعها، الأمصال واللقاحات، التحصينات الوقائية الدورية ضد الأمراض البائية والمعدية، التطهير والمطهرات، سلامة وصحة مساكن الحيوانات، الملوثات البيئية والبيولوجية المسببة للأمراض في الحيوانات المزرعية، سلامة الغذاء والماء بمزارع الإنتاج الحيواني، السموم والتسمم الغير معدية والمعدية التي تصيب الحيوانات المزرعية، الأمراض المشتركة بين الحيوان والإنسان، الأمراض الناتجة عن سوء الغذاء والتغذية والميتابولزمية من الطفيليات الداخلية والخارجية، الأمراض التي تنتقل للإنسان عن طريق المنتجات الحيوانية، تدريبات وتطبيقات عملية على المواضيع السابقة.

(٠٩) قسم إنتاج الدواجن

٠٩٢٠١ أساسيات إنتاج الدواجن

أساسيات علم وصناعة الدواجن، فروع صناعة الدواجن، الأصل والاستثناس، تصنيف الدواجن إنتاج الكتاكيت، التفريخ، التكاثر وإنتاج البيض، أمراض الدواجن، مواد العلف ومبادئ تغذية الطيور، المساكن والأدوات والاحتياجات البيئية، الطيور الثانوية.

٠٩٣٠١ وراثثة الصفات في الدواجن

الصفات الوصفية في الدجاج، لون الريش، شكل العرف، الهيكل العظمي، مجاميع الدم، علاقات الارتباط والانحدار بين الصفات، طرق تحسين الصفات الوصفية، الصفات الكمية، وزن الجسم، معدل النمو، إنتاج البيض، وزن البيض، سمك القشرة، لون القشرة، صفات التكاثر، النفوق والحيوية، المقاومة الوراثية للأمراض، طرق تحسين الصفات الكمية.

٠٩٣٠٢ كيمياء تغذية الدواجن

أساسيات وتاريخ تغذية الدواجن، متطلبات الدواجن من العناصر الغذائية، التحليل الكيماوي لها (الكربوهيدرات - الدهون - البروتينات - الأملاح المعدنية - الفيتامينات - الماء).

٠٩٣٠٣ فسيولوجيا الدواجن

دراسة علم فسيولوجيا الدواجن ودراسة فسيولوجيا الهضم والجهاز الهضمي والإخراج والجهاز الإخراجي والجهاز التنفسي والعصبي والعضلي والجهاز الدوري والدورة الدموية والدم وسوائل الجسم وأيضا دراسة الأعضاء الليمفاوية والجهاز المناعي وبعض الغدد الهامة في جسم الطائر.

٠٩٣٠٤ إنتاج البيض والتفريخ

السلالات، اختيار قطع التربية والعناية بقطيع الأمهات، إنتاج بيض مخصب، أنواع المفرخات، معاملة وتخزين بيض التفريخ، العوامل المؤثرة علي نسبة التفريخ ومراحل النمو الجنيني.

٠٩٣٠٥ مزارع أمهات دجاج اللحم والتسمين

السلالات، النمو في الطيور، طرق التربية، خطة التربية، التفريخ، التربية لتحسين صفات لحم الذبيحة، أعداد كتاكيت اللحم للتسويق، الإنتاج التجاري والسلالات المتخصصة، التغذية، تجانس القطيع - معدلات الإنتاج.

٠٩٣٠٦ إنتاج اللحم

السلالات القياسية والهجن التجارية لإنتاج اللحم، برامج التغذية المختلفة لإنتاج اللحم، العوامل المؤثرة على النمو، جودة اللحم، معاملة بداري التسمين عند التسويق.

٠٩٣٠٧ إنتاج بيض المائدة

السلالات القياسية، الهجن التجارية لإنتاج بيض المائدة، برامج التغذية والإضاءة في فترة النمو والإنتاج، نظم التربية لإنتاج البيض، معاملة الطيور أثناء الإجهاد الحراري، صفات جودة البيض والعوامل المؤثرة علي خواص البيض.

٠٩٣٠٨ التربية لإنتاج البيض

السلالات، التربية لصفات إنتاج البيض، طرق تكوين الهجين والقطعان التجارية، التفريخ، صفات كتاكيت إنتاج البيض، حضانة ورعاية و إنتاج أمهات إنتاج البيض، الألس الإجابري.

٠٩٣٠٩ إدارة مزارع الدواجن

الظروف البيئية المثلي داخل مزارع كتاكيث اللحم وإنتاج البيض ومزارع الأرناب ، العمليات الإدارية اليومية المختلفة ، التعامل مع منتجات المزرعة ، مخلفات مزارع الدواجن ، التطورات الحديثة في الإدارة ، دراسات الجدوى لمشاريع كتاكيث اللحم وإنتاج البيض والأرناب .

٠٩٣١٠ جودة منتجات الدواجن

دراسة الاتجاهات الحديثة في مزارع الدواجن (لحم - بيض) لرفع جودة المنتج ، تعريف الجودة (بيض - لحم) وطرق تسويق المنتجات (لحم - بيض) ومصادر اللحوم وتصنيع البيض والعوامل المؤثرة علي الجودة (بيض - لحم) وصفات الجودة (بيض - لحم) وطرق قياس الجودة باستخدام نظام الحاسب والمجازر الآلية وطرق الذبح ومخلفات الدواجن.

٠٩٤٠١ التحسين الوراثي في الدواجن

التكرار الجيني، العوامل المؤثرة علي التكرار الجيني، التباين ، التشابه بين الأقارب، المعايير الوراثية، التربية الداخلية ، التربية الخارجية، الانتخاب، تكوين السلالات التجارية.

٠٩٤٠٢ فسيولوجيا البيئة والإنتاج

دراسة علاقة العوامل البيئية والموقفات البيئية المختلفة المعرض لها الطائر علي الكفاءة الإنتاجية (بيض - لحم) والصفات الفسيولوجية (درجة الحرارة - التهوية - الرطوبة - الإدارة - التقنية - الملوثات البيئية) وحدود الأمان للعناصر الغذائية والملوثات البيئية ومصادر الملوثات وكيفية التحكم في عوامل الإجهاد البيئي المختلفة.

٠٩٤٠٣ الإضافات غير الغذائية وتكوين الأعلاف

التعريف بأهمية الإضافات غير الغذائية، الأنواع المختلفة للإضافات، دواعي استخدام الإضافات في أعلاف الدواجن، تأثير هذه الإضافات علي المنتج النهائي سواء اللحم أو البيض، وتكوين اعلاف الدواجن.

٠٩٤٠٤ مواد العلف غير التقليدية

تعريف مواد العلف غير التقليدية ، الأقسام المختلفة للأعلاف غير التقليدية (مخلفات نباتية وحيوانية - مخلفات التصنيع الغذائي - الخ) القيمة الغذائية للأعلاف غير التقليدية ، تأثيرها علي المنتج النهائي للدواجن (لحم أو بيض).

٠٩٤٠٥ المزارع والمشاريع الداجنة

اختيار موقع المزرعة ، الاشتراطات المطلوبة في الموقع ، الاحتياجات البيئية في المزارع ، أنواع مزارع الدواجن المختلفة ، مزارع السمان - مزارع الرومي - مزارع الأرناب.

٠٩٤٠٦ الطيور الثانوية والأرناب

أنواع السمان، المساكن والأدوات، إنتاج البيض في السمان، تفريخ وتحضين الكتاكيث ، رعاية وتربية السمان، سلالات الحمام، تربية و رعاية الحمام، التكاثر والتفريخ ، نظم التربية لإنتاج اللحم ، سلالات البط ، مميزات تربية البط ، مساكن البط ، التفريخ ، الحضانة والرعاية ، تغذية البط ، إنتاج البيض واللحم ، سلالات الإوز، مميزات وسلوكيات الإوز ، مساكن الإوز ، التغذية خلال فترة إنتاج البيض، التكاثر وإنتاج البيض، التفريخ ، الحضانة والرعاية ، تسمين الإوز ، إنتاج الريش، أنواع الرومي، المساكن والأدوات ، تفريخ بيض الرومي ، حضانة كتاكيث الرومي، تسمين بداري الرومي لإنتاج اللحم، التغذية وإنتاج البيض ، أنواع النعام، مميزات وسلوك طيور النعام، نظم الإنتاج المتبعة في مزارع النعام، التزاوج، تغذية النعام، منتجات النعام.

٠٩٤٠٧ إنتاج الرومي والنعام

السلالات والأنواع في الرومي والنعام، الاستثناس والتصنيف العلمي لسلالات الرومي والنعام، إنتاج البيض واللحم في الرومي والنعام، التغذية، إدارة القطيع ونظم إسكان الرومي والنعام، الوقاية من الأمراض، أساسيات التربية، الخصوبة والتلقيح الصناعي في الرومي ، تفريخ وتحضين كتاكيت الرومي والنعام، السلوك والعادات، نظم تغذية وتسمين الرومي والنعام. رعاية قطع بداري وأمهات الرومي والنعام .

٠٩٤٠٨ طيور برية ومهاجرة (سمان - حمام - طيور زينة)

أنواع السمان والحمام، المنشأ والهجرة ، العادات والسلوك، رعاية وتربية السمان والحمام، إنتاج البيض في السمان والحمام، تفريخ وتحضين كتاكيت السمان والتفريخ الطبيعي لبيض الحمام، التغذية، نظم تربية السمان والحمام لإنتاج اللحم، رعاية بداري وأمهات السمان والحمام، الأمراض، طيور الزينة: مقدمة، الأقفاص، التغذية، السلوكيات، الأنواع (البيغاوات، الكناريا، الحسون، البلابل، الصقور، القمري، الطاووس، نقار الخشب)، الأمراض الشائعة التي تصاب بها طيور الزينة.

٠٩٤٠٩ الطيور المائية

المميزات والخصائص ، السلوك والعادات ، السلالات والأنواع ، أساسيات التربية واختيار قطعان الأمهات ، إدارة القطيع ، الاحتياجات الغذائية ونظم التغذية والتسمين ، التكاثر وإنتاج البيض، التفريخ ، الوقاية من الأمراض ، وذلك في قطعان البط و الإوز.

٠٩٤١٠ إنتاج الأرانب

مميزات الأرانب، تاريخ الاستثناس، السلالات والأنواع، المساكن والتجهيزات، التغذية، طرق التربية، التناسل وإنتاج اللبن في الأرانب، أمراض الأرانب.

٠٩٤١١ أمراض وصحة الدواجن

الشروط الصحية في مزارع الدواجن، التطهير والمطهرات، المناعة في الدواجن، أمراض الدواجن، ومسبباتها، الأدوية واللقاحات، الوقاية وبرامج التحصين.

(١١) قسم علم الحشرات التطبيقى

١١١٠١ أساسيات علم الحيوان العام

مقدمة تاريخية فى علم الحيوان ، أنواع الخلايا والخلية الحيوانية ، أنواع الأنسجة (التركيب والوظيفة) - إنقسامات الخلية ، أنواع التكاثر وإنتاج الجاميطات ، التطور الجنينى ، مقدمة فى تصنيف الحيوان والتسميه العلمية ، الصفات العامة للقبائل الحيوانية التركيب والوظيفة لحيوانات تمثل المجاميع المختلفة للمملكة الحيوانية ، علم البيئة الحيوانية والنظام البيئى .

١١١٠٢ أساسيات علم الحشرات

ماهية الحشرة ، المميزات العامة لصف الحشرات ، سلوك الحشرات ، الشكل الظاهرى جدار الجسم ، مناطق جسم الحشرة وزوائدها ، الجهاز التنفسى وميكانيكية التنفس ، الجهاز الهضمى والتغذية ، الجهاز الدورى والأنسجة المرتبطة به ، أعضاء الإخراج ، الجهاز التناسلى وأنواع التكاثر ، الجهاز العصبى وأعضاء الحس والإحساس ، الهرمونات وعملية التطور ، تقسيم الحشرات .

١١١٣٠١ علم الحشرات الإقتصادية

الأهمية الإقتصادية للحشرات وأسس مكافحة الآفات ، التعرف على الحشرات والرتب الحشرية ، الوصف والعوائل والضرر ومظهر الإصابة ودورة الحياه وطرق مكافحة ، آفات محاصيل الحقل والخضر والفاكهه ونباتات الزينه والنباتات الطبيه والعطرية ، آفات المواد المخزونه ، آفات الأشجار الخشبية والأخشاب المصنعة ، آفات ذات الأهمية الطبيه والبيطريه ، الحشرات النافعة والمكافحة البيولوجية.

١١٣٠٢ فسيولوجيا الحشرات (علم وظائف الأعضاء)

مقدمة فى علم وظائف الأعضاء ، تركيب جدار الجسم فى الحشرات والخصائص الكيمائية والطبيعيه ووظائفه ، تركيب أجهزة الجسم المختلفة ووظائف وميكانيكية عملها ، الجهاز التنفسى وميكانيزم التنفس ، الجهاز الإخراجى وطرق الإخراج ، طرق التكاثر والتراكيب المختلفة وعدد هرمونات الحشرات ، فسيولوجيا الجهاز العصبى وطرق نقل الأشارة العصبية.

١١٣٠٣ مورفولوجيا الحشرات (علم الشكل الظاهرى)

تعريف الحشرات والتشريح الظاهرى ودراسة التراكيب المختلفة ، تركيب جدار الجسم ومناطق الجسم المختلفة وزوائدها الخارجية ، تركيب أجزاء الفم ، قرون الأستشعار ، الأجنحة والأرجل ، أعضاء الحس ، التشريح المقارن لأجهزة الجسم فى الحشرات المختلفة.

١١٣٠٤ الحشرات النافعة

مقدمة عن أهمية الحشرات فى حياة الإنسان ، الحشرات النافعة ، المفترسات ، الطفيليات النافعة ، الحشرات الإجتماعية ، ديدان الحرير وأهميتها ، نحل العسل ومنتجاته.

١١٣٠٥ علم الأكاروسات (أكارولوجى)

نشأة وتطور علم الأكاروسات ، تعريف الأكاروس والصفات العامة والشكل الظاهرى والتشريح الداخلى للأكاروسات ، الجهاز الهضمى والهضم ، طرق الإخراج والأجهزة التناسلية والتكاثر والمفاتيح التقسيمية ، الأهمية الأقتصادية للأكاروسات النباتية والأكاروسات المتطفلة وأكاروسات المواد المخزونه والأكاروسات المفترسة ، أكاروسات تراب المنازل ، أنواع القراد وتصنيفه ، الأهمية الأقتصادية وأهم الأمراض التى تنتقل بواسطة القراد.

١١٣٠٦ تربية ديدان الحرير

مقدمة تاريخية عن تطور تربية ديدان الحرير ، أنواع ديدان الحرير والوضع التقسيمي ، ديدان حرير القز (التشريح الخارجى والداخلى ووظائف الأعضاء) الطرق الأساسية لتربية دودة القز وتقنية حل الشرائق ، آفات وأمراض ديدان الحرير وطرق مكافحتها ، الجدوى الإقتصادية لتربية دودة حرير القز ، تربية أشجار التوت ورعايتها وأنواعها، صناعة الحرير تجفيف وطبخ وحل الشرائق ، الصفات الطبيعية والكيميائية للحرير ، مداخل حديثة فى مجال صناعة الحرير .

١١٣٠٧ الآفات المصاحبة للمواد الغذائية المخزونة

مقدمة عن أهم المواد المخزونة ، دراسة العوامل المختلفة التى تساعد على إنتشار الآفات الحشرية والحيوانية التى تصيب الحبوب المخزونة والمواد الغذائية والمنتجات المجففة ، دراسة أعراض الإصابة والضرر لمجاميع هذه الآفات ، التعرف على مجاميع الحشرات والأكاروسات التى تصيب المواد المخزونة ومنتجاتها المختلفة، القوارض ومكافحتها فى مخازن وصوامع الغلال ، دراسة الطرق الوقائية والعلاجية ، غازات التبخير وقياس السمية ، الاتجاهات الحديثة فى مكافحة آفات المواد المخزونة.

١١٣٠٨ علم سلوك الحشرات

ماهو السلوك الحشرى والتوجيه (الحركى والضوئى وبالحرارة وبالرائحة وبالرطوبة) الاتصالات الميكانيكية والكيميائية والبصرية فى الحشرات ، سلوك التغذية ، سلوك التكاثر ، السلوك المرتبط والسلوك المورث ، تأثير الهرمونات والفرمونات على سلوك الحشرات.

١١٣٠٩ الحشرات الاجتماعية

تطور الحياه الاجتماعية فى الحشرات ، رتب الحشرات الاجتماعية ، الأنواع الهامه لنحل العسل وإقتصاديات تلقيح المحاصيل النباتية ، النحل البرى وطرق إكثاره واستخدامه فى تلقيح المحاصيل ، أنواع النمل وأهميته كحشرة إجتماعية ، الدبابير وأهميتها ، النمل الأبيض وأهميته الأقتصادية.

١١٣١٠ الآفات الحشرية ونحل العسل

مقدمة فى الآفات الحشرية والأسس العامة لمكافحة الآفات ، الأهمية الأقتصادية للحشرات ، العوائل ومظاهر الإصابة والضرر وطرق المكافحة لبعض الآفات ذات الأهمية الإقتصادية ، مقدمة فى تربية نحل العسل ، دراسة طائفة النحل والنشاطات الداخلية والخارجية لمنتجات نحل العسل الجدوى الإقتصادية لإنشاء منحل تربية الملكات أمراض واعداء النحل.

١١٣١١ الحشرات الناقلة لأمراض النبات

العلاقة بين النباتات والحشرات ، أنواع التعايش بين الحشرات والكائنات الدقيقة ، الحشرات الناقلة لأمراض النبات ،الوضع التقسيمي والرتب ، المسببات المرضية (فطريات - بكتيريا- فيروسات) أمثلة لأهم الأمراض التى تنقل بواسطة الحشرات، الطرق المختلفة لمكافحة الحشرات الناقلة لمسببات الأمراض .

١١٣١٣ علم الطفيليات الحيوانية (باراسيتولوجى)

أساسيات علم الطفيليات والوضع التقسيمي لأنواع الطفيليات وطرق إنتقالها ودراسة الطفيليات وعلاقتها مع الجسم المضيف. التطفل وتحديد العوامل الطفيلية ، تشخيص الأصابة بالطفيليات. ، الوقاية والسيطرة على الطفيليات ، الطفيليات الأولية ، الديدان وأنواعها وطرق تطفلها ، مفصليات الأرجل المتطفلة.

١١٣١٤ علم الأجنة الحيوانية

التركيب الدقيق للخلية الحيوانية ، ، الخلايا الجنسية (المنشأ ، النضج ، الاخصاب) ، فسيولوجى التكاثر ودراسة مراحل التطور الجنينى وتشكل الأنسجة والأعضاء لبعض الحيوانات مثل الحشرات والسهم والصفادع والثدييات.

١١٣١٥ أفات الزراعات المحمية وطرق مكافحتها

مقدمة عامة فى الأفات الحشرية (التطور والوضع التقسيمى والأعراض والأهمية الاقتصادية ، نشأة الزراعات المحمية وتطور أنواعها ، آفات الزراعات المحمية وطرق مكافحتها ، التعرف على أعراض الأصابة فى الصوب ودراسة أشكال الضرر ودورات الحياه لأنواع الأفات الحشرية ، الأكاروسات الإقتصادية التى تصيب الزراعات المحمية والطرق المختلفة لمكافحتها ، برامج المكافحة المتكاملة وإدارة الأفات داخل الصوب الزراعية.

١١٤٠١ علم بيئة الحشرات

مقدمة فى علم البيئة ، الحشرات فى النظام البيئى ، عوامل البيئة الطبيعية ، عوامل البيئة البيولوجية ، نمو الحشرات والعوامل المنظمة ، الكفاءة الحيوية ، إنتشار العشيرة ، الكفاءة البقائية ، منحنيات نمو العشيرة ، دورات الحياة.

١١٤٠٢ علم تقسيم الحشرات.

تطور علم التقسيم وأهميته ، أصل الحشرات والمراتب التقسيمية ، تعريف النوع، التصنيف والمراتب التصنيفية العالية ، التسمية العلمية للحشرات ، الصفات التقسيمية ، جمع الحشرات والمجاميع الحشرية ، الأختلافات الفردية ، ، تصنيف الأطوار الكاملة للحشرات ، المفاتيح التقسيمية وأهميتها ، الرتب الحشرية والأختلافات بينها ، العائلات وأهميتها .

١١٤٠٣ الأفات المنزلية.

مقدمة فى الأفات الحشرية والحيوانية المرتبطة بالمنازل ، دراسة الوصف الظاهرى ودورات الحياه والضرر وطرق المكافحة للأفات الحشرية ، الأكاروسات المنزلية التى تنقل أو تسبب أمراضا للإنسان ودراسة أنواعها وإضرارها وطرق المكافحة ، الأكاروسات الحبوب والمواد الغذائية المخزونة ، آفات الأخشاب والأثاث (خنافس الأثاث والمومبيليا - النمل الأبيض) آفات نباتات الزينه والحدائق المنزلية ، القوارض وطرق المكافحة.

١١٤٠٤ المكافحة الأحيائية

تاريخ وتطور المكافحة البيولوجية ، تعريف المكافحة الأحيائية ، التطفل وأنواعه وحالاته ، التطفل على البيض (طفيل الترايكوجراما ، طفيل الكيلونوس) ، التطفل على اليرقات أمثلة للطفيليات الخارجية (طفيل البراكون) ، طفيليات اليرقات الداخلية (طفيل الميكروبلتيس) ، طفيليات العذارى (البراكيماريا) ، التطفل على الحشرات الكاملة ، الأفتراس ومجاميع الحشرات المفترسة ، (الخنافس والذباب والدبابير والبق وخلافة....) قياس الكفاءة الأفتراسية ، المكافحة الميكروبية والمسببات المرضية (البكتريا ، الفيروسات ، الأوليات ، الديدان الأسطوانية ، الركتسيات) طرق إدخال عناصر المكافحة الإحيائية والعوامل المحددة لنجاحها ، مستقبل المكافحة الإحيائية ، الأنتاج الكمى للأعداء الطبيعية مع بعض الأمثلة الناجحة لأكثر استخدام الأعداء الطبيعية.

١١٤٠٥ تربية نحل العسل

مقدمة تاريخية عن تطور تربية نحل العسل وتاريخ النحالة ، تطور الحياة الأجماعية ، أنواع نحل العسل وسلالاته ، طائفة النحل ودور الأفراد والنشاطات الداخلية والخارجية ، الإستعداد لموسم الفيض ، الخلايا الطينية والخلايا الخسبية الحديثة ، دور النحل فى تلقيح المحاصيل ومنتجات نحل العسل ، أجددة العمليات النحلية فى فصول السنة الاربعة أمراض واعداء النحل وتأسيس المنحل ودراسة الجدوى ، لغة النحل ، فرمونات النحل ، منتجات نحل العسل وصفاتها الطبيعية والكيميائية ، حماية النحل من التسمم بالمبيدات .

١١٤٠٦ التقييم الحيوى

مقدمة عن التقييم الحيوى ، طرق قياس الحساسية أو درجة المقاومة ، إختبارات التقييم الحيوى ، طرق تعريض الحشرات والأكاروسات للمبيدات ، التحليل الأحصائى لنتائج التقييم الحيوى ، العوامل المؤثرة على خطوط السمية ، التقدير الحيوى لهرمون الأنسلاخ ومشابهاته ، التقدير الحيوى لهرمون الشباب ومشابهاته.

١١٤٠٧ النانوتكنولوجى فى مجال الحشرات

مقدمة عن النانوتكنولوجى ، تطبيقات النانوتكنولوجى فى مجال الحشرات الأقتصادية، إستخدام النانوتكنولوجى فى مكافحة الحشرات.

١١٤٠٨ الكيمياء الحيوية الحشرية

الحشرات ودورها فى الطبيعة ، المركبات الطبيعية وأثرها على الحشرات ، الهرمونات والفرمونات ، المثبطات العصبية وفسيلوجيا الجهاز العصبى ، ميتابوليزم الهضم والأمتصاص.

١١٤٠٩ الحشرات الطبية والبيطرية

الأهمية الطبية والبيطرية للحشرات ومفصليات الأرجل الأخرى المرتبطة بالانسان والحيوان وعلاقتها بنقل مسببات الامراض ، بيولوجى وسلوك وطرق مكافحة الحشرات ذات الأهمية الطبيه والبيطرية ، دراسة أنواع الحشرات المرتبطة بصحة الأنسان والحيوان (النغف - البرغش - الذباب . البعوض- القمل - البراغيث وغيرها من ناقلات الأمراض) التى تصيب الحيوانات المزرعيه والدواجن مع دراسة دورة الحياه ومظهر الاصابة والضرر وطرق العلاج وطرق الوقاية من الاصابة .

١١٤١٠ هرمونات وفرمونات الحشرات.

الهرمونات ، إكتشافها ، مواطن الأفراز وتركيبها الكيماوى وأهميتها ، مشابهات الهرمونات وكيفية الكشف عنها ، الأفرازات العصبية والخلائط العصبية الهرمونية ، تواجد الهرمونات فى الكائنات الأخرى غير الحشرية. مقدمة عن الفرمونات ، الفرمونات الجنسية ، تشريح وفسيلوجيا الغدد المنتجة للفرمونات ، جمع وعزل الفرمون، الجاذبات الجنسية ودور الفرمونات فى تنظيم العشائر فى الحشرات ، العوامل البيئية التى تحكم سلوك الحشرات.

١١٤١١ فسيلوجيا التكاثر فى اللافقاريات.

مقدمة ، أنواع التكاثر فى اللافقاريات ، أنواع الأجهزة التناسلية وتركيبها، أعضاء التكاثر والعوامل المؤثرة ، التكاثر فى اللافقاريات البدائية ، التكاثر فى الديدان المفلطة والأسطوانية ، التكاثر فى الحلقيات ، فسيلوجيا التكاثر فى الحشرات.

١١٤١٢ إدارة مكافحة الأفات.

مقدمة عن الحشرات ودورها فى الطبيعة ، أهمية مكافحة الحشرات والعوامل المؤثرة ، طرق المكافحة الغير كيماوية ، المكافحة الزراعية والتشريعية ، المكافحة البيولوجية ، المكافحة الوراثية وبرامج المكافحة المتكاملة وأهم المواد الكيماوية المستخدمة فى مكافحة الأفات.

١١٤١٣ آفات الأشجار والأخشاب المصنعة وطرق مكافحتها.

الأهمية الإقتصادية للحشرات والأسس العامة لمكافحة الأفات الحشرية ، الوصف والعوائل ومظهر الإصابة ودورة الحياه وطرق المكافحة للأفات ذات الأهمية الإقتصادية للأشجار الخشبية القائمة ومنتجاتها والأخشاب المصنعة ، النمل الأبيض (أنواعه وأضراروه وطرق مكافحته) ، حفارات الأخشاب والناخرات وطرق التعرف عليها ، دورات الحياه لأهم الحشرات والأكاروسات الإقتصادية التى تهاجم الاشجار الخشبية الطرق المختلفة لمكافحةها ، معالجة الأخشاب بالحرارة وطرق التبخير والمواد المستخدمة والأحتياطات اللازمة.

١١٤١٤ مشروعات نحل العسل والأهمية الطبية لمنتجاته.

تأسيس المناحل والجدوى الأقتصادية والمشروعات الصغيرة للنحل ، إختيار منطقة إنشاء منحل ، نحل العسل ومنتجاته الخواص الطبيعىه والتركيب الكيمايى لعسل النحل وطرق الانتاج والأهمية الطبية لكل من عسل النحل والغذاء الملكى وسم النحل والبروبوليس ، حبوب اللقاح وشمع النحل المواصفات القياسيه لمنتجات نحل العسل ، الأتجاهات الحديثه فى إستخدامات عسل النحل.

١١٤١٥ آفات المحاصيل الحقلية والبستانية.

مقدمة عن آفات المحاصيل الحقلية والبستانية ، الأهمية الاقتصادية وأسس مكافحة للافات الحقلية والبستانية الوصف والعوائل ومظهر الاصابة ودورة الحياه وطرق مكافحة لافات محاصيل الحقل والخضر والفاكهه ونباتات الزينه والنباتات الطبيه والعطرية.

١١٤١٦ الأكاروسات الطبية والبيطرية.

مقدمة عن الأكاروسات ، التقسيم ، الأهمية الاقتصادية ، اللحم المتطفل على حيوانات المزرعة ، اللحم كناقل للأمراض ، أكاروسات تراب المنازل كمسببات للحساسية ، اللحم المسبب للجرب للإنسان والحيوان ، القراد كناقل للأمراض ، أنواع القراد والتميز بين الأنواع ، القراد الجامد والقراد اللين ، تأثير عض القراد على الإنسان والحيوان وطرق مكافحة القراد.

١١٤١٧ أساسيات الحيوان الزراعى الأقتصادى.

الطفيليات والتطفل والأوليات المتطفلة ، العلاقة بين كل من الديدان ومفصليات الارجل والرخويات وغيرها وبين المحاصيل النباتية ، الأهمية الاقتصادية للحيوانات البحرية والاسماك ودور القوارض والطيور فى مجال الزراعة ، الفقاريات الاقتصادية.

١١٤١٨ الحيوان الزراعى التطبيقى.

مقدمة عن التقنيات الحديثة لتنمية وإكثار الحيوانات الاقتصادية، الإنتاج العضوى فى البيئة البحرية، الطفيليات وكيفية مكافحتها ، الديدان الأسطوانية والمفلطحة ، ديدان الأرض وأهميتها، القشريات وتنميتها ، المحاربات وطرق صيدها ، المزارع السمكية ، الطيور المائية.

١١٤٢٠ ممرضات الحشرات وتطبيقاتها الحديثة.

مقدمة عن الممرضات الحشرية - البكتيريا ، الفيروسات ، الفطريات ، النيماتودا كممرضات حشرية ، الريكتسيا والأسبيريوكيتات ، المبيدات الحيوية وأهميتها.

١١٤٢١ أعداء الحشرات وتطبيقاتها الحديثة.

مقدمة عن الأعداء الحيوية للحشرات ، المفترسات والطفيليات وأهميتها فى مجال المكافحة ، إستخدامات الأعداء الحيوية فى برامج المكافحة المتكاملة.

(١٢) قسم الخضر

١٢٢٠١ اساسيات انتاج الخضر

دراسة اساسيات انتاج محاصيل الخضر بداية من الزراعة حتى الحصاد ودراسة العوامل المؤثرة على الجودة والطرق التكنولوجية الحديثة المتعلقة بتحسين الإنتاج، القيمة الغذائية والاقتصادية لمحاصيل الخضر، العوامل البيئية المؤثرة على نمو وإنتاج محاصيل الخضر، تكاثر محاصيل الخضر، اعداد الارض للزراعة، طرق زراعة الخضر، عمليات الرعاية المختلفة، معاملات ما بعد الحصاد لمحاصيل الخضر، دور الهرمونات النباتية، الزراعة العضوية، الزراعة المحمية، الدورة الزراعية، دور التربة في تحسين محاصيل الخضر.

١٢٣٠١ انتاج محاصيل الخضر

انتاج خضر العائلة الباذنجانية -انتاج خضر العائلة المركبة -انتاج خضر العائلة القرعية -انتاج خضر العائلة البقولية- انتاج خضر العائلة الخيمية - انتاج خضر العائلة الاليسية - انتاج خضر العائلات الاخرى
انتاج عيش الغراب

١٢٣٠٢ زراعات الخضر المحمية

مقدمة عن ادارة البيوت المحمية ، تاريخ الزراعة المحمية، الاحصائيات المحلية والدولية عن الزراعة المحمية، أهمية البيوت المحمية، مميزات وعيوب الزراعة تحت المحميات-أنواع واشكال البيوت المحمية -العوامل البيئية المؤثرة علي الانتاج تحت المحميات-طرق التحكم في الظروف البيئية -أعداد وتجهيز الصوبة للزراعة (غسيل التربة - حرث وتجهيز الأرض - تعقيم التربة)-بيئات الزراعة وطرق انتاج الشتلات -ري الخضر المنزرعة تحت المحميات -تسميد الخضر تحت المحميات-تربية وتقليم النبات - طرق تحسين عقد الثمار والطرق المختلفة المستخدمة-عمليات الرعاية تحت المحميات بعض المحاصيل (طماطم - فلفل - كنتالوب - خيار - فاصوليا) - انتاج بعض محاصيل الخضر تحت الانفاق البلاستيكية (فراولة - خيار - كنتالوب - طماطم - فاصوليا خضراء - فلفل - بطيخ - قرع كوسة - ملوخية - باميا) -الادارة المتكاملة لمكافحة الافات تحت المحميات

١٢٣٠٣ فسيولوجيا النمو والتطور لمحاصيل الخضر

مقدمه عن علم فسيولوجيا الخضر وعلاقته بالعلوم الأخرى تعريف النمو والتطور -إنتاجية البناء الضوئي و العوامل المؤثرة عليه -مراحل النمو المختلفة لمحاصيل الخضر -الإزهار (فسيولوجيا الإزهار - الارتباغ وتطبيقاتها) -العوامل البيئية الجوية المؤثرة علي نمو وتطور نباتات الخضر- تأثير درجات الحرارة علي مراحل النمو المختلفة -تأثير الضوء علي نمو محاصيل الخضر- تأثير الضوء والحرارة وفسيولوجيا الإزهار والإثمار-تأثير العوامل الجوية الأخرى وطرق قياس كفاءة عامل الحرارة- تأثير العوامل الأرضية علي نمو محاصيل الخضر -تغذية محاصيل الخضر وأعراض نقص العناصر- تأثير الهرمونات النباتية علي نمو محاصيل الخضر -فسيولوجيا المحصول

١٢٣٠٤ إنتاج الخضر الجذرية و الدرنية و البصلية

الأهمية الاقتصادية والغذائية للخضر الجذرية والدرنية والبصلية- أهم العوامل البيئية المؤثرة على إنتاج الخضر الدرنية والجذرية والبصلية تحت الظروف المصرية-تكنولوجيا إكثار الخضر الجذرية والدرنية والبصلية -أهم مشاكل إنتاج تلك المحاصيل تحت الظروف المصرية ومدى تأثير إنتاجية وجودة تلك المحاصيل تحت ظروف التغيرات المناخية المتوقعة خلال السنوات القادمة - طرق إنتاج هذه المجموعة من الخضر تحت الظروف المناسبة وغير المناسبة -الممارسات الزراعية الجيدة للإنتاج- علاقة مراحل النمو الفسيولوجية باحتياجات تلك المحاصيل من الري والتسميد- أهم نتائج البحوث الحديثة المؤثرة على الإنتاج كما ونوعا- أهم الأصناف المناسبة للزراعة تحت الظروف البيئية المختلفة وإنتاجية هذه المحاصيل -وضع البرامج المختلفة سواء للتسميد أو الري المناسبة للإنتاج تحت الظروف المتباينة

١٢٣٠٥ إنتاج الخضر غير التقليدية

مقدمة عن أهمية إنتاج الخضر غير التقليدية في مصر وفرصها التصديرية -إنتاج بعض محاصيل الخضر غير التقليدية التابعة للعائلة البقولية(فاصوليا-فاصوليا الليما -السيفيا) -إنتاج بعض محاصيل الخضر غير التقليدية التابعة للعائلة الصليبية (بروكس-بروكلي-أبوريكية-كرنب الأحمر)- إنتاج بعض محاصيل الخضر غير التقليدية التابعة للعائلة الباذنجانية(طماطم شبرى- حرنكش) -إنتاج بعض محاصيل الخضر غير التقليدية التابعة للعائلة القرعية (قرع عسلي - قثاء - بطيخ جورمه) -إنتاج بعض محاصيل الخضر غير التقليدية التابعة للعائلة المركبة (خرشوف- طرطوفه-هندباء- شيكوريا) -إنتاج بعض محاصيل الخضر غير التقليدية التابعة للعائلة النرجسية (هليون -كرات- أبوشوشة) -إنتاج بعض محاصيل الخضر غير التقليدية التابعة للعائلة الخبازية (باميا-خبيزة) -إنتاج بعض محاصيل الخضر غير التقليدية التابعة للعائلة الخيمية (فينوكيا -بقدونس-شبت- كزبره) -تعريف بالفطريات الزراعية وإنتاج عيش الغراب

١٢٤٠٢ نظم رعاية محاصيل الخضر في الاراضي الجديدة

تعريف بالأراضي الجديدة في مصر والمناطق الموجودة بها - مصادر المياه المتاحة - ونوعية مياه الري -تأثير زيادة ونقص كميات المياه على جودة وإنتاجية الخضروات- نظم الري الحديثة في الخضروات- نظم الري بالتنقيط العيوب والمميزات - مكونات شبكات الري الحديثة بالأراضي الجديدة والمواصفات القياسية المستخدمة في زراعات الخضر- الاحتياجات اللازمة لتصميم وتنفيذ نظم الري المختلفة ومدى مناسبة كل نظام للظروف والإمكانات المتاحة- حساب المقننات المائية لمحاصيل الخضر والعوامل المؤثرة فيها- تقدير كفاءة عملية الري على الإنتاج -التسميد مع ماء الري في نظم الري الحديث - كيفية تطوير نظم الري المستخدمة وزيادة كفاءة مياه الري والاسمدة- بحوث تطبيقية في إنتاج محاصيل الخضر بالأراضي الجديدة.

١٢٤٠٣ الزراعة بدون تربة لمحاصيل الخضر

تعريف الزراعة بدون تربة (اللارضية) والمزارع المائية -مزايا وعيوب الزراعة بدون تربة والمزارع المائية أنواع المزارع المائية(المزارع الرملية - مزارع الحصى - مزارع بالات القش - مزارع الصوف الزجاجي - مزارع مخالط البيتومث والمواد الاخري) -المحاليل المغذية، خصائص الماء المستخدم في تحضير المحاليل المغذية، تركيز العناصر المغذية في المحلول المغذي والتوازن الأيوني فيما بينها -العوامل المؤثرة علي اختيار التركيز المناسب للعناصر المغذية -أضرار زيادة أو نقص تركيز العناصر المغذية -النقاط الواجب مراعاتها عند تحضير المحاليل المغذية -المزارع المائية التي لا يستخدم فيها بيئات صلبة لتثبيت الجذور(مزارع المحاليل المغذية - مزارع الأنابيب - تقنية الغشاء المغذي (NFT) -تصميم مزارع المحاليل المغذية المختلفة -إنتاج بعض انواع الخضر تحت نظم الزراعة بدون تربة

٢٤٠٤ تربية محاصيل الخضر

مقدمة عن مفهوم تربية الخضر وأغراضها وعلاقتها بالعلوم الاخري - نبذة تاريخية عن تطور علم التربية-الأسس والقواعد الوراثية المستخدمة في تربية محاصيل الخضر -طرق تقدير بعض المقاييس الوراثية المستخدمة في تربية محاصيل الخضر -طرق التكاثر والتلقيح وأهميتها في تربية الخضر -أنواع العشائر النباتية في محاصيل الخضر -الأسس والقواعد اللازم أخذها في

الاعتبار في برامج التربية + مواصفات مربي النبات - طرق التربية لمحاصيل الخضر ذاتية التلقيح - طرق التربية لمحاصيل الخضر خلفية التلقيح - بعض الظواهر المستعملة في برامج تربيته لمحاصيل الخضر (العقم وعدم التوافق وأنواعهم) - الإشعاع والاستفادة منه في استحداث الطفرات ودورها في تربية محاصيل الخضر - استخدام التضاعف في محاصيل الخضر - التربية الداخلية وقوة الهجين في تربية محاصيل الخضر - استخدام التقنية الحيوية الحديثة والاستفادة منها في برامج التربية لتحسين الخضر

١٢٤٠٥ تربية محاصيل الخضر لتحمل الإجهادات البيئية

يهدف هذا المقرر إلى التعرف على الظروف البيئية غير الملائمة (الإجهاد البيئي) المختلفة التي تتعرض لها محاصيل الخضر وبصفة خاصة الإجهاد المائي الإجهاد الملحي الإجهاد الحراري، ودراسة طرق التربية المناسبة لتحمل الخضروات لتلك الظروف مع توضيح أهم التطبيقات في هذا المجال. ويشمل المقرر على المحتويات التالية: المقدمة والتعريف بالظروف البيئية المغايرة التي تواجه محاصيل الخضر - برامج التربية التي يمكن تطبيقها في هذا الاتجاه - طرق التربية لتحمل الخضروات للملوحة - طرق التربية لتحمل الخضروات الإجهاد المائي (الجفاف) - طرق التربية لتحمل الخضروات لدرجات الحرارة المنخفضة - طرق التربية لتحمل الخضروات لدرجات الحرارة المرتفعة - طرق التربية لتحمل الخضروات لدرجات الحرارة المنخفضة - طرق التربية لمقاومة للآفات - بعض التطبيقات لتحمل محاصيل الخضر الظروف البيئية المغايرة

١٢٤٠٦ إنتاج الخضر الثمرية والورقية

الأهمية الاقتصادية والغذائية لأهم الخضر الثمرية والورقية أهم العوامل البيئية المؤثرة على إنتاج الخضر الثمرية والورقية - أهم مشاكل إنتاج تلك المحاصيل تحت الظروف المصرية ومدى تأثر إنتاجية وجودة تلك المحاصيل تحت ظروف التغيرات المناخية المتوقعة خلال السنوات القادمة - طرق إنتاج هذه المجموعة من الخضر تحت الظروف المناسبة وغير المناسبة - الممارسات الزراعية الجيدة للإنتاج - علاقة مراحل النمو المختلفة باحتياجات تلك المحاصيل من الري والتسميد - أهم نتائج البحوث الحديثة المؤثرة على الإنتاج كما ونوعاً - أهم الأصناف المناسبة للزراعة تحت الظروف البيئية المختلفة - وضع البرامج المختلفة سواء للتسميد أو الري وغيرها من عمليات الرعاية المناسبة للإنتاج تحت الظروف المتباينة.

١٢٤٠٧ إنتاج بذور محاصيل الخضر

مقدمه عن تعريف البذرة وعلاقة إنتاج تقاوي الخضر بالعلوم الأخرى وتعريف النمو والتغيرات المصاحبة له - العوامل البيئية الجوية المؤثرة على نمو وتطور وتكوين بذور محاصيل الخضر - العوامل الوراثية المؤثرة على إنتاج بذور الخضر - طرق التلقيح وفسولوجيا الإزهار وإنتاج البذور - سكون البذور والعوامل المؤثرة عليه - طرق إكثار تقاوي الخضر - اختبارات البذور والعوامل التي تجري لتحسين الإنبات - تأثير الهرمونات النباتية على إنتاج تقاوي الخضر - برامج التربية المستخدمة لتحسين إنتاج تقاوي الخضر - الإنتاج التجاري لبذور محاصيل الخضر - حصاد و استخلاص وتداول وتخزين تقاوي الخضر

١٢٤٠٨ معاملات ما بعد الحصاد لمحاصيل الخضر

مقدمة عن علم فسيولوجيا ما بعد الحصاد وعلاقته بالعلوم الأخرى ودوره في تقليل الفاقد في محاصيل الخضر بعد الحصاد - أنواع الثمار في محاصيل الخضر والتركيب الكيميائي لها - أطوار النضج المختلفة للثمار - مراحل نمو وتطور الثمار والتغيرات الكيموحيوية التي تحدث بالثمار أثناء مراحل النمو المختلفة - مراحل ودلائل ونظم الحصاد - التغيرات الكيموحيوية التي تحدث بالثمار بعد الحصاد - العوامل المؤثرة على الجودة في محاصيل الخضر قبل وبعد الحصاد - التنفس وتأثيره على الجودة في محاصيل الخضر - دور الايثيلين في إنضاج محاصيل الخضر - الانحرافات الفسيولوجية التي تحدث بالثمار أثناء عمليات التداول والتخزين - عمليات إعداد وتجهيز محاصيل الخضر للتداول (الفرز والتدريج والغسيل - العبوات والتعبئة) - طرق التبريد المبدئي - نقل و شحن وتخزين الخضر - تكنولوجيا المعاملات الإضافية لأطاله فتره حياه الثمار بعد الحصاد.

١٢٤٠٩ إنتاج الخضر العضوية

مقدمة عن علاقة الانتاج العضوي بزيادة الطاقة التصديرية لمصر والفرص التصديرية المتاحة - اهم الخضر العضوية التصديرية والنافذة التصديرية للخضر العضوية - اهم الهيئات المنظمات المهتمة بتصدير الخضر العضوية - اهم المعوقات والمشاكل التي تواجه التوسع في الانتاج العضوي - الزراعة العضوية في مصر والعالم ومميزات الزراعة العضوية - تعريف الزراعة العضوية - المقارنة بين الزراعة العضوية والتقليدية - متطلبات الزراعة العضوية - الممارسات الزراعية تحت نظام الزراعة العضوية - خطوات تحويل مزرعة تقليدية لعضوية في ظل المعايير المنظمة - المواد والمصادر المختلفة المسموح بها في الانتاج العضوي - الاسمدة العضوية وشروطها وطرق انتاجها - طرق انتاج الكمبوست وشروط استخدامه - مصادر مخصبات ومحسنات التربة تحت نظام الزراعة العضوية - المخصبات الحيوية وكيفية استخدامها - المكافحة الحيوية للأمراض والحشرات في المزارع العضوية - معايير الجودة في المنتج العضوي - انتاج بعض الخضر للتصدير تحت نظام الزراعة العضوية فراولة - خيار - كنتالوب - طماطم - انتاج بعض محاصيل الخضر فاصوليا خضراء - فلفل - بطيخ - قرع كوسة - ملوخية - باميا - طرق الحصاد المناسبة وعمليات ما بعد الحصاد والتجهيز للتسويق تحت النظام العضوي

١٢٤١٠ موضوعات مختارة في تكنولوجيا انتاج الخضر

دراسة متخصصة في أحد الموضوعات في مجال انتاج محاصيل الخضر ومنها: كيفية اعداد دراسات الجدوى الاقتصادية لمشاريع انتاج الخضر - تطبيقات انتاج الخضر تحت الصوب - تطبيقات إنتاج شتلات مطعمه من الفرعيات والطماطم - إنتاج الخضر بدون تربة للورقيات والثمريات - تطبيقات إنتاج شتلات خضر مختلفة - إنتاج الخضر فوق الأسطح والبلكونات - مشروع إنتاج الخضر العضوي - مشروع إنتاج تقاوى محاصيل خضر التكاثر - مشروع إنتاج بذور محاصيل الخضر .

١٢٤١١ مستجدات الأبحاث العلمية في مجال انتاج الخضر

دراسة تفصيلية للبحوث العلمية الحديثة التي تجرى سواء في الداخل أو الخارج في مجال تربية وفسولوجيا انتاج و تجهيز و تداول و تخزين نباتات الخضر -دراسة الطرق المختلفة للأبحاث العلمية التي تهدف الى انتاج وتحسين الأصناف و انتاج بذور محاصيل الخضر -دراسة الابحاث العلمية المتعلقة بالأساليب و التطبيقات الزراعية الحديثة التي تهدف الى تعظيم الاستفادة من عوامل البيئة لزيادة الانتاج وتحسين جودته

(١٣) قسم الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق

١٣٢٠١ أساسيات الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق

الاكثار الجنسي والخضري للزهور ونباتات الزينة وخدمتها والعوامل المؤثرة على نموها ، مشاتل الزهور ومكوناتها ، دراسة مختصرة لمجموعات الزهور ونباتات الزينة ، محاصيل الزهور الاقتصادية ، أساسيات تخطيط وتنسيق الحدائق ، طرز التخطيط ، التطور التاريخي لتخطيط الحدائق ، أنواع الحدائق . التعرف على الزهور ونباتات الزينة وطرق إكثارها وعمليات خدمتها وإنتاجها عمليا ، مشاهدات وزيارات الحدائق والمشاتل ومزارع الزهور .

١٣٣٠٣ مجموعات الزهور ونباتات الزينة

التعرف على المجموع النباتية المختلفة للزهور ونباتات الزينة وتتضمن النباتات العشبية بأنواعها - المسطحات الخضراء - نباتات الظل والصوب- النباتات المائية والنصف المائية - النباتات الشوكية والعصارية - المتسلقات والمدادات - الشجيرات والاشجار - النخيل واشباه النخيل - الأنواع وطرق الاكثار - الانتاج - عمليات الخدمة - الأستخدامات فى التنسيق .

١٣٣٠٥ المشاتل والصوب والمزارع التجارية

أنواع المشاتل، اختيار أرض المشتل ومواصفاتها، إعداد الأرض للزراعة، وتجهيزها ومنشآت المشتل المختلفة، أنواع الصوب المختلفة ومواصفاتها، استخداماتها، أشكالها، كيفية انشائها واقتصادياتها، الظروف البيئية داخل الصوب والتحكم فيها، انتاج بعض المحاصيل الزهرية للتصدير تحت الصوب ، التعرف على المشاتل والمزارع والصوب وأجهزة التبريد والتدفئة والرعى والتسميد وزيارات ميدانية لمشاتل ومزارع الزهور ونباتات الزينة.

١٣٣٠٤ إنتاج وتداول النباتات الطبية والعطرية

وضعها التقسيمي ، طرق التكاثر والزراعة والرعاية والإنتاج، مجاميعها، أهميتها، طرق تجفيفها، نقلها، تخزينها، انتاج النباتات الطبية والعطرية في مصر للاستهلاك المحلي والتصدير، طرق التجفيف والتخزين وإستخلاص الزيوت والتصنيع، التعرف علي النباتات الطبية والعطرية، مشاهدات وزيارات لمناطق نمو وزراعة هذه النباتات وكذلك أماكن جمعها وتجفيفها ونقلها وتخزينها واستخلاص زيوتها.

١٣٣٠٦ انتاج نباتات الزينة الاقتصادية والتصديرية

محطات الإنتاج، العوامل الداخلية والخارجية التي تتحكم في الإنتاج، التقاوي، التربة، التسميد والماء والرعى، الحرارة، الضوء، الرطوبة النسبية، الرياح، الغازات، المواد المنظمة للنمو، مقاومة الآفات، استنباط أصناف جديدة وتسويقها، أهم محاصيل الزهور ونباتات الزينة في مصر وطرق إنتاج وحمايتها وتأثير العوامل البيئية المؤثرة على التعرف على الزهور ونباتات الزينة الاقتصادية والتصديرية وطرق إكثارها وعمليات خدمتها وإنتاجها عمليا ، مشاهدات وزيارات الحدائق والمشاتل ومزارع الزهور .

١٣٣٠٨ المسطحات الخضراء ومغطيات التربة

أهمية المسطحات الخضراء، ومغطيات التربة فى تنسيق الحدائق الأنواع النباتية لحشائش المسطحات الخضراء، الطرق والخطوات العملية اللازمة لإنشاء المسطحات الخضراء، الملاعب الرياضية، طرق إنشاء المسطحات والملاعب ، الزراعة ومتطلباتها، عمليات الخدمة والصيانة، القص والحدية والتهوية والرعى والتسميد وإزالة الحشائش وعلاج الأمراض.مغطيات التربة واستخدامها فى تنسيق الحدائق عمليات الخدمة والرعاية والصيانة لمغطيات التربة والتعرف على انواع المسطحات الخضراء ومغطيات التربة مواصفات الملاعب الرياضية الدولية، الاضاءة فى الملاعب الرياضية، أنواع الحشائش المستخدمة ومواصفاتها .

١٣٤٠١ تصميم وتنسيق الحدائق

التطور التاريخي للحدائق، نظم تخطيط وتصميم الحدائق، العناصر التنسيقية بالحدائق، خطوات إنشاء الحدائق، صيانة الحدائق، شرح لأنواع الحدائق وطرق تصميمها وتنسيقها (الحدائق في مصر، الحدائق العامة، حدائق المنازل والفيلات، حدائق المصانع، حدائق الأطفال، الحدائق الصخرية، الحدائق الصحراوية، حدائق الأرياف، حدائق الأسطح وغيرها)، التدريب على رسم التصميمات لمختلف أنواع الحدائق .

١٣٤٠٣ فسيولوجيا الزهور ونباتات الزينة

دراسة العوامل البيئية على النمو والازهار وجودة الانتاج للزهور ونباتات الزينة والهرمونات ومنظمات النمو وطرق استعمالها وتطبيقاتها في انتاج الزهور ونباتات الزينة ، التعرف على الزهور ونباتات الزينة وطرق اكثارها ونتاجها ومشاهدات على تأثير هذه العوامل .

١٣٤٠٥ استخدامات النباتات الطبية والعطرية ومكوناتها الفعالة

المجاميع والمركبات الفعالة في النباتات الطبية والعطرية (الزيوت الطيارة ، القلويدات ، الجليكوسيداتالخ) وضعها التقسيمي وأهميتها ، طرق أستخلاصها ، الصفات التي تدخل فيها منتجات النباتات الطبية والعطرية ، تأثيراتها على النبات وتأثيراتها على الإنسان، التعرف على أهم النباتات الطبية والعطرية .

١٣٤٠٧ استخدام النباتات في التنسيق

الإستخدامات الوظيفية لنباتات الزينة في تنسيق الحدائق، إصلاح عيوب المباني، تقليل الضوضاء، تقليل حدة الرياح، تقليل الأثر الناشئ عن الانعكاسات الضوئية، تلطيف درجة الحرارة ورفع نسبة الرطوبة وغيرها . الإستخدامات الجمالية لنباتات الزينة في تنسيق الحدائق : نموذج فردي، الأسيجة ، الأحواض، الأسوار النباتية وغيرها ، التعرف على اهم نباتات الزينة والتي لها علاقة مباشرة بتنسيق الحدائق .

١٣٤٠٢ تنسيق الزهور والتنسيق الداخلي بالنباتات

تنسيق زهور القطف، العوامل التي يجب مراعاتها لقطف الأزهار ، اعدادها، نقلها، طرق إطالة عمرها، مستلزمات تنسيق زهور القطف ، أسس تنسيق الزهور، طرق تنسيق الزهور، مدارس تنسيق الزهور ، التنسيقات الخاصة بالزهور والمناسبات، الزهور الجافة ، لغة الزهور، الأستعمالات المختلفة لنباتات الزينة فى التنسيق الداخلى ، تدريبات عملية على تنسيق الزهور وكيفية استخدام نباتات الزينة فى التنسيق الداخلى المختلفة معارض الزهور، نباتات التنسيق الداخلى ، تجميل المباني.

١٣٤٠٤ تداول وتخزين الزهور ونباتات الزينة

تعريف زهور القطف، طريقة ومواعيد القطف وطور النضج المناسب للقطف، التغيرات الفسيولوجية والكيمائية التي تحدث للزهور ونباتات القطف أثناء وبعد القطف، العوامل البيئية قبل الحصاد وتأثيرها على زهور القطف ، تخزين الزهور، درجات الحرارة المناسبة للتخزين والظروف التخزينية المناسبة وتأثيرها على جودة الأزهار بعد التخزين، الطرق المناسبة لشحن الزهور وتصديرها.

١٣٤٠٦ تربية الزهور ونباتات الزينة

الأسس الوراثية لتربية الزهور ونباتات الزينة ،السيادة، الاضافة، التفوق، درجة التوريث، التضاعف الكروموسومي، العقم وعدم التوافق، الطفرات والكيميرات، السلالة النقية والتربية الداخلية، قوة الهجين، طرق تربية الزهور ونباتات الزينة، مزارع الأنسجة، التهجين الخصري، الهندسة الوراثية، تطبيقات عملية لتربية الزهور والنباتات الزينة.

١٣٤٠٨ زراعة الأنسجة والبيوتكنولوجي في مجال الزهور ونباتات الزينة

مكونات معمل زراعة الأنسجة والأدوات والمواد اللازمة له، بيئات زراعة الأنسجة، زراعة الأعضاء، تنبيه تكوين الجذور في مزارع الكالوس، تنبيه التشكل لمزارع الكالوس، النواحي التطبيقية لزراعة الأنسجة النباتية، النباتات الأحادية (مزارع المتك، مزارع البويضات)، النباتات الخالية من الفيروس، زراعة الأجنة، زراعة الأندوسيرم، التهجين الخضري، الوراثة السيتولوجية، الهندسة الوراثية، البيوتكنولوجي

١٣٤١٠ تنسيق المدن والقرى

المساحات الخضراء وأهميتها بالمدن والقرى، تخطيط وتنسيق المساحات الخضراء، تصنيف المدن وتخطيطها، أنواع الشوارع وتنسيقها، تنسيق أماكن انتظار السيارات، تنسيق مراكز المدن والأماكن المخصصة للمشاة، تنسيق الميادين العامة، تنسيق المناطق السكنية، الملاعب الرياضية والمساحات الرياضية، تنسيق المناطق الصناعية، تنسيق أماكن الاستجمام، تنسيق وتخطيط القرى، تنسيق الحدائق العامة في المدن.

١٣٤١٢ تقسيم وتصنيف الزهور ونباتات الزينة

تاريخ وأصول التقسيم، التقسيمات المختلفة للزهور ونباتات الزينة التقسيم على أساس الاستعمال في أغراض التنسيق والتخطيط، حوليات، الزهور العشبية المعمرة، الأبصال المزهرة، المسطحات الخضراء وحشائش الزينة، النباتات المائية والنصف مائية، نباتات الظل والصوب، النباتات الشوكية والعصارية، المتسلقات والمدادات، الشجيرات، الأشجار. التقسيم من الناحية النباتية وموقع الزهور ونباتات الزينة من المملكة النباتية، النباتات اللابذرية (السرخسيات)، النباتات البذرية، التخطيط العام للتصنيف التطوري، معارة البذور، مغطاة البذور (التطور ونشوء النباتات الزهرية) (ذوات الفلقتين، ذوات الفلقة الواحدة)، التقسيم على أساس المكونات الكيميائية للنبات.

(١٤) قسم علوم الأراضي والمياه

١٤٢٠١ أساسيات علم الأراضي

مفهوم الارض، تكوين الأراضي وخواصها المورفولوجية والطبيعية والكيمائية والبيولوجية، التركيب المعدني للأرض، مقدمة في حصر وتقسيم الأراضي، العناصر الغذائية وخصوبة الأراضي، الأراضي المصرية.

١٤٣٠١ نشوء وتقسيم الاراضى

عوامل وعمليات تكوين الاراضى، مورفولوجيا الاراضى، الأفاق الاساسية التشخيصية، نظم تقسيم الاراضى.

١٤٣٠٢ الكيمياء البيئية للأراضي

التركيب المعدنى والعضوى للأرض، تأثير مكونات الطور الصلب على الخواص الكيمائية، المحلول الارضى وصور ونشاط الايونات واتزانها مع الطور الصلب، الخواص الكهروكيميائية للأرض، تفاعلات التبادل الايونى وتفاعلات الامتصاص، تفاعلات الأكسدة والاختزال، مصير وسلوك الملوثات فى الارض.

١٤٣٠٣ الفيزياء البيئية للأرض

الخواص الفيزيائية والميكانيكية للأرض وطرق قياسها، انتقال الطاقة والمادة (ماء، حرارة، هواء) بالأرض.

١٤٣٠٤ الميكروبيولوجيا البيئية للأراضي

الارض كبيئة لنمو الكائنات الدقيقة، الكائنات الحية الدقيقة فى الارض، الدورات البيولوجية للكربون والنيتروجين والفوسفور والكبريت والحديد والمنجنيز فى الأرض، الهندسة الوراثية وزيادة كفاءة كائنات الارض النافعة، العلاقة بين الاحياء الدقيقة بالأرض والنبات، المادة العضوية بالأرض، دور الكائنات فى إزالة الملوثات من الارض.

١٤٣٠٥ تغذية النبات

تقسيم العناصر الغذائية، فسيولوجيا العناصر الغذائية بالنبات، آليات انتقال الماء والمغذيات الى النبات، دور العناصر الغذائية فى نمو النبات والإنتاج المحصولى.

١٤٣٠٦ نظم المعلومات الجغرافية

مقدمة لنظم المعلومات الجغرافيه، مكونات النظم، مصادر البيانات وتقنيات الحصول عليها ومعالجة البيانات الجغرافيه، تحليل بيانات المرئيات الفضائية، التحليل الحقلى والمعملى المصاحب، استخراج وعرض البيانات على الخرائط الارضية.

١٤٣٠٧ أساسيات الاستشعار عن بعد

تعريف الاستشعار عن بعد، أنواع البيانات التى يوفرها الاستشعار عن بعد، كيفية استخدام بيانات الأقمار الصناعية، التعامل مع الصور الجوية، تطبيقات تقنيات الاستشعار عن بعد فى علوم الأراضي والمياه، الاستشعار عن بعد وأنواع خرائط التربة.

١٤٣٠٨ خواص الغرويات

تعريف علم الغرويات، تقسيم الغرويات، الخواص الضوئية والكهربية والحركية والسطحية والميكانيكية للنظم الغروية، أمثلة للنظم الغروية.

١٤٣٠٩ استصلاح وتحسين الأراضي

أنواع الأراضي وخواصها وطرق استصلاحها، تقويم مشروعات استصلاح الأراضي، طرق تحسين الأراضي ورفع انتاجيتها نظم الاستصلاح والتحسين المستدام للأراضي.

١٤٣١٠ صخور ومعادن

التركيب الكيميائي لأقسام المعادن وظروف نشأتها، الخواص الطبيعية والبلورية والبصرية والإشعاعية للمعادن، دورة الصخور فى الطبيعة، خواص الصخور النارية والرسوبية والمتحولة وتقسيماتها، الدراسات الميكروسكوبية للمعادن والصخور.

١٤٣١١ أرساد جوية (أساسيات وتطبيقات)

دراسة عناصر المناخ، تحليل البيانات المناخية، الطرق التجريبية لتقدير عناصر المناخ والبخرنتح، استخدام برامج الحاسب فى التنبؤ بالتغيرات المناخية الزراعية.

١٤٣١٢ حصر وتقييم الأراضي

أسس حصر الاراضى، طرق حصر الاراضى، أسس تقييم الاراضى، طرق تقييم الاراضى، استخدام برامج الحاسب فى تقييم الاراضى.

١٤٤٠١ التحليلات المعملية للأراضي والمياه والنبات والأسمدة

الخواص الكيميائية للأرض، تحليل المياه، طرق أخذ العينات النباتية، طرق هضم النبات، تقدير العناصر بالنبات، تقدير النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم فى الاسمدة التجارية، تقدير العناصر الصغرى فى الارض والنبات والأسمدة، اجهزة التحليل الدقيق.

١٤٤٠٢ خصوبة الأراضي

كيمياء وتفاعلات العناصر الغذائية فى الارض والعوامل التي تحدد صلاحيتها، أنواع الاسمدة المعدنية والعضوية، الاحتياجات السمادية، طرق اضافة الاسمدة، اختبارات وطرق تقييم خصوبة الأراضي، تفاعلات مكونات الارض العضوية والمعدنية مع العناصر الغذائية.

١٤٤٠٣ الزراعة العضوية

أسس الزراعة العضوية، التسميد فى الزراعة العضوية، القوانين المنظمة للزراعة العضوية فى العالم وفى مصر، التسميد العضوى والحيوى، مقاومة الآفات فى الزراعة العضوية، القياسات اللازمة للحكم على جودة المحاصيل المنتجة تحت نظم الزراعة العضوية.

١٤٤٠٤ الرى والصرف الزراعى

التعرف على طرق الرى والصرف المختلفة، كمية الرى المضافة، الفترة بين الريات، كفاءة الرى، التسرب المائى فى الحقل، العوامل المحددة لاختيار نظام الرى أو الصرف، تبطين القنوات المفتوحة، التخطيط العام لشبكات الرى والصرف.

١٤٤٠٥ الاسمدة والتسميد

الاسمدة المعدنية النيتروجينية، الفوسفاتية، البوتاسية، أسمدة العناصر الصغرى، كيمياء العناصر السمادية بالأرض، الصور التي يمتصها النبات من العناصر السمادية، صناعة الاسمدة المعدنية فى مصر، طرق نقل تداول وحفظ الاسمدة، قوانين البيئة المرتبطة بصناعة واستخدام الاسمدة (نماذج دولية ومحلية)، طرق التسميد، طرق رفع كفاءة استخدام الاسمدة المعدنية.

١٤٤٠٦ إدارة المخلفات الزراعية

مصادر المخلفات الزراعية، الخواص المورفولوجية والكيميائية والفيزيكية والبيولوجية للمخلفات الزراعية، طرق جمع ونقل وتداول المخلفاتالزراعية، انتاج الاسمدة العضوية من المخلفات الزراعية، منتجات اخرى من المخلفات الزراعية، التقييم الاقتصادى للمخلفات الزراعية ومنتجاتها.

١٤٤٠٧ تلوث الاراضى والمياه ومعالجتها

التلوث الكيميائى والبيولوجى والإشعاعى للأراضى والمياه، المياه كمصدر لتلوث البيئة الهوائية والمائية والأرضية والأنظمة المحيطة، الارض كمخزن للنفايات الملوثة، تلوث المياه الجوفية، التلوث بالمبيدات والعناصر الثقيلة، علاج التلوث كيميائيا وطبيعيا وبيولوجيا، طرق التنبؤ بتلوث الاراضى والمياه.

١٤٤٠٨ إدارة الموارد المائية

الدورة الهيدرولوجية، قياس كميات المصادر المائية، الماء فى الارض وطرق قياسه، كفاءة نقل المياه من مصادرها، توزيع المياه الى الحقول، التحكم فى التصريفات المائية، استخدام برامج الحاسب الالى فى التنبؤ بتدهور الموارد المائية.

١٤٤٠٩ هيدرولوجيا المياه الجوفية

الدورة الهيدرولوجية للمصادر المائية، مصادر المياه الجوفية، تقسيم المياه الجوفية، ديناميكية المياه الجوفية وتطبيقاتها على حركة المياه، طرق استكشاف المياه الجوفية، الانتاج النوعى للطبقات الحاملة للمياه.

١٤٤١٠ الزراعات الملحية

تعريف الزراعة الملحية، مصادر تملح الاراضى والمياه، النباتات المحبة للأملح أو الهالوفيت، النباتات المتحملة للأملح، زراعة محاصيل العلف والمحاصيل الزيتية تحت نظم الزراعة الملحية، التسميد المعدنى تحت نظم الزراعة الملحية، الزراعة الملحية فى مصر.

١٤٤١١ جودة المياه للزراعة

الموارد المائية الزراعية، خواص مياه الري الكيميائية والطبيعية، المكونات الذائبة والمعلقة فى المياه، المعايير المحدده لصلاحية مياه الري مشاكل ملوحة المياه وإدارتها مشاكل السمية لبعض المكونات الذائبة وطرق التغلب عليها، مشاكل الرشح الناتجة عن خواص مياه الري، تأثير نوعية مياه الري على التربة والنبات والمزارع المائية، خواص مياه الشرب لحيوانات المزرعة، معايير جودة مياه الشرب لحيوانات المزرعة، طرق التغلب على مشاكل مياه الشرب لحيوانات المزرعة، طرق التغلب على مشاكل مياه الشرب لحيوانات المزرعة.

١٤٤١٢ رى وتسميد المحاصيل

أسس رى المحاصيل، الاحتياجات المائية للمحاصيل، نماذج لجدولة الري للمحاصيل المختلفة، التسميد المعدنى والعضوى للمحاصيل، نماذج لطرق التسميد وصور الاسمدة للمحاصيل المختلفة، التسميد مع الري، طرق رفع كفاءة الري والتسميد.

١٤٤١٣ تقييم الاثر البيئى للمشروعات الزراعية

أسس وطرق تقييم الاثر البيئى للمشروعات، انواع المشروعات الزراعية وتأثيرها على البيئة المحيطة، المشروعات الزراعية كثيفة الاستخدام للأسمدة المعدنية والعضوية والكيماويات الزراعية وتأثيرها على جودة المنتجات الزراعية وجودة المياه السطحية والجوفية والانبعاثات الغازية، تقييم الاثر البيئى لمشروعات الانتاج الحيوانى، مشروعات الانتاج الداجنى، مشروعات التصنيع الزراعى، مشروعات انتاج الاسمدة العضوية والكومبوست.

(١٥) قسم علوم وتقنية الأغذية

١٥٢٠١ أساسيات الكيمياء الحيوية

أهمية الكيمياء الحيوية فى المجالات المختلفة - كيمياء المكونات الحيوية الرئيسية والثانوية (الكربوهيدرات - البروتينات - الدهون - الأحماض النووية - الفيتامينات - الهرمونات - الأنزيمات - الطاقة الحيوية - عمليات الميتابوليزم (الهدم والبناء)

١٥٢٠٢ أساسيات تصنيع وحفظ الأغذية

مقدمة عن التصنيع الغذائى ، الخواص الحسية والطبيعية للأغذية . التسمم الغذائى والأمراض المنقولة بواسطة الغذاء - الفساد الميكروبي للأغذية - العوامل المؤثرة على النشاط الميكروبي - خطوات تجهيز المواد الغذائية للتصنيع، المبادئ الأساسية لحفظ الأغذية بالتبريد والتجميد والتجفيف ، وباستخدام الحرارة والمواد الحافظة والتعليق والتسكير والأشعاع - المنتجات النباتية والحيوانية.

١٥٣٠١ تقنية حفظ الأغذية بالتبريد والتجميد والتجفيف .

الأسس العلمية لحفظ الأغذية بالتبريد والتجميد والتجفيف - نظم التبريد والتجميد والتجفيف وتأثير هذه الطرق على الجودة والقيمة التغذوية ، الأغذية المجمدة سابقة التجهيز .

١٥٣٠٢ تقنية اللحوم والأسماك ومنتجاتها .

التركيب التشريحي لعضلات اللحوم والأسماك - محددات الجودة فى اللحوم والأسماك الطازجة - تصنيع منتجات اللحوم والأسماك وتقييم جودتها .

١٥٣٠٣ تقنية الأغذية الحيوانية والسلمكية والداجنة

تصنيف وتقسيم والتركيب الكيموحيوى لعضلات اللحوم والأسماك والدواجن - القيمة التغذوية للحوم الحيوانات والدواجن والأسماك - تصنيع وحفظ منتجات اللحوم والدواجن والأسماك - تقييم المنتجات - الاستفادة من مخلفات تصنيع الأغذية الحيوانية

١٥٣٠٤ تقنية الحبوب ومنتجاتها .

التركيب التشريحي والكيمواوى للحبوب - تقنية طحن الحبوب والخواص الريولوجية للعجائن الغذائية - منتجات الخبز - المولت - تقنية صناعة المكرونة - منتجات الحبوب الخاصة - تقنية ضرب الأرز - صناعة النشا وشراب الذرة عالى الفركتوز الاستفادة من مخلفات المطاحن والمضارب .

١٥٣٠٥ الأغذية الوظيفية

تعريف الأغذية الوظيفية ، المركبات الفعالة حيويًا والمميزة الأغذية الوظيفية ، أمثلة على الأغذية الوظيفية - التحديات التى تواجه تطوير وتسويق وتغيير القوانين المنظمة للأغذية الوظيفية .

١٥٣٠٦ كيمياء الأغذية

كيمياء مكونات الغذاء (ماء - كربوهيدرات - ليبيدات - بروتينات - انزيمات - معادن - فيتامينات - مضادات طبيعية للتغذية - ملوثات الأغذية - مضادات الأكسدة الطبيعية) .

١٥٣٠٧ تحليل الأغذية .

طرق سحب وتخزين وتجهيز العينات للتحليل - الطرق الكيمياوية والأجهزة المستخدمة فى تحليل الأغذية .

١٥٣٠٨ الكيمياء الحيوية (تطبيقى) .

الأمان فى معامل الكيمياء الحيوية - المحاليل المنظمة (الاختبارات الوصفية للكربوهيدرات - البروتينات - الليبيدات - الانزيمات - الأحماض النووية - الفيتامينات .

١٥٣٠٩ كيمياء الأحماض النووية .

تركيب وخواص وفصل الأحماض النووية ، ميثابوليرم الاحماض النووية و النكليوتيدات والقواعد النيتروجينية)- الشفرة الوراثية - والكروموسومات - أنزيم الفصل والوصل - طرق عزل وتقدير الأحماض النووية

١٥٣١٠ كيمياء حيوية البروتينات والكربوهيدرات والليبيدات

التركيب والخواص العامة للكربوهيدرات والبروتينات والليبيدات - أيض والتحويلات العامة للكربوهيدرات والبروتينات فى النظم الحيوية المختلفة - التفاعلات المتخصصة للكربوهيدرات والبروتينات والليبيدات .

١٥٣١١ الخواص الحسية و الطبيعية للأغذية

الخواص الحسية و الطبيعية للأغذية و علاقتها بالجوانب الفسيولوجية والسيكولوجية للانسان - الخواص الطبيعية و التركيب الكيماوى للأغذية - طرق تقدير الخواص العضوية الحسية للأغذية - الخصائص الريولوجية للأغذية .

١٥٣١٢ التقنية الحيوية و تطبيقاتها فى مجال الأغذية

أسس التحوير الوراثي و أهدافه فى الأغذية النباتية و الحيوانية و الكائنات الحية الدقيقة مقارنة الغذاء المحور وراثياً بمثيله التقليدي - تطبيقات التقنية الحيوية و البيئية - الأخلاقيات المنظمة لتطبيقات التقنية الحيوية فى الغذاء .

١٥٣١٣ سلامة الاغذية

مصادر الخطر الطبيعية و الكيماوية و الحيوية فى الغذاء و البيئية - المضافات الغذائية المرتبط بسلامة الغذاء.

١٥٣١٤ تقنية حفظ الاغذية

الغذاء و التغذية - التداول الصحي للأغذية ، الاضافات الغذائية ، إنتقال الأمراض عن طريق الغذاء - التغيرات التي تحدث فى الغذاء ، تعبئة و تغليف و تخزين الأغذية حفظ الأغذية بالتعليب و التبريد و التجميد و التجفيف و التدخين و التملح والتخليل و الإشعاع.

١٥٣١٥ تداول و تخزين الاغذية

نظم تداول و نقل و تخزين الأغذية ، أنواع و طرق تقويم المخازن ، تداول و تخزين الاغذية الطازجة والجافة و منتجاتها ، استخدام الإشعاع و المواد الحافظة فى إطالة فترة تخزين الاغذية - تقويم جودة الاغذية المخزنة و تحديد العمر التخزينى لها .

١٥٣١٦ الإنزيمات

أقسام الإنزيمات ، حركية الإنزيمات ، المنشطات و المثبطات ، الإنزيمات ودورها فى النبات

١٥٤٠١ تغذية الانسان

الحالة الغذائية فى العالم - هضم و امتصاص مكونات الغذاء - الطاقة و احتياجات الإنسان منها و طرق قياسها - احتياجات الإنسان من العناصر الغذائية - تأثير أعداد و طهي الأغذية على القيمة التغذوية - تغذية الفئات الحساسة - إعداد المخاليط الغذائية - التوازن الغذائى - المجاميع الغذائية .

١٥٤٠٢ ميكروبيولوجيا الأغذية

الأحياء الدقيقة الهامة فى الأغذية - الموقع التقسيمة للبكتريا و الفطريات و الخمائر ذات العلاقة بالأغذية و صحة الانسان - العوامل المؤثرة على النمو - مصادر التلوث بالاحياء الدقيقة - عوامل إعاقه و تحطيم الكائنات الحية الدقيقة - الميكروبات كمسبب للأمراض و التسمم الغذائى و العدوى الغذائية .

١٥٤٠٣ مراقبة جودة الأغذية

التعريف بجودة الاغذية و مقاييس الجودة و نظم و برامج مراقبة الجودة - فحص جودة الشحنات الغذائية - الطرق الأحصائية فى مراقبة الجودة - نظم الايزو و تحليل المخاطر و التحكم فى النقاط الحرجة HACCP

١٥٤٠٥ تقنية السكر ومنتجاته

إعداد و استخلاص و تنقية عصائر المحاصيل السكرية - خطوات التركيز و التنقية و انتاج السكر الخام و المكرر - جودة السكر - بدائل السكر - صناعة الطوى و الشيكولاته .

١٥٤٠٦ تصنيع منتجات الخضر والفاكهة

القيمة التغذوية و الخواص التكنولوجية لثمار الخضر و الفاكهة - مظاهر تدهور و فساد الخضر والفاكهة خلال النقل و التداول و التخزين و تأثيرها على الجودة - إعداد و تجهيز الخضر و الفاكهة للتصنيع - تقنية صناعة العصائر و المشروبات - المركبات - عجائن الفاكهة - الفاكهة المسكرة - المربى و الجلى و المرملا - منتجات الطماطم - المخلات - تصنيع منتجات جديدة .

١٥٤٠٧ تقنية حفظ الاغذية بالحرارة و الطرق غير التقليدية

أسس حفظ الاغذية بالحرارة - خطوات تصنيع الاغذية المبسترة و المعقمة بالطرق المختلفة طرق حساب المعاملة الحرارية - النظم المختلفة للمعاملة الحرارية - الحفظ بالاشعاع و الضغط العالى والتسخين الاومى ، الميكرويف - الحقول الكهربائية النابضة

١٥٤٠٨ تقنية للزيوت و الدهون و منتجاتها

المصادر المختلفة للزيوت و الدهون - الخصائص الطبيعية و الكيماوية للزيوت و الدهون المستخلصة - إعداد و استخلاص وتكرير و خلط وأسترة الزيوت و الدهون - منتجات الزيوت و الدهون - تفاعلات الزيوت و الدهون

١٥٤٠٩ تقنية البقوليات و منتجاتها

القيمة الغذائية للبقول - الخواص الطبيعية و الكيماوية - مضادات التغذية - المعاملات المبدئية قبل التصنيع و تأثيرها على الجودة - تصنيع المنتجات المختلفة من فول الصويا و الفول السوداني و البقوليات الأخرى و تقييم جودتها.

١٥٤١٠ التخمرات الصناعية

الأساسيات و العوامل المرتبطة بالتخمرات الصناعية - تطبيقات التخمرات الصناعية في إنتاج بعض المكونات الحيوية .

١٥٤١١ تقنية صناعة الغذاء

تقنية صناعة السكر و الحلويات و الشيكولاتة ، صناعة الزيوت و الدهون الغذائية - تصنيع اللحوم والأسماك والدواجن و البيض و منتجاتها - الحبوب و منتجاتها - تداول و تصنيع الخضروات الفواكه.

١٥٤١٢ الكيمياء الحيوية النباتية

عملية التمثيل الضوئى فى النبات - تحليق و هدم المركبات الحيوية فى النبات - المركبات الحيوية فى النبات ودورها فى المقاومة و المناعة .

١٥٤٩٧ التطورات الحديثة فى مجال علوم و تقنية الاغذية .

محاضرات و دراسات عملية فى التخصصات المختلفة المتعلقة بالطرق الحديثة لتصنيع و حفظ الأغذية .

(١٦) محتويات مقررات مرحلة البكالوريوس قسم الفاكهة

١٦٢٠١ مبادئ إنتاج محاصيل الفاكهة

مقدمة عن علم الفاكهة - مورفولوجيا وفسولوجيا محاصيل الفاكهة - العوامل البيئية وتأثيرها على نمو وإنتاج محاصيل الفاكهة - الإزهار والإثمار في محاصيل الفاكهة- إكثار محاصيل الفاكهة - التحسين الوراثي لمحاصيل الفاكهة - إنشاء حدائق الفاكهة - تصميم حدائق الفاكهة -ري محاصيل الفاكهة - تسميد محاصيل الفاكهة - تقليم وتربية أشجار الفاكهة - خف الثمار - الإدارة المتكاملة للأفات - حصاد وتداول ثمار محاصيل الفاكهة.

١٦٣٠٠ إكثار محاصيل الفاكهة

الأساس الفسيولوجي للإكثار - الإكثار الجنسي - الإكثار الخضري -الإكثار الدقيق - الأصول -المشاتل وإدارة المشتل.

١٦٣٠١ فسيولوجيا محاصيل الفاكهة

مقدمة -العوامل المؤثرة على امتصاص العناصر المغذية من التربة و التوازن الغذائي والاصفرار وأعراض نقص العناصر - الأساس العلمي للتسميد و طرق التسميد والطرق المختلفة لامتصاص العناصر و الماء -التمثيل الضوئي والنتح و العوامل المؤثرة عليهما و كيفية التحكم فيها -الظروف البيئية المؤثرة على نمو أشجار الفاكهة و كيفية التحكم فيها -طور الشباب و البلوغ و إزهار و عقد ونمو الثمار و العوامل المؤثرة عليهم -فسيولوجيا السكون و دور الراحة و طرق التغلب عليه -مقدمة عن الهرمونات النباتية و دورها في التحكم على نمو وإزهار وثمار أشجار الفاكهة.

١٦٣٠٢ الممارسات الزراعية في إنتاج محاصيل الفاكهة

مقدمة - تصميم وإدارة المزرعة- دراسة أنواع وأصناف الفاكهة المنتشر زراعتها في مصر - الأساس العلمي لمبدأ المحصول المُحتمل - مبدأ الكفاءة المُحتملة في استخدام الطاقة الشمسية لإنتاج الكتلة النباتية لمحاصيل الفاكهة وعلاقته بنظم التقليم والتربية - مبادئ العلاقات المائية وعلاقتها ببرامج الري والتسميد - إكثار محاصيل الفاكهة - جمع وتعبئة محاصيل الفاكهة - معاملات ما بعد الحصاد و تخزين وتداول محاصيل الفاكهة.

١٦٣٠٣ الزراعة المنضبطة في محاصيل الفاكهة

تعريف الزراعة المنضبطة وأهميتها في تطوير إنتاج وتصدير الحاصلات البستانية - ادوات الزراعة المنضبطة وخطوات تنفيذها - أساسيات نظم تحديد المكان العالمية - أساسيات النظم المعلوماتية الجغرافية - أساسيات الإستشعار عن بعد - المبادئ الأساسية للخرائط - المبادي الإحصائية المستخدمة (هيكل البيانات وأنواعها - طرق تحليل البيانات) - تقنيات تفسير النتائج - خرائط التفسير ١٢- دراسات بحثية وتطبيقية في حل المشاكل وتحسين الإنتاج والجودة .
الجينات - الشفرة الوراثية لجينوم محاصيل الفاكهة والمقارنات و التغيرات التطويرية في الشفرة الوراثية - تحليل التعبير الجيني على مستوى الجينوم.

١٦٣٠٤ التغيرات المناخية والبيئية وتأثيراتها على محاصيل الفاكهة

إجهاد الحرارة - إجهاد الملوحة -الاجهادات المائية -إجهاد العناصر الغذائية -الميكانيكيات العامة للاستجابة للإجهاد -أنماط الاستجابة للإجهاد، إستراتيجيات المقاومة -مراحل الأقامة، مراحل التكيف -التأثيرات على الإنتاجية وتصنيف محاصيل الفاكهة.

١٦٤٠١ فسيولوجيا ما بعد الحصاد

تعريف الثمار - تركيبها التشريحي - القيمة الغذائية للثمار ودورها في صحة الإنسان - مراحل نمو وتطور الثمار وعوامل الجودة وسلامة الغذاء - عملية التنفس: قياسها، والمعدلات النسبية وأهميتها، والعوامل المؤثرة عليها - دور الهرمونات النباتية خاصة الإيثيلين في نضج وشيخوخة الثمار - التخليق الحيوي للإيثيلين - الجوانب البيولوجية للتدهور - النمو المورفولوجي، والتركيب والنمو الميكروبي - فقد الماء والأضرار الفسيولوجية والميكروبية.

١٦٤٠٢ منظمات النمو وتطبيقاتها في محاصيل الفاكهة

النظام الهرموني النباتي - علاقة الهرمونات النباتية ببعضها - التوازن الفسيولوجي للهرمونات النباتية - علاقة التوازن الهرموني بالظواهر الفسيولوجية - تأثير منظمات النمو على فسيولوجي ما بعد الثمار وتخزين الثمار - تقنيات أو فنيات التطبيق بمنظمات النمو في حقول محاصيل الفاكهة.

١٦٤٠٣ زراعة وإنتاج الموالح

مناطق الانتشار والأهمية الغذائية، الصحية والاقتصادية - التقسيم - طبيعة النمو والظروف البيئية - الإزهار الإثمار - التكاثر والأصول - تخطيط وإنشاء البستان - إدارة البستان (ري - تسميد - تقليم - خف) - التربية والتحسين الوراثي - الأصناف - جمع وتعبئة وتداول وتخزين الثمار - الأمراض والآفات والمكافحة.

١٦٤٠٤ المقننات المائية والسماذية في محاصيل الفاكهة

المقصود بالمقننات المائية - العوامل المؤثرة على المقننات المائية - تقدير المقننات المائية للمحصول - حساب احتياجات الري للمحصول - المقصود بالمقننات السماذية - العناصر المعدنية المغذية الكبرى والصغرى وأعراض النقص والزيادة - التركيز الحرج من العناصر المعدنية في التربة والنبات - العوامل المؤثرة على المقننات السماذية - حساب المقننات السماذية للمحصول - الأسس العلمية للتسميد مع الري.

١٦٤٠٥ الإنتاج العضوى والمستدام لمحاصيل الفاكهة

تعريف وأهمية الزراعة العضوية - القوانين العضوية والتسجيل واعتماد الشهادات - إدارة التربة وتجهيز مهد البذرة أو الشتلة للزراعة - الإكثار بالبذرة أو الشتلة والنقل، خلطات بيئة الزراعة - الأسمدة ومحسنات التربة ومحاصيل التغطية وعمل الكمبوست - الزراعة - الري والتسميد - إدارة الحشائش: الإستراتيجيات، تقنيات وفكر التحكم في الحشائش بطرق غير كيميائية - الحشرات والأمراض: متابعة الآفات، الطرق المتبعة في التحكم متضمنة الطرق الحيوية (البيولوجية) - طرق الحصاد، طرق التداول بعد الحصاد، تخزين ونقل المحاصيل - التسويق: الإستراتيجيات، سوق الجملة، سوق التجزئة، وطرق التسويق المباشرة - التخطيط والإدارة: تكامل كل العوامل.

١٦٤٠٦ تكنولوجيا ما بعد الحصاد

أسباب الفاقد ما بعد الحصاد - دلائل حصاد الحاصلات البستانية - نظم الحصاد - المواصفات القياسية للجودة - تقنيات التبريد - التخزين المبرد - إعداد وتجهيز وتداول المحصول للاستهلاك الطازج - المنتجات المقطعة الطازجة - العلاج التجفيفي - الشحن المبرد.

١٦٤٠٧ الزراعات البينية في محاصيل الفاكهة

ما هي الزراعة البينية والهدف الرئيسي منها؟ - أنواع الزراعة البينية (Mixed, Row, Patch, Strip and Relay Intercropping) - الفائدة الاقتصادية لتطبيق نظام الزراعة البينية - المعوقات الاقتصادية التي تواجه تطبيق نظام الزراعة البينية - أساسيات هامة يجب ملاحظتها عند إتباع الزراعة البينية - العلاقة بين عوامل نمو النبات (ضوء، ماء وتغذية) ونجاح نظام الزراعة البينية في محاصيل الفاكهة - المحاصيل الموصى بها للزراعة البينية (المحملة) مع بعض محاصيل الفاكهة الهامة وكيفية زراعتها - نظام ومسافة الزراعة لمحاصيل الفاكهة تحت نظام الزراعة البينية - الري والاحتياجات المائية لمحاصيل

الفاكهة تحت نظام الزراعة البينية - التسميد لمحاصيل الفاكهة تحت نظام الزراعة البينية - الآفات والأمراض في محاصيل الزراعة البينية - دراسة اقتصادية للزراعة البينية في بعض محاصيل الفاكهة مثل المانجو، الليمون، جوافة ونخيل البلح.

١٦٤٠٨ زراعة وإنتاج العنب

الظروف البيئية وعلاقتها بنجاح زراعة العنب - الوصف المورفولوجي لشجيرة العنب - الأصناف والإكثار - إنشاء البستان - تكوين هيكل الشجيرة - التقليم - الري والتسميد - نمو الثمار والنضج - الجمع والتعبئة والتخزين - مكافحة الآفات.

١٦٤٠٩ تربية وتحسين محاصيل الفاكهة

العلوم الطبيعية التي ساعدت على تطور علم التربية - تكوين الأجنة بالطرق اللاجنسية والتضاعفات الكروموسومية - عدم التوافق الجنسي والعقم الجنسي - اكتشاف جينات ذات أهمية اقتصادية بالطرق الحديثة - طرق تربية محاصيل الفاكهة لإنتاج سلالات متميزة - الاستيراد التهجين - الطفرات - الهندسة الوراثية وأهميتها في تحسين الفواكه - طرق نقل الجينات لإنتاج شتلات محسنة من الفاكهة - استخدام الوسائل الحديثة في دراسة جينوم أشجار الفاكهة.

١٦٤١٠ الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية في الفاكهة

تفاعلات البناء الضوئي وتفاعلات التنفس - تفاعلات الأيض وعلم الجينوم والبروتيوم الميتابولوم - دراسة عنصر النيتروجين - التخليق الحيوي للأحماض الأمينية ودراسته باستخدام تقنية الـ GC-MS - تفاعلات أيض الـ Terpenoids - تفاعلات أيض الـ Phenyl - أيض الدهون في طبقة الكيوتاكل - أيض السكريات في الجدار الخلوي.

(١٧) قسم كيمياء وتقنية المبيدات

١٧١٠١ أساسيات الكيمياء الطبيعية

تركيب الذرة والروابط الكيميائية - الدراسات الطيفية للذرة وترتيب توزيع الإلكترونات في الذرة - النظرية الإلكترونية الحديثة (الميكانيكا الكمية) وترتيب شغل المسارات الإلكترونية بالإلكترونات - المادة وأقسامها وتكوينها ووحدات القياس - حالات المادة الغازية وقوانين الغازات - الحالة السائلة وبعض الخصائص الطبيعية للسوائل - المحاليل، المحاليل المثالية والحقيقة والصفات العامة للمحاليل - الحالة الغروية الكيمياء الحرارية - العوامل التي تؤثر على حرارة التفاعل - قوانين الكيمياء الحرارية - الاتزان - الرموز - التفاعلات الكيميائية.

١٧١٠٢ أساسيات الكيمياء العضوية العامة

تركيب الجزيئات العضوية - ميكانيكية التفاعلات العضوية - طريقة تسمية المركبات العضوية وخواصها الطبيعية والكيمائية وطرق تحضير العديد من المركبات والتي تشمل المركبات الأليفاتية (الألكانات - الألكينات هاليدات الألكيل، الكحولات الأليفاتية - الأثيرات - الأدهيدات والكيونات - الأحماض الكربوكسيلية ومشتقاتها) المركبات النيتروجينية - المركبات العطرية (مركبات النيتروالعطرية، الأمينات العطرية، أملاح ثاني الأزونيوم، الفينولات، الأحماض الكربوكسيلية العطرية، الأدهيدات، الكيونات، الأحماض الكبريتونية العطرية) - الأصباغ - البتروكيماويات - المركبات الحلقية المتجانسة وغير المتجانسة، الاستيرويدات - التربينات - المركبات العضوية على صور البوليمرات.

١٧١٠٣ أساسيات الكيمياء التحليلية

الطرق المختلفة في التحليل الكمي والنشاط الأيوني والاتزان الكيميائي وثوابت الاتزان في تفاعلات الحموضة والقوية وحاصل الإذابة في تفاعلات الترسيب - تفاعلات التحليل الكمي الحجمي وقياس رقم الحموضة والمحاليل المنظمة - تفاعلات الترسيب والأكسدة والاختزال وطرق المعايرات المختلفة والدلائل المستخدمة ومنحنيات الدلائل في تفاعلات التعادل والترسيب والأكسدة والاختزال - مقدمة في طرق التحليل الكهروكيميائي والقطب الكهربي وعلاقته بالتحليل الكيميائي - مقدمة في التحليل الطيفي مع وصف عمليات الامتصاص وتطبيقات قانون لامبيرت- بير - مقدمة في طرق الفصل والتحليل الكروماتوجرافي - أقسام التحليل الكروماتوجرافي وميكانيكيات الفصل.

١٧١٠٤ أساسيات الكيمياء العضوية والطبيعية

تركيب الذرة والروابط الكيميائية وترتيب توزيع الإلكترونات ووحدات القياس وحالات المادة وخصائص كل حالة وقوانين الكيمياء الحرارية والاتزان الكيمائي بالإضافة إلى دراسة ميكانيكيات وطرق تحضير وتفاعلات المركبات العضوية المختلفة سواء ذات السلسلة المفتوحة أو الحلقية بالإضافة إلى المركبات العطرية والاستريديات والصبغات النباتية والتربينات والبتروكيماويات.

١٧٣٠١ تحليل المبيدات

مقدمة في تحليل المبيدات المجهزة والمتبقيات - المصطلحات المستخدمة في مجال تحليل المبيدات ومتبقياتها - الهيئات الدولية المنوطة بتحليل ووضع دستور الحدود القصوى لمتبقيات المبيدات في الأغذية والعينات البيئية المختلفة - عمليات ما قبل التحليل والتي تشمل على ما يلي: طرق تجميع العينات من المنتجات والبيئات المختلفة - احتياطات وكيفية نقل وتخزين العينات التي تؤخذ للتحليل - الطرق المختلفة في الاستخلاص من مختلف العينات للمبيدات ومتبقياتها ومدى صلاحية الطريق المستخدمة وتطبيقها تحت الظروف المختلفة - تحديد أسس اختيار المذيب المناسب للاستخلاص - الطرق المتبعة في تنقية المستخلصات وتركيز المستخلص و التخلص من المذيبات - اختبار طريقة التحليل واختبار كفاءتها وتخصصها - طرق تحليل متبقيات المبيدات في مختلف المنتجات الزراعية والغذائية والأعلاف الحيوانية واللحوم والبيض ومنتجات الألبان والعينات البيئية (التربة

والماء والهواء) والعينات الحيوانية وعينات الدم والبول والتحليل الكيميائي الجنائي - عمليات الاشتقاق الكيميائي التي تجرى لبعض متبقيات المبيدات لتسهيل قياسها وتتبع نواتج تحطمها والطرق الحديثة - طرق التقدير لمتبقيات المبيدات بأجهزة التحليل الكروماتوجرافي والطيفي - المواد القياسية وكيفية تحضيرها واستخدامها عند التقدير - الحكم على صلاحية طرق التقدير المتبعة وكيفية حساب نسب الاستعادة - حساب حدود التقدير للمركبات المختلفة تبعا لطريقة أو وسيلة التحليل المستخدمة.

١٧٣٠٢ كيمياء مبيدات الحشرات

كيمياء المبيدات الحشرية الغير عضوية - الزيوت المعدنية وخواصها كمبيدات حشرية والمواد النشطة سطحيا ودورها - كيمياء المبيدات الحشرية ذات الأصل النباتي - كيمياء المبيدات الحشرية العضوية المخلفة (مركبات الكلور العضوية، مركبات الفوسفور العضوية، مركبات الكاربامات، البيروثرويدات المخلفة، كيمياء مبيدات الحشرات من مجاميع أخرى مختلفة) - طرق تحضير المبيدات المختلفة - العلاقة بين التركيب الكيميائي للمبيدات المختلفة والتأثير الحيوي لها.

١٧٣٠٣ كيمياء مبيدات الفطريات

مقدمة عن مسببات الأمراض النباتية الفطرية - دراسة الخواص الكيماوية والطبيعية للمبيدات الفطرية وعلاقة ذلك بكفاءتها في مكافحة الفطريات - تقسيم المبيدات المستخدمة في مكافحة تلك الآفات (المبيدات الغير عضوية والعضوية والمبيدات الجهازية) - دراسة الخواص السامة للمبيدات الميكروبية وطريقة التأثير لكل مجموعة - دراسة ظاهرة مقاومة مسببات الأمراض النباتية لتلك المبيدات وكيفية التغلب عليها - الاتجاهات الحديثة في مكافحة مسببات الأمراض النباتية وبدائل المبيدات التقليدية من مركبات او مستخلصات طبيعية كمبيدات فطرية.

١٧٣٠٤ كيمياء مبيدات النيماطودا

مقدمة عن الآفات النيماطودية - تقسيم النيماطودا وكيفية التعرف عليها - أهم الأجناس المتواجدة في البيئة المصرية ومنها التي تصيب النباتات وتتطفل على المجموع الخضري أو المجموع الجذري - علاقة هذه الآفات بالبيئة المحلية - الإجراءات الوقائية ضد الإصابة بمثل هذه الآفات - طرق المكافحة المختلفة والتي تشمل المكافحة الحيوية - الطرق الفيزيائية - المكافحة المباشرة بالمبيدات المختلفة العضوية منها وغير العضوية والمبيدات ذات الأصل الطبيعي - الزيوت المعدنية - كيمياء المبيدات المستخدمة ضد الآفات الحيوانية- سلوك مبيدات في الوسط المستخدمة فيه.

١٧٣٠٥ التقييم الحيوي للمبيدات

مقدمة في التقييم الحيوي للمبيدات - التقييم الحيوي وحساسية السلالات للمبيدات - التقييم الحيوي واختبارات الغرلة - الطرق المختلفة للتقييم الحيوي - الاعتبارات الاحصائية لتقييم نتائج التقييم الحيوي - الخصائص العامة للتقييم الحيوي - العوامل التي يجب تثبيتها عند إجراء التقييم الحيوي: عوامل خاصة بالحشرة - عوامل خاصة بالمبيدات - التقييم الحيوي للمبيدات الفطرية والمبيدات الحشائشية.

١٧٣٠٦ مبيدات الآفات (عام)

مقدمة عن الآفات - أضرارها الاقتصادية على الإنتاج الزراعي وصحة الإنسان - الطرق المختلفة لمكافحة الآفات (الزراعية، الميكانيكية، الحيوية، الكيماوية... إلخ) - تشريعات مكافحة الآفات اقتصاديا وتكنولوجيا - التطور التاريخي لاكتشاف المبيدات - الأقسام المختلفة للمبيدات المستخدمة في مكافحة الآفات مثل الزيوت والمبيدات من أصل نباتي - الهيدروكربونات الهالوجينية - مركبات الفوسفور العضوية - مركبات الكاربامات - مركبات البيريثرينات الطبيعية والمحضرة صناعيا - تطور صناعة المبيدات محليا وعالميا- الصور المختلفة لتجهيزات المبيدات - طرق تطبيق مبيدات الآفات - كيفية تداول وتخزين المبيدات والبطاقة المصاحبة لعبوة المبيد - الاتجاهات الحديثة لمكافحة الآفات - نظم التحكم المتكامل للآفات - مشاكل وأخطار التوسع في استخدام المبيدات - توصيات وزارة الزراعة المصرية في مكافحة الآفات.

١٧٣٠٨ كيمياء مبيدات الأكاروسات

مقدمة عن الأكاروسات - تقسيم الأكاروسات وكيفية التعرف عليها - أهم الأجناس المتواجدة في البيئة المصرية ومنها التي تصيب النباتات وتتطفل على المجموع الخضري أو المجموع الجذري - علاقة هذه الآفات بالبيئة المحلية - الإجراءات الوقائية ضد الإصابة بمثل هذه الآفات - طرق مكافحة المختلفة والتي تشمل مكافحة الحيوية - الطرق الفيزيائية - مكافحة المباشرة بالمبيدات المختلفة (العضوية منها وغير العضوية والمبيدات ذات الأصل الطبيعي - الزيوت المعدنية - كيمياء المبيدات المستخدمة ضد الأكاروسات النباتية - سلوك مبيدات في الوسط المستخدمة فيه - الجديد في مبيدات الأكاروسات.

١٧٣٠٩ مكافحة آفات المنتجات المخزونة

العوامل المؤثرة على تخزين الحبوب والمنتجات المخزونة - الآفات الحشرية والغير حشرية التي تصيب المنتجات المخزونة - طرق التخزين المختلفة - مظاهر الإصابة - العوامل المؤثرة على تعداد الحشرات بالمخازن - الإجراءات الوقائية لمكافحة آفات المخازن - الإجراءات العلاجية من مكافحة طبيعية وكيميائية متكاملة.

١٧٣١٠ كيمياء عضوية متقدمة

الخاصية العطرية في المركبات العضوية وبعض الجزيئات البيولوجية، تفاعلات الاستبدال والإزاحة - تأثير المستبدلات علي الحلقة في النشاط الكيميائي والتوجيه في الحلقة العطرية - نظرية الاستبدال وتشمل التوجيه والنشاط المبني علي كل من توزيع الشحن وثبات الحالة الانتقالية وتطبيقات عامة لتخليق بعض المركبات العضوية - طرق التحضير والخواص الطبيعية والكيميائية للمركبات العطرية (مركبات النيترو الامينات، الفينولات الالدهيدات، الكيتونات، الاحماض الكربوكسيلية) - مقدمة في كيمياء المركبات العطرية الغير متجانسة - خواص وتسمية وطرق تفاعلات المركبات الحلقية غير المتجانسة.

١٧٤٠١ علم السموم

مقدمة عن علم السموم وأهدافه وأقسامه وأهميته - التأثيرات السامة للمبيدات على كل من اللافقاريات والفقاريات - تقييم السمية مع تقدير بعض الدلالات الكمي - العلاقة بين الجرعة والاستجابة - طرق التعرض للمبيدات والنفاذية والتوزيع والخراج - دراسات على حركية المبيدات داخل جسم الكائن الحي وتمثيل المبيدات المختلفة داخل جسم الكائن الحي - السمية الاختيارية للمبيدات - الجهاز العصبي المركزي وانزيم الاسيتايل كولين استريز كهدف للمبيدات - ودراسات عن ميكانيكية الفعل السام للمبيدات المختلفة (غير العضوية - من أصل نباتي - الهيدروكربونات الكلورة - الفوسفور العضوية - الكرباماتية - البيروثرويدات المحضرة صناعياالخ)، مقاومة الحشرات للمبيدات - التداول الأمن للمبيدات - الاحتياطات - الاسعافات الأولية .

١٧٤٠٢ كيمياء مبيدات الحشائش

طبيعة نمو الحشائش وأسباب انتشارها وأضرارها - الطرق التقليدية والكيميائية لمكافحة الحشائش - الاختيارية في مبيدات الحشائش واسبابها، تقسيم المبيدات على حسب طريقة الاستخدام والمجاميع الكيميائية وتبعاً لطريقة التأثير - التجهيزات المختلفة لمبيدات الحشائش - العوامل البيئية التي تؤثر على مبيدات الحشائش - مجاميع مبيدات الحشائش التي تثبط عملية التمثيل الضوئي في النبات - مجاميع مبيدات الحشائش التي تثبط تكوين الصبغات - مجاميع المبيدات الشبيهة بالهرمونات - مجاميع مبيدات الحشائش التي تثبط تخليق الأحماض الأمينية في النبات - مجاميع مبيدات الحشائش التي تثبط تخليق الليبيدات داخل النبات - مجاميع مبيدات الحشائش التي تتداخل مع انقسام الخلايا النباتية - دراسة العلاقة بين التركيب الكيميائي لمبيدات الحشائش والتأثير البيولوجي على الحشائش - الاستخدامات المختلفة لمبيدات الحشائش - ميثابوليزم مبيدات الحشائش داخل النبات - امتصاص وانتقال مبيدات الحشائش - مقاومة الحشائش لتلك المبيدات - نقل صفة المقاومة للمحاصيل الحقلية ضد مبيدات الحشائش.

١٧٤٠٣ تجهيز المبيدات

مقدمة عامة عن التجهيزات - أسس اختيار وتطبيق المبيدات - تجهيزات مساحيق التعفير - تجهيزات المساحيق القابلة للبلل - تجهيزات المساحيق القابلة للذوبان - تجهيزات المحببات بأنواعها - الأقراص - تجهيزات المركبات القابلة للاستحلاب - تجهيزات المستحلبات المركزة - تجهيزات المحاليل المركزة - تجهيزات المعلقات المركزة - تجهيزات المركبات الزيتية - تجهيزات المحاليل الزيتية - تجهيزات المدخنات - تجهيزات مواد الدخان - تجهيزات مواد الضباب - تجهيزات الإيروسولات - تجهيزات التحرر المتحكم - تجهيزات معاملة البذور - تجهيزات الطعوم السامة.

١٧٤٠٤ كيمياء المنتجات الطبيعية

مقدمة في كيمياء المنتجات الطبيعية النباتية - استراتيجيات البحث في المنتجات الطبيعية النباتية - الكشف عن المركبات الطبيعية النباتية - استخلاص العينات النباتية - عزل وتنقية المركبات الطبيعية النباتية - أجهزة الفصل الكروماتوجرافي الحديثة - أقسام المركبات النباتية الطبيعية - كيمياء الزيوت الطيارة - كيمياء القلويدات - كيمياء التربينات - كيمياء الفلافونيدات - كيمياء الفينولات - كيمياء الجليكوسيدات - التعرف على المركبات النباتية الطبيعية - استخدام أجهزة الأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء والرنين النووي المغناطيسي ومطياف الكتلة في تقدير التركيب الكيميائي للمركبات الطبيعية.

١٧٤٠٦ كيمياء عضوية تطبيقية

ميكانيكية التفاعلات العضوية وطرق تقديرها، تأثير التركيب الكيماوي للمركبات العضوية على نشاطها الكيماوي، تأثير الحث أو التأرجح أو الحجم التقديرات الكمية التي تحسب، تأثير التركيب وعلاقة ذلك بالنشاط الكيماوي للمركب - معادلة هاميت - تافت إلى آخره - تأثير بيئة التفاعل على معدل التفاعلات الكيماوية الفراغية للمركبات العضوية - ميكانيكية الأكسدة والاختزال - كيفية حدوث الإزاحة الالكترونية - دراسة درجات الحموضة للأحماض الكربوكسيلية المختلفة.

١٧٤٠٧ كيمياء طبيعية تطبيقية

الاسس الرياضية في قوانين الديناميكا الحرارية الثلاثة، الكيمياء الحرارية - الانتروبي والديناميكا الحرارية - حركية التفاعلات الكيماوية للأنظمة غير المتزنة والمتجددة مثل الخلايا الحية - وتطبيقاتها في بحوث العلوم النيولوجية والكيمياء الحيوية الجزئية - النانوتكنولوجي وتطبيقاتها والفيموثانيه في سرعة التفاعلات الحيوية - نظرية انصاف الموصلات ودورها في تقنية صناعة الحاسبات وأجهزة التحليل البالغ الدقة - حركية الجزئيات - الطاقة السطحية وكيمياء السطوح خاصة عند سطوح الاغشية الخلوية والسطوح البينية - معادلات قياس سرعة وجزئية التفاعلات بأنواعها تطبيقها في توليد الطاقة النووية وكذا الطاقة المتجددة من طاقة الرياح والطاقة الشمسية والطاقة الهيدروليكية من مساقط المياه - قانون الوجوه والتغيرات في حالة المادة - الاتزان الكيماوي والكيمياء الكهربائية والتحليل الكهربائي.

١٧٤٠٨ خواص التفاعلات العضوية

الصور التركيبية للمركبات العضوية - التشابه الضوئي - ميكانيكية الأكسدة والاختزال - التفاعلات العضوية - الكيمياء الفراغية - إعادة التنظيم لجزئي - العوامل المؤثرة على معدل التفاعلات العضوية - التناوب في المركبات العضوية - العلاقة بين تركيب المركبات العضوية وتكوين اللون - التفاعلات الكيميائية الضوئية.

١٧٤٠٩ أسس قياس سرعة التفاعلات الكيميائية

معدل التفاعل الكيماوي - رتبة التفاعل - جزئية التفاعل - ظروف التفاعل - فترة نصف العمر - قوانين الديناميكا الحرارية - الانتروبي والديناميكا الحرارية - حركية التفاعلات الكيماوية للأنظمة غير المتزنة والمتجددة - معادلات قياس سرعة وجزئية التفاعلات - الاتزان الكيماوي والكيمياء الكهربائية والتحليل الكهربائي.

١٧٤١٠ كيمياء تحليلية متقدمة

طبيعة الأشعة الكهرومغناطيسية والقوانين الأساسية للامتصاص الطيفي - نظريات تداخل الأشعة الكهرومغناطيسية مع المادة وقوانين الامتصاص الطيفي بما يشمل طرق التحليل الطيفي باستخدام التحليل اللوني، الأشعة فوق البنفسجية والتحت الحمراء - التحليل بتقدير طيف اللهب والامتصاص والانبعث الطيفي للذرات - طرق التحليل الكمي الكهروكيميائية مثل طرق الترسيب الكهربي - طرق قياس فرق الجهد - التوصيل الكهربي - قياس كمية الكهرباء - مقدمة في طرق الفصل التحليلي - نظريات التحليل الكروماتوجرافي - أقسام التحليل الكروماتوجرافي وميكانيكيات الفصل - التحليل الكروماتوجرافي باستخدام العمود والورق والطبقة الرقيقة - التحليل الكروماتوجرافي الغازي - التحليل الكروماتوجرافي السائل - تفسير نتائج التحليل الكروماتوجرافي.

١٧٤١١ كيمياء التحليل الكمي المتقدم

مقدمة في طرق الفصل التحليلي - نظريات التحليل الكروماتوجرافي - أقسام التحليل الكروماتوجرافي - التحليل الكروماتوجرافي باستخدام العمود والورق والطبقة الرقيقة - التحليل الكروماتوجرافي الغازي والسائل - الطرق الحديثة في الاستخلاص والتحليل الكروماتوجرافي - تحضير وضبط المحاليل القياسية والاختبارات المتبعة في التحقق من صلاحية الطرق المستخدمة في التحليل - طرق الاشتقاق الكيميائي التي قد تجرى على المركبات قبل تحليلها - الأساس العلمي في اختيار طريقة الفصل المناسبة والمقارنة بين التحليل الكروماتوجرافي الغازي والسائل والتدريب على البرمجيات المستخدمة وكيفية حساب التركيز الأصلي للعيينة - خواص الأشعة الكهرومغناطيسية والقوانين الأساسية للامتصاص الطيفي وقوانين الامتصاص الطيفي بما يشمل طرق التحليل الطيفي باستخدام التحليل اللوني، الأشعة فوق البنفسجية - طرق التحليل الكمي الكهروكيميائية مثل طرق الترسيب الكهربي - طرق قياس فرق الجهد - التوصيل الكهربي - قياس كمية الكهرباء وتطبيقاتها العملية.

١٧٤١٥ المبيدات ومكافحة آفات النبات

دراسة الخواص الكيماوية والطبيعية للمبيدات الفطرية والبكتيرية وأقسامها المختلفة، دراسة الخواص السامة للمبيدات الفطرية والبكتيرية والميكروبية، طبيعة الحشائش كأفة، الطرق المختلفة لمكافحتها. تجهيز مبيدات الحشائش وكيفية تطبيقها، سلوك مبيدات الحشائش في النباتات الراقية والتربة، الاقسام المختلفة الكيماوية لمبيدات الحشائش.

(١٨) قسم التنمية الريفية

١٨١٠١ أساسيات علم المجتمع الريفي

مفهوم وأهداف ونظرية ومنهج علم المجتمع الريفي، علاقة علم المجتمع الريفي بعلم الاجتماع والعلوم الاجتماعية الأخرى، التريف والتحضر، خصائص الحياة الريفية والسكان الريفيين، المؤسسات والمنظمات الريفية، المشاكل الاجتماعية الريفية.

١٨٣٠١ المؤسسات الاجتماعية الريفية

تعريف وخصائص وأنواع المؤسسات الاجتماعية الريفية، العلاقات المتبادلة بين المؤسسات الريفية، تغير المؤسسات الاجتماعية الريفية.

١٨٣٠٢ النظريات الاجتماعية المعاصرة

مفهوم ووظائف النظريات الاجتماعية، تطور النظرية الاجتماعية خلال القرن العشرين، أهم إسهامات رواد النظرية الاجتماعية، تحليل بعض الظواهر الاجتماعية المعاصرة في ضوء النظريات الاجتماعية.

١٨٣٠٣ طرق البحث الاجتماعي

خصائص المنهج العلمي، مراحل عملية البحث الاجتماعي وتشتمل على: إختيار مشكلة البحث وصياغتها ومراجعة الأدبيات وتحديد المفاهيم والفروض العلمية ونوع الدراسة والمنهج المستخدم في البحث وأدوات جمع البيانات وتحديد المجال البشري والمكاني والزمني وجمع ومراجعة وتصنيف وتفرغ وجدولة البيانات وتحليل وتفسير البيانات وكتابة التقرير النهائي والتحليل النوعي للظواهر الاجتماعية.

١٨٣٠٤ التحليل الديموجرافي للمجتمع الريفي

مفهوم ومجال دراسة الديموجرافيا الاجتماعية، محددات النمو السكاني للمجتمع الريفي، المواليد والوفيات والهجرة، تكوين وخصائص السكان الريفيين، التوزيع الجغرافي للسكان الريفيين، علاقة المتغيرات الديموجرافية بالمتغيرات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والبيئية، المشاكل والسياسات السكانية الريفية.

١٨٣٠٥ إعداد القادة والإداريين الريفيين

مفهوم ونظريات القيادة والإدارة، أنواع القيادة، سمات القيادة، طرق اكتشاف القادة، دور القادة والإداريين المحليين في تنمية المجتمع الريفي المحلي، تنمية المهارات القيادية والإدارية في المجتمع الريفي.

١٨٣٠٦ تنمية المجتمعات الريفية والمستحدثة

مفاهيم التنمية، ركائز ومداخل التنمية الريفية، مناهج وآليات عملية التنمية الريفية، تنمية المجتمعات الجديدة في الأراضى المستصلحة.

١٨٣٠٧ نقل ونشر المبتكرات الجديدة

مفهوم نقل ونشر المبتكرات الجديدة، مراحل وأنواع عملية التبنى، العوامل الفردية والتنظيمية والمؤسسية المؤثرة على عملية تبني الريفيين للمستحدثات والمبتكرات الجديدة، دراسة لحالات مختلفة لتبني المبتكرات الجديدة، معوقات عملية التبنى ومواجهتها.

١٨٣٠٨ التدرج الاجتماعي الريفي

مفهوم ووظائف عملية التدرج الاجتماعي، النظم الطبقيّة حول العالم، أساليب تشخيص وقياس الطبقات الاجتماعية، الطبقات الاجتماعية في الريف والحضر، علاقة التدرج الاجتماعي الطبقي بالتغير الاجتماعي.

١٨٣٠٩ علم الاجتماع الاقتصادي الريفي

تاريخ علم الاجتماع الاقتصادي ونشأته، مفهوم علم الاجتماع الاقتصادي الريفي ومقارنته بعلمى الاقتصاد الاجتماعى والاقتصاد السياسى، الهوية الاجتماعية لعلم الاقتصاد الزراعى فى ظل رؤية علم الاجتماع الاقتصادي، الجوانب الاجتماعية لبعض المشروعات التنموية الوطنية.

١٨٣١٠ المبادرات الاستثمارية الريفية والمشروعات الصغيرة

الروح الاستثمارية فى النظرية الاجتماعية والاقتصادية، مفهوم المستثمر الخاص وأنواع المستثمرين، الدوافع المادية والتنظيمية والمؤسسية لتشجيع وإنهاض المبادرات الاستثمارية، الاستثمار المحلى والاستثمار الأجنبى فى ظل العولمة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، الخريطة الوطنية للمشروعات الصغيرة، مراحل إقامة وتقييم المشروعات الصغيرة ودورها فى التنمية الريفية.

١٨٣٩٨ موضوعات مختارة فى التنمية الريفية

١٨٤٠١ تحليل المشاكل الاجتماعية والبيئية الريفية

مفهوم المشاكل الاجتماعية والبيئية، المداخل النظرية لدراسة المشاكل الاجتماعية، أهم المشاكل الاجتماعية والبيئية فى المناطق الريفية وأسبابها وآثارها وطرق مواجهتها، علاقة المشاكل الاجتماعية والبيئية بالسياسات الاجتماعية والبيئية.

١٨٤٠٢ تخطيط وتقييم برامج التنمية الريفية

مفهوم التخطيط وأنواعه ومراحله وأساليبه، كيفية وضع خطة لبرامج ومشروعات تنموية ريفية، تعريف التقييم وأنواعه وأساليبه، كيفية تقييم ما تم إنجازه من أهداف تضمنتها خطة التنمية المحلية.

١٨٤٠٣ الاحصاء الاجتماعى وتطبيقاته

مبادئ الاحصاء الوصفى والاستدلالي، الاحتمالات وتوزيع المعاينات، التحقق من صحة الفروض الاحصائية، مقاييس الدلالة الاحصائية المستخدمة فى تحليل البيانات المستمدة من العينات المختلفة وفقا لنوع المتغيرات البحثية.

١٨٤٠٤ علم النفس الاجتماعى

مبادئ علم النفس الاجتماعى، علاقته بعلم النفس وعلم الاجتماع، مجال دراسته ونظرياته، الاستفادة من نظريات علم النفس الاجتماعى فى فهم وتحليل الظواهر الاجتماعية وخاصة فى المجتمعات الريفية.

١٨٤٠٥ السياسة الاجتماعية الريفية

تعريف السياسة الاجتماعية وعلاقتها بالمشاكل والتشريعات الاجتماعية، علاقة السياسات الاجتماعية بالتنمية الريفية، العوامل المؤثرة على السياسات الاجتماعية الريفية.

١٨٤٠٦ المنظمات الاجتماعية الريفية

مفهوم وبنيان ومهام وأنواع المنظمات الريفية، فعالية وكفاءة المنظمات الاجتماعية الريفية، التكامل والتنسيق بين المنظمات الريفية، دور المنظمات الريفية فى التنمية الريفية.

١٨٤٠٧ الحوكمة والتنمية الريفية

مفهوم الحوكمة، محاور وعناصر الحكم الرشيد، دور الحوكمة فى التنمية الريفية، الإدارة المحلية والحكم المحلى، اللامركزية وأبعادها السياسية والإدارية والمالية والاقتصادية، العوامل المؤسسية والسياسية المشجعة لتطبيق اللامركزية المناسبة للمجتمع الريفي المصري، التخطيط التدريجى لتطبيق وتقييم اللامركزية.

١٨٤٠٨ ديناميات التغير الاجتماعى

مفهوم وأسباب وكيفية حدوث التغير الاجتماعى، نظريات التغير الاجتماعى، مناهج دراسة التغير الاجتماعى، علاقة التغير الاجتماعى بالتغير الثقافى والاقتصادى، علاقة التغير الاجتماعى بالتنمية الريفية.

١٨٤٠٩ الأسرة الريفية

مفهوم ووظائف وأشكال الأسرة والزواج، خصائص الأسرة الريفية وتغيرها، مشاكل الأسرة الريفية، أدوار ومكانة المرأة الريفية.

١٨٤١٠ الثقافة والبنيان الاجتماعي الريفي

مفهوم الثقافة، مكونات الثقافة الريفية: الأفكار والمعايير والماديات الثقافية الريفية، مفهوم البنيان الاجتماعي، مكونات البنيان الاجتماعي الريفي، علاقة الثقافة بالبنيان الاجتماعي الريفي، التغير الثقافي وعلاقته بالتغير الاجتماعي والتنمية في المجتمع الريفي.

١٨٤١١ المجتمعات الريفية المقارنة

فحص وتحليل النظم المجتمعية الريفية حول العالم من حيث نشأتها وتطورها وبنيانها ومهامها وتغيرها.

١٨٤١٢ معوقات التنمية الريفية المستدامة

مفهوم وعناصر التنمية الريفية المستدامة، أهم العقبات والمشاكل التي تعوق عملية التنمية الريفية المستدامة على المستويين القومي والمحلي من مختلف النواحي الاجتماعية والثقافية والإدارية والاقتصادية والبيئية، وأسباب وآثار تلك العقبات والمشاكل وكيفية مواجهتها.

١٨٤١٣ تاريخ الفكر الاجتماعي

الإسهامات الفكرية الاجتماعية للمنظرين الاجتماعيين ابتداء من الحضارات القديمة حتى عصر آباء علم المجتمع (بن خلدون، كونت، سبنسر، دوركايم، فيبر).

١٨٤١٤ بحث في مجال التنمية الريفية

يقوم الطالب بإجراء بحث في أحد الموضوعات في مجال التنمية الريفية تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس يتم خلاله تطبيق قواعد المنهج العلمي وما سبق أن درسه الطالب من مقررات ، وخاصة مقررات طرق البحث والاحصاء الاجتماعي والنظريات الاجتماعية.

(١٩) قسم علوم المحاصيل

١٩٢١١ اساسيات انتاج المحاصيل

دراسة اساسيات إنتاج وتوزيع المحاصيل في العالم وفي جمهورية مصر العربية ، العوامل البيئية التي تؤثر علي إنتاج المحاصيل ، عمليات تجهيز الارض قبل الزراعة ودراسة طرق زراعة ورعاية محاصيل الحقل ، طرق زراعة المحاصيل ، عمليات رعاية المحصول بعد الزراعة ، طرق التسميد والاسمدة ، بيولوجيا الحشائش وطرق مقاومتها ، طرق الحصاد والتخزين ، جودة التقاوي ، الزراعة العضوية للمحاصيل ، النظم الزراعية ، الدورات الزراعية .

١٩٣١١ انتاج محاصيل الحقل المصرية

دراسة طرق زراعة ورعاية وحصاد محاصيل الحقل ومعاملات بعد الحصاد للمحاصيل الحقلية الرئيسية تحت انواع الاراضي المختلفة في جمهورية مصر العربية مع التعرف علي الظروف البيئية الملائمة لإنتاجها . دراسة التركيب النباتي للمحاصيل السابقة والتدريب علي تمييزها ، التعرف علي نباتات و بذور الحشائش التي تنمو في حقول المحاصيل وعمل مجموعة نباتية للحشائش المنتشرة بشمال الدلتا ، زيارات دورية بمحطة البحوث الزراعية .

١٩٣١٥ الاحصاء وتصميم التجارب

تعريف علم الاحصاء واهميته في البحث العلمي ، طرق المعاينة ، المقاييس الاحصائية الوصفية ، نظريات الاحتمال ، التوزيعات النظرية الهامة (الطبيعي ، ت ، ف) اختبارات المعنوية باستعمال اختبارات ت ، ف ، مربع كاي ، اسس تصميم التجارب ، التحليل الاحصائي لتجارب العشوائية التامة ، والقطاعات العشوائية الكاملة ، الانحدار والارتباط البسيط .

١٩٣١٦ تربية النبات

القواعد الوراثية والسيولوجية وعلاقتها بتربية النبات ، طرق تربية المحاصيل الذاتية والخطية التلقيح لتحسين المحاصيل الاقتصادية لإنتاج اصناف جديدة متفوقة في كمية المحصول وجودته ومقاومته للالجهاد البيئي والبيولوجي ، تطبيقات طرق التقنية الحيوية وتحسين المحاصيل ، التدريب علي الطرق المستعملة في تربية النباتات ، طرق التلقيح الذاتي والخطي للمحاصيل الحقلية، مقاييس المحصول والجودة لبعض المحاصيل .

١٩٣١٧ التقنية الحيوية وتطبيقاتها في تحسين المحاصيل

استخدامات زراعة الانسجة ، زراعة الاجنة والبويضات والتمتوك وحبوب اللقاح ، زراعة البروتوبلاست وانتاج الهجن الجسمية ، الوراثة الجزيئية وتطبيقاتها في مجال تحسين النباتات ، تطبيقات عملية للموضوعات التي درست في المحاضرات .

١٩٣١٨ استزراع الصحراء والمناطق الجافة

دراسات تفصيلية عن انواع الصحاري والعوامل المناخية المصاحبة لها واهم الزراعات التي تصلح للصحاري وتتسم بتحملها الشديد للجفاف والتعرض للزراعات الجافة والمطرية والمراعي ، عمليات تجهيز الارض قبل الزراعة ودراسة طرق زراعة ورعاية محاصيل الحقل في الاراضي الصحراوية والمستصلحة ، عمليات رعاية المحصول بعد الزراعة ، طرق التسميد والاسمدة في الاراضي الجديدة ، الزراعة العضوية للمحاصيل ، النظم والدورات الزراعية لمحاصيل الاراضي الصحراوية .

١٩٣٢١ انتاج وجودة التقاوي

تعريف التقاوي واهميتها ، طرق المعاينة وتجهيز العينات للفحص ، اختبارات جودة التقاوي (النقاوة ، الانبات ، الحيوية ، الرطوبة ، الامراض ، نقاوة الصنف) تشريعات مراقبة جودة التقاوي وتداولها ، العوامل المؤثرة علي حيوية التقاوي ، تخزين التقاوي ودراسة فسيولوجيا البذور ، طرق تجنب خلط التقاوي ، قياس طرق تقدير جودة التقاوي .

١٩٣٢٢ إنتاج محاصيل الحبوب والبقول

دراسات تفصيلية علي طرق انتاج محاصيل الحبوب والبقول الرئيسية في مصر ، تقديم مناقشات عن بعض المواضيع الخاصة بزيادة انتاجية المحاصيل السابقة ، وتأثير ظروف الاجهاد البيئي والبيولوجي علي انتاجية هذه المحاصيل .

١٩٣٢٥ ادارة المراعي الطبيعية والصحراوية

انواع المراعي الطبيعية ، الادارة السليمة للمراعي ، اسس تحسين المراعي ، دراسة حالة المراعي ، المراعي الصحراوية واستغلالها .

١٩٣٢٦ محاصيل اعلاف الحيوان والدواجن

التركيب الكيماوي للاعلاف وعلاقته بالقيمة الغذائية ، الاستساغة ومعدل الاستهلاك وعلاقتها بصفات العلف ونوع الحيوان ، زراعة الاعلاف لانتاج الدريس والمطحون والسيلاج ، ظروف تخزين وحفظ الاعلاف ، استخدام الاعلاف في مخاليط او خلطات لتغطية احتياجات النمو والانتاج للحيوانات المجترة ودواجن الرعي ودواجن اللحم والبيض ، جودة الاعلاف من الناحية الصحية والغذائية .

١٩٤١٢ فسيولوجيا محاصيل الحقل

تأثيرات عوامل البيئة علي النمو في محاصيل الحقل والتحليل الكمي لنمو المحاصيل الهامة ، القمح ، الارز ، الذرة الشامية ، القطن ، بعض المحاصيل السكرية والعلفية الهامة المزروعة تحت ظروف المناقسة .

١٩٤١٣ تركيب وتقسيم نباتات محاصيل الحقل

دراسة مورفولوجيا وتركيب المحاصيل الهامة ، التقسيم النباتي لانواع واصناف هذه المحاصيل ، طرق تمييز هذه المحاصيل في مراحل نموها المختلفة ، التدريب علي طرق التعرف علي نباتات وبذور المحاصيل وطرق التمييز بينها ، تقارير فصلية عن بعض موضوعات الدروس النظرية .

١٩٤١٥ بيولوجيا ومقاومة الحشائش

تأثير العوامل البيئية والمعاملات الزراعية علي انتشار ونمو وتكاثر الحشائش ، اساسيات طرق مكافحة المتكاملة للحشائش ، تمييز بذور ونباتات الحشائش الشائعة الانتشار في شمال الدلتا باستخدام المفاتيح النباتية والتعرف علي اطوار نموها ، عمل مجموعات نباتية من بذور ونباتات الحشائش المنتشرة .

١٩٤١٦ بيئة محاصيل الحقل

النظريات المختلفة لتوزيع المحاصيل في العالم ، نظريات نشوء الانواع والتصنيفات الوراثية ، الانتخاب الطبيعي ، نظريات الطرز البيئية ، تقسيم المناخات ، العوامل البيئية الخارجية وتلوث البيئة والتحمل والموائمة للاجهادات البيئية ، زيارات لمحطات الارصاد الجوية ومناطق تجمع النباتات البرية في الدلتا والساحل الشمالي ، تقارير ومناقشات عن بعض مواضيع الدروس النظرية

١٩٤١٧ تقنية جودة الحبوب والبقول الغذائية

دراسة العوامل المختلفة التي تؤثر علي جودة وقيمة محاصيل الحبوب وموافقته للاستعمالات المختلفة ، الاختبارات الكيماوية والطبيعية الخاصة بالجودة ، صناعة طحن القمح ، صناعة ضرب الارز ، طرق الخبيز ، تأثير التخزين علي جودة الحبوب ، مقاييس الجودة في البقول ، تدريب عملي علي اختبارات الجودة لمحاصيل الحبوب والبقول .

١٩٤١٨ انتاج المحاصيل غير التقليدية

تقييم وطرق انتاج المحاصيل غير التقليدية (محاصيل طبية ، محاصيل ذات الاستعمال الخاص ، محاصيل متنوعة) اهم العوامل المؤثرة علي انتاجية وجودة تلك المحاصيل ، مستقبل هذه المحاصيل في الزراعة المصرية ، القيمة الاقتصادية لهذه المحاصيل ، الصفات الفيزيائية والكيماوية لمنتجات تلك المحاصيل ، دراسة التركيب النباتي لهذه المحاصيل ، التعرف علي المواد الفعالة لهذه المحاصيل وطرق تقديرها .

١٩٤١٩ إنتاج وجودة محاصيل العلف والمراعي

طرق إنتاج محاصيل العلف النجيلية والبقولية والنباتات الاخرى التي تصلح لتغذية الحيوان الزراعي في صورة اعلاف خضراء او محفوظة او مراعي ، المراعي الطبيعية ، طرق حفظ الاعلاف الخضراء ، جودة محاصيل العلف وطرق قياسها .

١٩٤٢٠ إنتاج وتقنية جودة محاصيل الالياف

عمليات إنتاج محاصيل الالياف وخاصة القطن ، الخواص الطبيعية والكيمائية للالياف الطبيعية والصناعية ، مقاييس الجودة للالياف الطبيعية ، التعرف على الالياف الطبيعية المختلفة ، تقدير الجودة للالياف الطبيعية باستعمال الاجهزة ، فرز القطن ، طرق حلج القطن ، زيارات ميدانية لمعامل تقدير جودة القطن .

١٩٤٢١ إنتاج وجودة المحاصيل الصناعية الغذائية

دراسة تفصيلية على إنتاج محاصيل السكر والزيت الرئيسية ودراسة صفات الجودة لتلك المحاصيل ومدى تأثيرها بالعمليات الزراعية، التقدير المعملى لأهم صفات الجودة للزيت والسكر وتقديم مناقشات عن بعض المواضيع الخاصة بزيادة إنتاجية هذه المحاصيل وتأثير ظروف الإجهاد على الإنتاجية.

١٩٤٢٢ موضوعات فى تربية المحاصيل الحقلية الهامة

موضوعات فى طرق التربية واستنباط اصناف جديدة للمحاصيل الهامة فى مصر وخاصة القطن ، القمح ، الذرة الشامية ، الارز ، محاصيل العلف ، مناقشات وتقارير عن بعض موضوعات الدروس النظرية .

١٩٤٢٣ تربية وتحسين محاصيل الحبوب والاعلاف

دراسات تفصيلية على طرق تربية وتحسين محاصيل الحبوب والاعلاف بالمناطق الصحراوية ، طرق إنتاج اصناف جديدة متفوقة فى كمية المحصول وجودته ومقاومته للاجهاد البيئي والبيولوجي، إنتاج محاصيل الزيت الرئيسية ودراسة صفات الجودة لتلك المحاصيل ومدى تأثيرها بالعمليات الزراعية بالمناطق الصحراوية ، طرق إنتاج محاصيل العلف النجيلية والبقولية والنباتات الاخرى التي تصلح لتغذية الحيوان الزراعي في صورة اعلاف خضراء او محفوظة او مراعي .

١٩٤٢٤ تربية وتحسين محاصيل الحبوب والاعلاف للمناطق الجافة والصحراوية

دراسات تفصيلية على طرق تربية وتحسين محاصيل الحبوب والاعلاف بالمناطق الصحراوية ، طرق إنتاج اصناف جديدة متفوقة فى كمية المحصول وجودته ومقاومة للاجهاد البيئي والبيولوجي

١٩٤٢٥ ادارة مراعي المناطق الجافة والصحراوية

انواع المراعي ، المراعي المصرية ، المراعي المختلفة بالمناطق الصحراوية وطرق ادارتها ، طرق استغلال المراعي والمحافظة عليها ، طرق تحسين المراعي ، تطبيقات عملية على الموضوعات السابقة ، مع زيارات ميدانية للمناطق الرعوية .

١٩٤٢٦ فسيولوجيا الاجهادات البيئية

انواع الاجهادات البيئية وطرق قياسها وتأثير ذلك على فسيولوجيا وإنتاجية المحاصيل المختلفة ، ميكانيكيات تحمل الانواع المختلفة لبعض هذه الاجهادات ، تدريبات معملية على المواضيع الخاصة بالمقرر .

١٩٤٢٧ بيولوجيا ومقاومة الحشائش فى المراعي والمناطق الصحراوية

تأثير العوامل البيئية والمعاملات الزراعية على انتشار ونمو وتكاثر الحشائش ، اساسيات طرق مكافحة المتكاملة للحشائش، تمييز بذور ونباتات الحشائش الشائعة الانتشار فى المراعي والاراضي الصحراوية باستخدام المفاتيح النباتية والتعرف على اطوار نموها ، عمل مجموعات نباتية من بذور ونباتات الحشائش المنتشرة .

(٢٠) قسم الوراثة

٢٠١٠١ أساسيات علم الوراثة

الالمام الطلاب بأساسيات الوراثة المنديلية، دراسة الاليلات المتعددة، التفاعل الجيني، التكاثر والانقسام الميوزي والميوزي، الخرائط الكروموسومية، النواة، بناء جزيء DNA وبناء الكروموسوم، بناء البروتين، الطفرات الوراثية، مقدمة في وراثة العشائر، مقدمة في وراثة الإنسان، مبادئ الوراثة الكمية، مقدمة عن التخصص الدقيق للهندسة الوراثية، تطبيقات التقنية الحيوية (مقدمة).

٢٠٣٠٢ بيولوجيا الخلية

البناء العام للخلية، الفرق بين الخلية النباتية والحيوانية، بناء ووظيفة الغشاء الخلوي، التركيب الكيماوي للخلية (البروتينات والأحماض النووية)، محتوى الخلية من المادة الوراثية في الكائنات المختلفة، نموذج واطسون وكريك لتركيب جزيء DNA كمادة وراثية، تضاعف DNA في الخلية الحية وفي أنبوبة الاختبار، تضاعف DNA، عضيات الخلية (الميتوكوندريا، البلاستيدات، أجسام جولجي الليسوزوم... الخ)، إنتاج الطاقة في الخلية، التمثيل الضوئي في الخلية، البناء الدقيق للنواة والكروموسومات.

٢٠٣٠٣ التكنيك الوراثي

الميكروسكوبات. محاليل تثبيت الأنسجة. الصبغات. تحضير الخلايا الميوزية والميوزية. الهيئة الكروموسومية. كروموسومات الغدد اللعابية في الدروسوفيل. تحضير قطاعات في أنسجة. عزل المادة الوراثية. الفصل الكهربائي.

٢٠٣٠٤ وراثة الإنسان والمجتمع

الوراثة والطب (نظرة عامة)، الهيئة الكروموسومية، الوراثة المنديلية والأمراض الوراثية في الإنسان، الوراثة الكيموحيوية والأمراض الوراثية، الوراثة الجزيئية وأمراض الهيموجلوبين، شذوذات الكروموسومات الجسمية والأمراض، شذوذات كروموسومات الجنس، الوراثة الكمية والأمراض الوراثية والاستجابة المناعية، الوراثة والسرطان، الوراثة والعلاج الجيني، التلازم، الوراثة والبيئة، التوائم الأخوية والصنوية، الصفات المظهرية في التوائم، الذكاء في التوائم، الإنسان كجزء من بيئته، وراثة الصحة والمرض، وراثة الصفات الكمية في الإنسان، الأمراض الوراثية، الانتخاب الطبيعي، الطفرات والموامعة، الانتخاب ضد الطفرات المنتخبة الضارة، الحمل الوراثي في الإنسان، تعدد الطرز في العشائر الإنسانية، تقسيم الأجناس، الاستشارة الوراثية، موضوعات متقدمة في مجال علم الوراثة والمجتمع

٢٠٣٠٥ وراثة خلوية

مقدمة عن علم الوراثة السيتولوجية، الشكل والتركيب للكروموسومات العادية وكروموسومات الغدد اللعابية، سلوك الكيازومات ونظريات العبور، الشذوذات الكروموسومية العددية والتركيبية، السمات السيتولوجية والوراثة وعلاقتها بالتطور.

٢٠٣٠٦ التقنية الحيوية وتطبيقاتها في مجال الوراثة

يختص المقرر بتوفير المعلومات الأساسية عن كلونة الجينات وكلونة الكائنات الحية نباتية وحيوانية وطرق دراسة التعبير الجيني للكائنات المكلونة، ويتطرق المقرر الى تطبيقات في هذا المجال مثل تحويل البروتينات النباتية الحيوانية خاصة الدوائية والأمصال لعلاج الأمراض الإنسانية وكذلك إنتاج المحاصيل المهندسة وراثيا عالية الجودة.

٢٠٣٠٧ الوراثة الكمية

الفرق بين الصفات الكمية والداغنية والفرق بين الطبيعة الوراثية لكلا منهما، اختلافات المستمرة للصفات الكمية، متوسط العشيرة، متوسط التأثير، القيمة التوريثية، انحراف السيادة، التباين الوراثي، القياسات المتعددة، التشابه بين الأفراد، التغير البيئي، التغير الوراثي، كفاءة الشكل المظهري، المكافئ الوراثي، الانتخاب، أنواع الانتخاب، الاستجابة للانتخاب، العوامل التي تؤثر على الاستجابة للانتخاب واستخدامات هذه المعلومات في التربية للمحاصيل.

٢٠٣٠٨ زراعة الخلايا والأنسجة النباتية

أساسيات زراعة الخلايا والأنسجة النباتية، تحضير البيئات وتعقيمها، تحضير الأنسجة النباتية المختلفة، التكاثر الدقيق للنباتات، مزارع البروتوبلاست، تقنية البذور الصناعية، الاختلافات الخضرية في مزارع الأنسجة والتعرف عليها.

٢٠٣١٣ الوراثة والتمثيل الغذائي

إلمام الطلاب بأساسيات الوراثة وعلاقتها بالتمثيل الغذائي، يهتم هذا المقرر بالتعريف بشبكات التمثيل الغذائي، التحكم الجيني الرجعي، البيولوجيا الجزيئية للأشارات الحيوية، الأشارات والتشكيل الحيوي، قواعد معلومات الميتابوليزم، التحويل الوراثي لمسارات الميتابوليزم.

٢٠٣١٥ الأصول الوراثية والطفرات

مقدمة للآراء المختلفة في الأصول الوراثية ومقارنة بين الوراثة المنديلية ووراثة الصفات المستمرة، النموذج الكيموحيوي للجين، العقيدة الأساسية للوراثة ونحوراتها، نظريات منشأ الجين، وسائل جمع العينات، طرق تقدير الاختلافات الوراثية، التحليل الوراثي، المعلوماتية وقواعد المعلومات، الواسمات الجزيئية وتقدير الاختلافات الوراثية، القرابة الوراثية والقرابة الجغرافية، أمراض العشائر، الوراثة والحفاظ على الأصول، المقرر بدراسة أنواع الطفرات، تأثير الطفرات على المادة الوراثية، الخصائص العامة للطفرات، الطفرات التلقائية، الطفرات المستحدثة، الطفرات الجسمية، الطفرات التي تحدث في النسيج التناسلي، الطفرات الغذائية، الطفرات المميتة، الطفرات الكيميائية، الطفرات واستخداماتها في تحسين النباتات.

٢٠٣٢١ إحصاء بيولوجي

طرق تمثيل البيانات، مقاييس النزعة المركزية، مقاييس التشتت، الاحتمالات، توزيع بواسون، اختبارات المعنوية، التلازم الخطي والارتداد الخطي، اختبارات المطابقة والجداول المصاحبة، اختبار مربع كاي، دراسات تحليل التباين واختبارات أخرى.

٢٠٣٢٢ وراثة العشائر

مقدمة، العشيرة المنديلية، تكرار التراكيب الوراثية، التكرار الجيني، قانون هاردي فاينبرج، الاتزان في العشائر، الاختلافات الوراثية ومصادرها، آلية التكرار الجيني، الطفرات، الهجرة، الانتخاب، الانحراف الوراثي، تعدد الطرز الوراثية، موضوعات أخرى مختارة في مجال وراثة العشائر واستخدامات هذه المعلومات في التحسين الوراثي للكائنات.

٢٠٤٠٤ الوراثة الجزيئية

المام الطلاب بأساسيات الوراثة الجزيئية تركيبها الكيميائي وتضاعف المادة الوراثية، عملية نسخ الجينات وتجهيز الحامض النووي الرسول، عملية النسخ بالتفصيل. عملية الترجمة بالتفصيل، الشفرة الوراثية، بناء البروتين. الطفرات الوراثية. كيفية تكوين تراكيب وراثية جديدة وأصلاح التراكيب الوراثية الجديدة. التعبير الجيني في الكائنات وحيدة الخلية والكائنات الراقية، تنظيم التعبير الجيني في الكائنات الدقيقة والراقية.

٢٠٤٠٦ تنظيم التعبير الجيني

تنظيم التعبير الجيني في البكتيريا ونظرية الاوبرون أمثلة على ذلك مثل اوبرون اللاكتوز واوبرون التريبتوفان - تنظيم التعبير الجيني في الكائنات حقيقية النواة وأمثلة لبعض الآليات المستخدمة في ذلك عند مستوى النسخ وما بعد النسخ وعند مستوى الترجمة وما بعد الترجمة.

٢٠٤٠٩ السمية الوراثية

تقييم الأثر الضار على المادة الوراثية، أثر و نتيجة وجود ملوثات البيئة من معادن ثقيلة، مضافات غذائية، أدوية، عقاقير، سموم فطرية، مييدات. توظيف مجموعة من الاختبارات المعتمدة من وكالة حماية البيئة الأمريكية اعتبارا من الخميرة وحتى الإنسان ثم وضع إرشادات الحماية.

٢٠٤١٠ البيولوجيا الجزيئية

الوظائف البيولوجية والعلاقات بين مكونات الخلية، DNA هو المادة الوراثية، بناء وتضاعف DNA، معادلة الأساس، عملية النسخ، الترجمة، الأساس الجزيئي للطفرات، تنظيم التعبير الجيني في البكتيريا وفي حقيقيات النواة، DNA المركب.

٢٠٤١٢ المعلوماتية الحيوية وتحليل الجينوم

تعريف المعلوماتية الحيوية بمعناها الواسع، تحليل تتابعات النيكلونيد، أساسيات الاحتمالات الوراثية وتطبيقاتها على الجينوم، طرق التوليفات الوراثية الجديدة، استخدامات الحاسب الآلى في تحليل الـ DNA وتحليل الجينومات، استخدام برامج الحاسب الآلى في تحليل رقائق الـ DNA تحليل شجرات القرابة باستخدام طرق المعلوماتية الحيوية، دراسة الارتباط بين الجينات وتتابعات حزم البروتين وكذلك تحليل نتائج النسخ الجين، تتابع DNA والبروتينات وتحليلها بالكمبيوتر، أماكن إنزيمات التحديد، عمل خريطة جينومية، علاقة الجينات بالصفات والتنبؤ ببناء البروتينات، الحفاظ على موارد قاعدة بيانات عريضة للجينومات وطرق البحث عنها مقارنة التتابعات.

٢٠٤١٣ الوراثة المناعية

مقدمة لعلم المناعة الميكروبية، الأساس الخلوي للمناعة التآكلية والأصلية، العدوى الميكروبية ومقاومة العائل، أقسام وبناء وخصائص الأجسام المضادة المختلفة وتكوينها، دور كل من خلايا T وخلايا B وعلاقتها، الذاكرة المناعية، بروتينات المناعة في الدم، رد الفعل المناعي وتخليق الأجسام المضادة المختلفة، تفاعل انتجين، جسم مضاد، الخلايا العائل الطبيعية والعدوى الفيروسية، جينات أجسام المناعة.

٢٠٤١٤ وراثة الكائنات الدقيقة

المادة الوراثية في البكتيريا من حيث تركيبها وتضاعفها، آليات توارث المادة الوراثية في البكتيريا، التحول الوراثي البكتيري، الاقتران البكتيري، الاستقطاب في البكتيريا، البلازميدات البكتيرية، تنظيم التعبير الجيني في البكتيريا، الطفرات في البكتيريا، توارث الصفات في الفيروسات، أنواع الفيروسات، التطبيقات الوراثية للبكتيريا في مجال الهندسة الوراثية، شرح امكانية عمل تراكيب وتواليف وراثية جديدة في الكائنات الدقيقة، الأهمية البيولوجية لهذه الكائنات، مجالات التقنية الحيوية.

٢٠٤١٦ الجينومكس

إمام الطلاب بأساسيات الجينومكس (مدخل)، الخرائط الجينومية، عمل الخرائط ببصمة أنزيمات القصر، طريقة دمج الخلايا بعد الإشعاع، طريقة استعمال المجسات الفلورسنتية على المستوى الخلوي، المكتبات الجينومية، تحديد عدد الكلونات المطلوبة، أدوات الكلونة، ترتيب المكتبات، فك التتابعات.

٢٠٤١٧ المكتبة الجينومية والحفاظ على الأصول الوراثية

المصادر الوراثية والتنوع الوراثي في السلالات النباتية والحيوانية، تقدير للسلالات تحت الخطر باستخدام الطرق الكيميائية والجزيئية، الحفاظ على السلالات بالطرق الجزيئية وعمل مكتبات جينية.

٢٠٤١٨ دراسات وراثية حديثة

مواضيع بحثية وراثية حديثة تدرس كحلقات مناقشة للطلبة.

المقررات العامة متطلبات جامعة أو كلية أو مجالات

٣٠١٠٠ حقوق الإنسان

تعريف حقوق الإنسان في المعاهدات والمواثيق الدولية، تاريخ دراسة حقوق الإنسان (القانون الإنجليزي، القانون الفرنسي، الدستور الأمريكي وتعديلاته، تصنيف حقوق الإنسان، حقوق الإنسان في الشرائع السماوية، ميثاق الأمم المتحدة والمنظمات الدولية والإقليمية، مكافحة الفساد، تطبيقات في مجال الدراسة.

٣٠١١٠ لغة إنجليزية (عام)

٣٠٢٢٠ مقدمة في الحاسب الالى

٣٠٣٩٩ تدريب ميدانى- تخصصى (فى مجال

يتناول هذا المقرر تدريب الطلاب عملياً على العمليات الحقلية وجمع البيانات الخاصة بمجال دراسته بالإضافة إلى القيام برحلات علمية إلى المؤسسات والمنشآت والجهات والمزارع والمؤسسات التعليمية والبحثية ذات الصلة بطبيعة الدراسة .

٣٠٤٠٠ تصميم وتخطيط مشروع التخرج

مقدمة عن البحث العلمى - ماهيته وخصائصه ومراحل إعداده ومصادره ومناهج البحث العلمى وطرقه. يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات من (٣-٥) أفراد وبالتنسيق مع المشرف يتم إختيار منسق لكل مجموعة ويتم إعداد مقترح للمشروع (سواء حل مشكلة - تنفيذ فكرة جديدة - تنفيذ مشروع صغير) يتم عرض ومناقشة مقترح المشروع نهاية الفصل الدراسى الأول (فصل الخريف).

٣٠٤٠١ مشروع التخرج

يتفرغ الطلاب يوماً على الأقل أسبوعياً لتنفيذ المشروع المقترح ضمن مقرر (٣٠٤٠٠) ويقوم المشرف بمتابعة المشروع طوال الفصل الدراسى، كما يقوم الطلاب بتقديم تقرير عن المشروع نهاية الفصل الدراسى الثانى (فصل الربيع).

٣٠٤١٠ لغة إنجليزية (كتابة علمية)

المفاهيم المرتبطة بمجال الدراسة

٣٠٤١١ الإبداع الفنى

يهدف المقرر إلى تنمية أساليب التفكير الابداعي من حيث استحداث الطرق لتنمية الطلاقة والتفرد لدى الطالب من خلال تعلم الفنون المرئية وجماليات الشكل ونظريات اللون والفنون المسموعة من حيث تذوق الموسيقى والارتقاء بمستوى الأحساس والإدراك السمعي للنهوض بالذوق العام للمجتمع ورفع كفاءة المهارات الذاتية والامكانات البشرية لدى الخريج لمواكبة كل ما هو جديد للمستحدثات العصرية لاستيفاء احتياجات سوق العمل في ظل عصر العولمة ومهارات القرن الحادي والعشرين.

٣٠٤١٢ الثقافة الرياضية

يهدف هذا المقرر إلى إكساب طلاب الجامعات مفاهيم عامة عن الأهمية التربوية للرياضة والتربية البدنية كما يناقش المقرر دور الرياضة في التنمية الصحية والبدنية للشباب والشابات وصولاً إلى دور الرياضة في تنمية الإلتزام للمجتمع المصري ويدرس الطالب الأنواع المختلفة للمسابقات الرياضية المحلية والدولية والأولمبية وقواعدها العامة كما يهتم المقرر بدور الرياضة والاقتصاد والسياحة الرياضية في تنمية المجتمع.

٣٠٤١٣ السياحة والمجتمع

يستهدف هذا المقرر إبراز كيفية تداخل النشاط السياحي وصناعة السياحة بكافة قطاعاتها في إطار المجتمع المضيف، حيث يتناول بعض المفاهيم الأساسية مثل تعريف السياحة من وجهة نظر علماء الاجتماع وعلماء الانثربولوجيا ودراسة السياحة وكذلك الدراسات الاجتماعية للسياحة. كما يتضمن المقرر طبيعة وحدود وخصائص العلاقات الاجتماعية والرؤية المتبادلة بين السائحين والسكان المحليين. هذا بالإضافة إلي دور السياحة في إحداث التغير الاجتماعي والثقافي ومظاهر هذا التغير بالمجتمع المضيف مع الإشارة لأهم التجارب العالمية في هذا الصدد.

ويتناول هذا المقرر علاقة الفنادق بالبيئة ودورها في الحفاظ عليها من خلال ما يسمى بالفنادق الخضراء مع دراسة الممارسة الخاصة بهذه النوعية من الفنادق والتحديات التي تواجهها علي المستوى الدولي والمستوى المحلي تطبيقاً علي مصر، كما يتناول أيضاً دراسة الفنادق الإيكولوجية وعلاقتها بالبيئة وتنمية المجتمع.

كما يتناول أيضاً دور المرشد السياحي من خلال التعرف علي طبيعة المهام المتكاملة التي يؤديها في مجال الإرشاد السياحي وما لها من آثار إيجابية في كسب ثقة الزائر سواء من المواطنين أو الأجانب وزيادة الوعي السياحي.

٣٠٤١٤ الإسعافات الأولية

هذا المقرر يعطي فكرة عامة عن أساسيات الإسعافات الأولية حيث يتمكن المشاركون في هذا المقرر من اكتساب المهارات المطلوبة للتعامل مع المواقف الطارئة بهدف البقاء علي الحياه والحد من حدوث مضاعفات مستقبلية أو أيا من تبعاتها حتي وصول الإغاثة الطبية.

٣٠٤١٥ التفكير النقدي

يهدف هذا المقرر إلى تبيان أهمية عمليات التفكير وتنمية مهاراته : كالتحليل والتكريب ، والاستنباط ، والاستدلال ، والقدرات المعرفية : كالقدرة على النقد والتحميص ، والقدرة على الفهم الواعي ويشتمل هذا المقرر على الموضوعات التالية : معنى التفكير الناقد أو النقدي : لغة واصلاحاً، التفكير الناقد في تاريخ الفكر الفلسفي ، التفكير الناقد والتفكير العلمي، العلاقة بين التفكير الناقد وبين المنطق والقدرة على الاستدلال، ثورة المعلومات والاتصالات وأثرها في تدعيم فاعلية التفكير الناقد.

٣٠٤١٦ الانسان والبيئة

يتناول المقرر الموضوعات البيئية ومفهومها وعلاقتها بالإنسان والنظم البيئية ثم يناقش التلوث البيئي (تلوث الهواء، تلوث الماء، تلوث التربة) كما يدرس الطالب أنواع النفايات وتأثيرها علي البيئة ويهتم المقرر بالظواهر البيئية (ظاهرة الأحتباس الحراري وتعريفها وأسبابها ، التصحر ، تآكل طبقة الأوزون ، الأمطار الحمضية إلي جانب الأقتصاد والبيئة والتشريعات البيئية).

٣٠٤١٧ الصحة الإنجابية للجنسين

يهدف هذا المقرر إلي مساعدة الطالب/الطالبة علي فهم الصحة الجنسية والحقوق الإنجابية وعلاقتها بتنمية الأسرة والمجتمع مع التركيز علي أهمية صحة المرأة ودورها في المجتمع كما يدرس الطالب/الطالبة أساليب تنظيم الأسرة والوسائل المتبعة والوقاية من الأمراض التي تنتقل من خلال الممارسات الجنسية الخاطئة.

٣١٢٠١ أساسيات إنتاج البساتين

القيمة الاقتصادية للمحاصيل البستانية، العوامل البيئية المؤثرة على نموها، العمليات الزراعية، التكاثر، دور الهرمونات، تربية وتحسين المحاصيل البستانية، الزراعة المحمسة والعضوية، التنسيق الداخلي بالزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق.

٣١٤٠١ التقنية الحيوية في مجال الإنتاج النباتي

مقدمة المقرر، الكيمياء الحيوية للأحماض النووية والمعلوماتية الحيوية - المبادئ والتقنيات المستخدمة في دراسة التعبير الجيني للجينات ذات القيمة الاقتصادية - نقل الجينات وإنتاج نباتات محسنة وراثياً - استخدام التقنية الحيوية في إنتاج نباتات مقاومة للإجهاد الحيوي - استخدام التقنية الحيوية في إنتاج نباتات مقاومة للإجهاد البيئي - استخدام التقنية الحيوية في إنتاج نباتات ذات ثمار أفضل في قدرتها التخزينية.

٣١٤٠٢ تطبيقات تكنولوجيا النانو فى الإنتاج النباتى

مقدمة عن النانوتكنولوجيا ولمحة تاريخية عنه - تطبيقات النانوتكنولوجيا فى العمليات الزراعية المختلفة لزيادة الكفاءة الإنتاجية والجودة والتعبئة والتداول: الأسمدة : مميزات الأسمدة النانومترية وتأثيرها على النمو والإنتاجية - بعض تطبيقات استخدام الصور النانومترية للأسمدة - رفع كفاءة استخدام الأسمدة - المبيدات : مميزات المبيدات النانومترية ودورها فى تقليل التلوث البيئى ، بعض تطبيقات الصور النانومترية للمبيدات - حماية النبات: دور المواد النانومترية فى تشخيص مسببات الأمراض والآفات ، دور المواد النانومترية فى تقليل المتبقيات السامة للمبيدات فى منتجات النباتية ، دور المواد النانومترية فى تحسين الجهاز الدفاعى للنبات - تطبيقات النانوتكنولوجيا فى الزراعة المنضبطة ودورها فى تحسين المحصول بدون إضرار التربة والماء - دور المواد النانومترية فى إنبات البذور - استخدام المواد النانومترية فى مجال تكنولوجيا ما بعد الحصاد.

٣١٤٠٣ نظم اعتماد الجودة للمحاصيل الزراعية

مفهوم الجودة للمحاصيل البستانية - أهمية تطبيق نظم اعتماد الجودة فى تطوير إنتاج وصناعة المحاصيل البستانية فى مصر - معايير الجودة فى السوق - برامج مراقبة جودة البذور - برامج مراقبة جودة الشتلات - برامج مراقبة المنتج من الزراعة و حتى الحصاد (أهم قياسات الجمع والتعبئة لمراقبة جودة ثمار الفاكهة) - المنظمات الدولية للاعتماد والجودة للمنتجات البستانية و أهم شهادات الاعتماد والجودة التى تعطى للمحاصيل البستانية - أهمية تطبيق نظم اعتماد الجودة فى تطوير إنتاج وصناعة المحاصيل البستانية فى مصر - أمثلة على بعض نظم اعتماد الجودة:

Hazard Analysis Critical Control Point - ISO 22000 - Good Agricultural Practices (GAP)
(HACCP)

٣٢٢٠١ أساسيات الإنتاج الحيوانى والسمكى والداجنى

وضع الحيوانات فى المملكة الحيوانية، سلالات الماشية والأغنام والماعز، أسس إنشاء مزارع الإنتاج الحيوانى، إسطنبول الحليب وماكيناته، إدارة مزارع الألبان والتسمين، نظم تنشئة العجول والعجلات، رعاية الطلائق والرعاية التناسلية للقطيع، العوامل المؤثرة على إنتاجية الحيوانات المزرعية، تقسيم الأسماك، أنواع المزارع السمكية، الاستخدامات المختلفة لمنتجات مزارع الدواجن، أنواع مزارع الدواجن، تصميم مزارع الدواجن، أنواع واشتراطات مساكن الدواجن، العوامل البيئية المؤثرة على إنتاج الدواجن طرق التربية التكاثر وإنتاج البيض، مبادئ تغذية الدواجن، تدريبات وتطبيقات عملية.

٣٢٣٠١ أسس الإحصاء

الإحصاء ووظائفه والطريقة العملية، العشيرة والعينات وأقسامها، عرض وتلخيص البيانات، المقاييس الوصفية، التوزيع الطبيعى، تحليل التباين، الفروض والموديلات الاحصائية واختبارات المعنوية، الارتداد، الارتباط ، تحليل التباين المشترك، أنواع التجارب الحيوانية والداجنة وأساسيات وخطوات تصميمها، تطبيقات على التجارب العشوائية البسيطة والكاملة، تمارين وتطبيقات عملية.

٣٢٤٠١ التقنية الحيوية وتطبيقاتها فى مجال الإنتاج الحيوانى والداجنى

مفهوم التقنية الحيوية، استخداماتها، التقنية الحيوية وبرامج تربية الحيوان، التحسين المتوقع فى مجال الإنتاج الحيوانى بتطبيق التقنية الحيوية فى مجال الإنتاج الحيوانى والداجنى، مصر والتقنية الحيوية، كروموسومات الدواجن، الخريطة الكروموسومية للدجاج، المجاميع الارتباطية، تطبيقات الهندسة الوراثية فى الدواجن، تدريبات وتطبيقات عملية.

٣٣٢٠٢ علم الاحياء الدقيقة الزراعية

المجاميع الميكروبية - اسس التقسيم - الطرق الحديثة للتعرف على الميكروبات - العلاقة بين الاحياء الدقيقة و النباتات - تحلل المواد العضوية و انطلاق العناصر الغذائية - إزالة التلوث من التربة بالطرق الحيوية .

٣٣٢٠٣ مبادئ الكيمياء الحيوية الزراعية

كيمياء المكونات الحيوية الرئيسية ، الكربوهيدرات والبروتينات والدهون ، أقسام الانزيمات ، التفاعلات الأنزيمية ، الأحماض النووية والفيتامينات والهورمونات عمليات الهدم والبناء والتنفس والتمثيل الضوئي فى النباتات الخضراء وعمليات الميتابوليزم (الهدم والبناء) تركيب ووظائف الخلية النباتية ، مكونات النبات الرئيسية والثانوية ، عمليات الهدم والبناء والتنفس والتمثيل الضوئي فى النباتات الخضراء ، مزارع الأنسجة والتحكم فيها بوسائل البيولوجيا الجزيئية .

٣٣٣٥١ سلامة الأغذية والألبان .

نظرة عامة على سلامة الأغذية والألبان - الأمراض التى منشأها الأغذية والألبان - الممرضات التى منشأها الأغذية والألبان - أنواع مخاطر الأغذية والألبان (الأخطار البيولوجية - الأخطار الكيميائية - الأخطار الفيزيائية) - الفيروسات البكتيرية وتطبيقاتها فى سلامة الأغذية والألبان - السموم فى الأغذية والألبان - مواد الحساسية فى الأغذية والألبان - تثبيط الممرضات والسموم خلال المعاملات التصنيعية - أنظمة إدارة وتقييم المخاطر .

٣٣٣٥٢ التقنية الحيوية فى مجال الأغذية والألبان

مقدمة عن التقنية الحيوية ومراحل تطورها - المبادئ الأساسية للكيمياء الحيوية والبيولوجية الجزيئية - التقنيات الحديثة فى الكيمياء الحيوية والبيولوجية الجزيئية - الهندسة الأيضية فى البكتريا لانتاج المكونات الغذائية - التقنيات المستخدمة للانتاج الميكروبي من المكونات الغذائية - الوراثة فى بادئات بكتريا حمض اللاكتيك - تطبيقات الهندسة الوراثية فى بائات بكتريا حمض اللاكتيك - تطبيقات الهندسة الوراثية فى خميرة الخبز - انتاج الانزيمات واستخدامها فى تصنيع الأغذية والألبان - استخدام التقنية الحيوية فى إنتاج نكهات الأغذية - منهج التقنية الحيوية فى تحسين الجودة والقيمة الغذائية وتمديد فترات الصلاحية فى الفاكهة والخضروات - التقنية الحيوية ومعالجة مخلفات مصانع الاغذية والألبان .

٣٣٣٥٣ الخواص الحسية والطبيعية للأغذية والألبان

الخواص الحسية فى الاغذية والألبان (المظهر - اللون - الطعم - الرائحة - القوام) وعلاقتها بالجوانب الفسيولوجية والسيكولوجية للانسان - الطرق العضوية الحسية وتطبيقاتها فى تقييم الاغذية والألبان - الخواص الطبيعية والتركيب الكيميائى للاغذية والألبان - الخصائص الهندسية والضوئية والريولوجية للاغذية والألبان .

٣٣٤٥١ مراقبة جودة الأغذية والألبان .

الجودة (الدور والوظيفة) - علاقة الجودة بالانتاج - أسس جودة الاغذية والألبان - برامج الجودة وأنظمة الجودة فى الأغذية والألبان (برامج مراقبة الجودة - نظم توكيد الجودة - أنظمة إدارة الجودة - نظم الجودة الشاملة - نظم توكيد الجودة) - الأنظمة القياسية للجودة ISO - الممارسات التصنيعية الجيدة GMP - نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة HACCP - فحص الشحنات الغذائية- الطرق الأحصائية فى مراقبة الجودة .

٣٣٤٥٢ القواعد الصحية فى مصانع الأغذية والألبان .

التنظيف والمنظفات - التطهير والمطهرات - الكائنات الدقيقة وبرامج الشئون الصحية - برامج المواد المسببة للحساسية - القوارض - مصادر التلوث الغذائى تصميم وإنشاء مصانع الاغذية والألبان (الشروط الواجب مراعاتها فى المكان - التصميم الهندسى - الهواء - الماء - الادوات - التخلص ومعالجة المخلفات) النظافة الشخصية (التنظيف والتطهير) - التفتيش على المنشآت الغذائية .

٣٣٤٥٣ المواصفات القياسية وقوانين وتشريعات الأغذية والألبان .

المواصفات القياسية والتشريعات والقوانين (المحلية والدولية) فى الأغذية والألبان - دور القوانين والتشريعات فى حماية المنتج والمستهلك - الهيئات المرتبطة بنظم التوحيد القياسى - القانون التجارى وعلاقته بالضوابط المختلفة للاستيراد والتصدير .

٣٣٤٥٤ تداول وتخزين وتسويق الأغذية والألبان

نظم تداول الأغذية والألبان - وظائف التخزين في الأغذية والألبان - أنواع المخازن - نظم التخزين (الثابت ، العشوائي ، المرين) الدورة المخزنية - نظم التسجيل والسجلات في المخازن - مفهوم التسويق - استراتيجيات التسويق - بحوث التسويق - دورة حياة السلع .

٣٣٤٥٥ تقنيات النواتج الثانوية والمخلفات في الأغذية والألبان

تقنيات تصنيع المخلفات - هندسة عملية التدوير واقتصاديتها - الجوانب الكيموحيوية والتغذوية للنواتج الثانوية في الأغذية والألبان - ميكروبيولوجيا النواتج الثانوية - التقنيات الأنزيمية للتحويلات الحيوية للنواتج الثانوية في الأغذية والألبان - طرق التحليل المستخدمة لمراقبة تقنيات التصنيع الحيوية النواتج الثانوية في الأغذية والألبان وتصنيع الوقود الحيوي - شرش الجبن واستخداماته كأحد النواتج الثانوية في مصانع الألبان - النواتج الثانوية في صناعة السكر وعصير الزيوت والخضروات والفاكهة واللحوم والدواجن والاسماك .

٣٣٤٥٦ مضافات الأغذية والألبان

المواد المضافة (المثبتات - المستحلبات - الملونات الطبيعية والصناعية وبدائلها - المواد الحافظة - بدائل مكونات الأغذية والألبان - والانزيمات - مضادات الأكسدة - بدائل الدهون - المحمضات - المواد المتحكمة في الأس الهيدروجيني - مضافات الأغذية الخاصة - مواد النكهة) - المضافات التغذوية تقييم تناول مضافات الأغذية والألبان - فوائد ومخاطر مضافات الأغذية والألبان - مضافات الأغذية والألبان وعلاقتها بالامراض - دور مضافات الأغذية والألبان في سلوك ونشاط وتعلم ومشاكل النوم عند الاطفال - القوانين المنظمة لمضافات الاغذية حول العالم .

٣٣٤٥٧ تعبئة وتغليف الاغذية والالبان

وظائف وخصائص ومواصفات العبوة الغذائية - أنواع العبوات (العبوات الزجاجية - العبوات المعدنية - العبوات البلاستيكية - العبوات الورقية) - العبوات متعددة الطبقات - العبوات الحيوية القابلة للتحلل - الأغلفة القابلة للأكل التعبئة في الجو المعدل - التعبئة الذكية - التعبئة النشطة - التفاعلات بين الغذاء والعبوة - البطاقة الغذائية - أغذية العبوات - المواد المستخدمة في تصنيع وتحسين صفات العبوات (أحبار الطباعة - المواد اللاصقة - المثبتات) الاختبارات الطبيعية والميكروبيولوجية للعبوات - إعادة استخدام وتدوير العبوات .

٣٤٣٠١ الآفات الزراعية وطرق مكافحتها

تعريف بالمسببات المرضية الفطرية والبكتيرية والنيماطودية والفيروسية والنباتات الزهرية المتطفلة والتعرف على دورات الحياة وسلوك الطفيل في إصابة العائل واستخدام طرق مكافحة المتنوعة في الحد من انتشار المسببات المرضية، دراسة الأهمية الاقتصادية وأعراض الإصابة والضرر ودورات الحياة لأهم الحشرات الاقتصادية والآفات الحيوانية الأخرى، كيمياء المبيدات الحشرية غير العضوية وذات الأصل النباتي والعضوية المخلفة، دراسة الخواص الكيماوية والطبيعية للمبيدات الفطرية والبكتيرية، دراسة الخواص السامة للمبيدات الفطرية والبكتيرية والميكروبية، طبيعة الحشائش كافة. الطرق المختلفة مكافحتها.

٣٤٤٠١ آفات المحاصيل الحقلية وطرق مكافحتها

التعريف بالأعراض المرضية الشائعة على محاصيل الحقل، دراسة أهم المسببات المرضية الفطرية والبكتيرية والنيماطودية والفيروسية والنباتات الزهرية المتطفلة وطرق عزلها والتعرف عليها، دراسة المرض ودورة المرض لبعض المحاصيل الاقتصادية ووضع الضوابط للحد من انتشارها وطرق الوقاية المختلفة وطرق المقاومة الحيوية الأهمية الاقتصادية وأعراض الإصابة والضرر ودورات الحياة لأهم الحشرات الاقتصادية التي تهاجم محاصيل الحقل، الطرق المختلفة لمكافحتها.

٣٤٤٠٢ آفات الأشجار الخشبية وطرق مكافحتها

التعريف بالأعراض المرضية الشائعة على الأشجار الخشبية، دراسة أهم مسببات المرضية الفطرية والبكتيرية والنيماطودية والفيروسية والنباتات الزهرية المتطفلة وطرق عزلها والتعرف عليها، دراسة المرض ودورات الحياة لأهم الحشرات الاقتصادية التي تهاجم الأشجار الخشبية، الطرق المختلفة لمكافحتها.

٣٤٤٠٣ آفات المحاصيل البستانية وطرق مكافحتها

التعريف بالأعراض المرضية الشائعة على المحاصيل البستانية، دراسة أهم مسببات المرضية الفطرية والبكتيرية والنيماطودية والفيروسية والنباتات الزهرية المتطفلة وطرق عزلها والتعرف عليها، دراسة المرض ودورات الحياة لأهم الحشرات الاقتصادية التي تهاجم المحاصيل البستانية، الطرق المختلفة لمكافحتها.

٣٤٤٠٥ التقنية الحيوية وتطبيقاتها في مجال وقاية النبات

التعريف بالهندسة الوراثية، دراسة حمض DNA والإنزيمات الخاصة بالدراسة والتعرف على الجين المطلوب وطرق العزل وتخليق الجين صناعياً، طرق إدخال الجينات إلى الخلايا النباتية، إنتاج نباتات مقاومة لأمراض النبات ومقاومة الحشرات وإنتاج نباتات مقاومة للملوحة وتحسين صفات النباتات الاقتصادية.

٣٤٤٠٧ آفات الزراعات المحمية وطرق مكافحتها

التعريف بالأعراض المرضية الشائعة في الصوب ودراسة أعراض الإصابة والضرر ودورة الحياة لأنواع مسببات الأمراض والحشرات والاكاروسات التي تصيب الزراعات المحمية، الطرق المختلفة لمكافحتها.

٣٤٤١٩ آفات وأمراض النخيل والزيتون والتين

التعريف بالأعراض المرضية الشائعة على النخيل والزيتون والتين، دراسة أهم مسببات المرضية الفطرية والبكتيرية والنيماطودية والفيروسية والنباتات الزهرية المتطفلة وطرق عزلها والتعرف عليها، دراسة المرض ودورة المرض لهذه المحاصيل ووضع الضوابط للحد من انتشارها وطرق الوقاية والمقاومة المختلفة، أعراض الإصابة والضرر ودورات الحياة لأهم الحشرات الاقتصادية التي تهاجم هذه المحاصيل والطرق المختلفة لمكافحتها.

٣٥٣٠١ التقنية الحيوية للأحياء الدقيقة

علاقة البناء بالوظيفة في خلايا الأحياء الدقيقة ونشاط الكائنات الدقيقة ونموها في البيئات المختلفة وعوامل التأثير عليه، التنظيم الوراثي والأبضي لتكوين وعمل الإنزيمات، الأيض الميكروبي للنمو وإنتاج الطاقة، تفاعل البكتيريا والفيروسات البكتيرية، العزل والتعرف على سلاسل الأحياء الدقيقة الهامة والمفيدة والحفاظ عليها. الاتجاهات الحديثة في التقنية الحيوية وعلاقتها بالعمليات الميكروبية، الكائنات الدقيقة واستخداماتها في الغذاء والصناعة والزراعة والطب، المفاعلات البيولوجية، بيئات النمو، تصميم المفاعلات التخمرية وتشغيلها، اختبارات السلالات والحفاظ عليها وتدهورها، تثبيت الخلايا الميكروبية والإنزيمات واستخداماتها.

٣٥٤٠٥ التقنية الحيوية وتطبيقاتها الزراعية

مناقشات متكاملة عن الاتجاهات الحديثة في الوراثة والتقنية الحيوية بمجالات المختلفة والهندسة البيولوجية وعلاقتها وأثرها على الزراعة، إنتاج النباتات لمواد جديدة.

٣٥٤١١ التقنية الحيوية في حماية البيئة وإنتاج الطاقة

التحول البكتيري، تحضيرات البلازميدات الصغيرة والكبيرة، التحليل بإنزيمات التحديد وعمل تراكيب جينية، عمل الخرائط الوراثية، جل الكزوفوريز، southern and western blotting، PCR -HPLC -TLC، الطاقة من الكتل الحيوية، تقنيات تحويل الطاقة، نظم البكتيريا والطحالب، مزارع الطاقة، الاستخدام الكامل للمحاصيل لإنتاج الكحول من المخلفات الزراعية، نظم إنتاج الأيدروجين كوقود وتقليل الكربون، التمثيل الضوئي الصناعي.