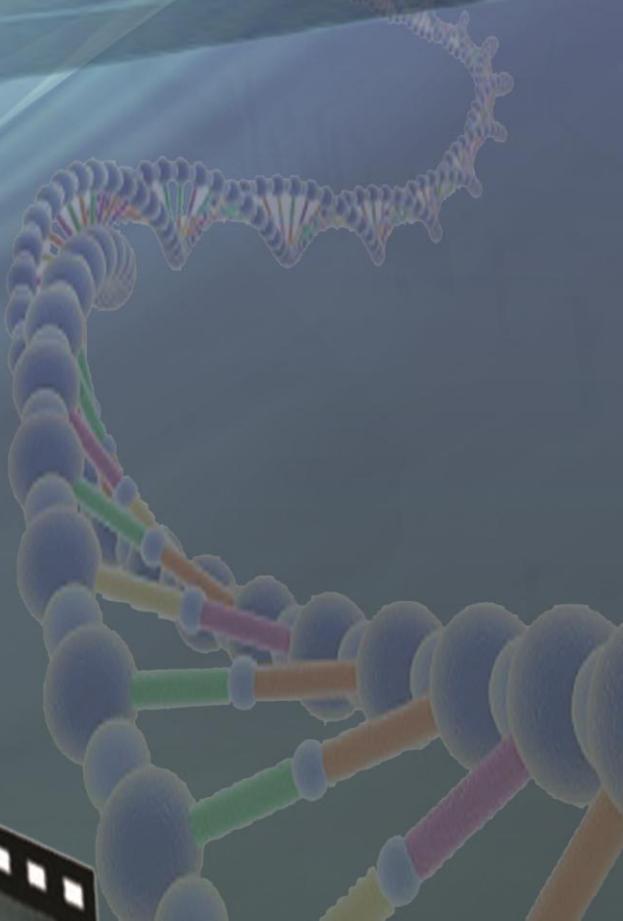




جامعة كفرالشيخ
كلية الزراعة

الأسطول الأكاديمي للدراسات العليا

بنظام الساعات المعتمدة .





اللائحة الداخلية للدراستات العليا

لكلية الزراعة

(بنظام الساعات المعتمدة)

**Internal Regulation for Graduate
Studies of the Agriculture Faculty**

(Credit Hour System)

2014

المحتوى

رقم الصفحة	الموضوع	
١	مقدمة	
٢	استراتيجية الكلية	الباب الأول
٣	مفاهيم أساسية ومصطلحات	الباب الثاني
٤	قواعد عامة	الباب الثالث
٥	القيد والتسجيل والدراسة	الباب الرابع
١٤	الامتحانات	الباب الخامس
١٨	القواعد المنظمة لدرجة الماجستير	الباب السادس
١٩	القواعد المنظمة لدرجة دكتوراه الفلسفة	الباب السابع
٢٥	القواعد المنظمة للماجستير المهني	الباب الثامن
٢٨	الخطة الدراسية لمتطلبات الجامعة	الباب التاسع
٢٩	الخطة الدراسية لمتطلبات الكلية	الباب العاشر
٣١	الأقسام العلمية بالكلية والمقررات التي تشرف عليها	الباب الحادى عشر
٥٠	الخطة الدراسية لبرامج الماجستير	الباب الثاني عشر
٦٠	الخطة الدراسية لبرامج دكتوراه الفلسفة	الباب الثالث عشر
٧١	الخطة الدراسية لبرامج الماجستير المهني	الباب الرابع عشر
٧٥	توصيف المقررات الدراسية	الباب الخامس عشر

مقدمة

تعد كلية الزراعة أقدم كليات جامعة كفر الشيخ، حيث أنشئت عام ١٩٥٧ في نفس موقعها الحالي كمعهد زراعي عال يتبع وزارة التعليم العالي ثم تحولت إلى كلية للزراعة تتبع جامعة الإسكندرية في ١٩٦٩/٧/١ بالقرار الجمهوري رقم ١٠٨٨ لسنة ١٩٦٩. وفي عام ١٩٧٢ م مع صدور قانون تنظيم الجامعات المصرية رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٢ أنشئت جامعة وسط الدلتا واستقلت الكلية عن جامعة الإسكندرية وتبعت جامعة وسط الدلتا. وفي عام ١٩٧٣ تم تعديل القانون السابق ليصبح جامعة طنطا بدلاً من جامعة وسط الدلتا، وأصبحت كلية الزراعة تابعة لجامعة طنطا حتى صدور القرار الجمهوري رقم ١٢٩ لسنة ٢٠٠٦ م بإنشاء جامعة كفرالشيخ في ٢٠٠٦/٨/١.

وها هي اللائحة الداخلية للدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة تخرج للنور والتي تنظم بشكل متتطور ويتمشى مع نظام توكيد جودة التعليم والإعتماد منح درجتى الماجستير والدكتوراه فى العلوم الزراعية بالإضافة الى درجة الماجستير المهني فى العلوم الزراعية.

وفي إطار الاستجابة للتغيرات العالمية الحديثة في مجال التعليم والأخذ بنظام توكيد الجودة والاعتماد في العملية التعليمية واستجابة لمتطلبات سوق العمل فقد ارتأت الكلية ضمن ما ارتأت في أهدافها الإستراتيجية، ضرورة تحديث مقررات الدراسات العليا وإعادة هيكلة البرامج والمقررات الدراسية بها لتواكب المستجدات علي المستوى الإقليمي والعالمي، بتقديم برامج بينية Multi-disciplinary programs جديدة تعتمد علي مشاركة العديد من الأقسام العلمية داخل الكلية لحل محل البرامج التخصصية الدقيقة مع التأكيد علي الإعداد المهني المتميز للخريج، وذلك من خلال تطوير مهارات الاتصالات والتعلم الذاتي وإدراك قضايا المجتمع والاتجاهات الحديثة في العلوم والتكنولوجيا، ورفع قدرات الطلاب القيادية. وقد استلزم ذلك الأخذ بنظام توكيد الجودة والاعتماد - والذي قطعت فيه الكلية شوطاً كبيراً - بالإضافة إلى تحديث المحتوى العلمي لمقررات الدراسات العليا واستحداث مقررات أخرى والتحول إلى نظام الساعات المعتمدة.

وكيـل الكلـية

للـدراسـات العـلـيا والـبـحـوث

عمـد الكلـية

أ.د. عاطف يوسف سالم

أ.د. عبدالواحد عبد الحميد السيد

الباب الأول

استراتيجية الكلية

Faculty Strategy

Faculty Vision

رؤية الكلية

"كلية زراعة متميزة، معتمدة أكاديمياً تتسم بالإبتكار".

Faculty Mission

رسالة الكلية

تلزム كلية الزراعة _ جامعة كفر الشيخ بإعداد خريج متميز قادر على الإبتكار والمنافسة المهنية الزراعية في أسواق العمل ، وإعداد كوادر بحثية تساهم في إنتاج وتطبيق ونشر المعرفة الزراعية لتحسين منظومة الإنتاج والتجميع الزراعي والسمكي وتحقيق الأمن الغذائي لرفع مستويات معيشة السكان وخدمة وتنمية المجتمعات الريفية في إطار من القيم الارتقاء".

Goals

غايات الكلية

تهدف غايات الكلية والتي تتبثق من الأهداف الرئيسية للجامعة إلى تحقيق رؤية ورسالة الكلية التي تتفق مع رؤية ورسالة الجامعة وتلتخص غايات الكلية في الآتي:

- ١ - تعظيم قدرة الكلية من خلال برامج مميزة وتقنيات حديثة ومشاريع بحثية لتنمية المجتمع وخدمة الأطراف المستفيدة Stake Holders.
- ٢ - الارتقاء بجودة العملية البحثية التي تعتبر أهم ما يميز خريج الكلية في إطار نظام الجودة والاعتماد.
- ٣ - تشجيع التعاون الباحثي بين الكلية والكليات المناذرة ومؤسسات المجتمع المدني للارتقاء بها على أسس علمية.
- ٤ - تنمية الموارد الذاتية والأنشطة من خلال الإدارة الفعالة ورفع كفاءة الجهاز الإداري.

Faculty Strategic Objectives

الأهداف الاستراتيجية الكلية

١. إعداد خريجين قادرين على التعامل مع متطلبات البحث العلمي، ونشر ثقافة العلم والتكنولوجيا.
٢. إجراء البحوث العلمية في العلوم الأساسية، والتطبيقية لتواء التطور العالمي وتوظيف البحث العلمي؛ لخدمة أغراض التنمية الزراعية.
٣. التطوير المستمر للبرامج الدراسية للنهوض بمستوى الخريج القادر على المنافسة الدائمة في سوق العمل.
٤. تقديم خدمات مجتمعية واستشارات علمية متميزة متعلقة بمشاكل البيئة والمجتمع.
٥. التدريب والتحسين المستمر في المجال الأكاديمي لمواكبة التقدم العلمي.
٦. التعاون مع المراكز البحثية الإقليمية والعالمية في المجالات البحثية المختلفة لإعداد باحث ذو فكر تطبيقي متميز قادر على إنتاج التكنولوجيا الحديثة.
٧. السعي للوفاء بمتطلبات الاعتماد الأكاديمي.
٨. تنمية الموارد الذاتية للكلية.

٩. إلهاق الخريجين ببرامج الدراسات العليا وإنتاج بحث علمي يساهم في حل مشكلات البيئة والمجتمع ويعتمد على المعايير العلمية في مختلف مجالات العلوم الزراعية.
١٠. تنشيط دور الكلية لخدمة البيئة والمجتمع والتفاعل مع الهيئات الحكومية وغير الحكومية وتقديم الاستشارات العلمية لمختلف الجهات في مجالات التخصص.

الباب الثاني

مفاهيم أساسية ومصطلحات

General Concepts and Terminology

The Official Name

مادة ١: المسمى

يطلق على هذه اللائحة المسمى "اللائحة الداخلية للدراسات العليا لكلية الزراعة".

Terminology

مادة ٢: تعاريف

للكلمات والعبارات التالية حينما ترد في هذه اللائحة المعاني المخصصة لها أدناه ما لم تدل القرينة على خلاف ذلك.

جامعة كفر الشيخ.	الجامعة
مجلس جامعة كفر الشيخ.	مجلس الجامعة
مجلس كلية الزراعة.	مجلس الكلية
اللائحة الداخلية لكلية الزراعة (مرحلة الدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة).	اللائحة
وحدة قياس أكاديمي لتحديد وزن المقرر بين المقررات الأخرى.	الساعة المعتمدة
الوقت الطبيعي المنقضي في محاضرة أو معمل أو فصل دراسي.	ساعة الاتصال
مجموعة الدراسات والمناهج التي تؤدي إلى الحصول على درجة علمية في تخصص معين.	البرنامج الدراسي
قائمة المقررات المطلوب دراستها لبرنامج دراسي ما للحصول على الدرجة الجامعية المطلوبة.	الخطة الدراسية
درجة الماجستير البحثي.	درجة الماجستير
كلية الزراعة.	الكلية
يتكون من ثلاثة فصول دراسية: فصلين إجباريين (خريفي وشتوي) وفصل صيفي اختياري، وكل فصل دراسي إجباري يتكون من خمسة عشر أسبوعاً ما عدا فترة الامتحانات. كما يتكون الفصل الصيفي من ثمانية أسابيع ماعدا فترة الامتحانات.	العام الجامعي
مجموع الساعات المعتمدة التي يسجلها الطالب في فصل دراسي.	العبء الدراسي
الشهادة التي تمنحها الجامعة للطالب بعد استكمال متطلبات التخرج.	الدرجة الجامعية
طريقة عدبية لتقويم الطالب أكاديمياً خلال الفصل الدراسي.	المعدل الفصلي
طريقة عدبية لتقويم الأداء الأكاديمي للطالب خلال فترة معينة، فإذا كانت تلك الفترة تمثل اكتمال الساعات المطلوبة للتخرج فيكون المعدل التراكمي هو المعدل التراكمي للتخرج.	المعدل التراكمي
التقدير الذي يحصل عليه المترجع في الجامعة حسب المعدل التراكمي للتخرج.	التقدير العام

Application of By-Lawas Articles

مادة ٣: تطبيق مواد اللائحة

تسرى أحكام ونظم ومواد هذه اللائحة على الطلاب الجدد الذين سيلتحقون بالدراسات العليا بكلية بعد إصدار القرار الوزاري الخاص بهذه اللائحة. أما الطلاب المقيدين قبل هذا التاريخ فتسرى عليهم اللائحة الداخلية المعمول بها وقت تسجيлем وقواعد المكملة لها.

الباب الثالث

قواعد عامة

Preface

مادة ٤ : تمهيد

- ١- تهدف الدراسة بالدراسات العليا إلى إتاحة فرص التعليم ما بعد الجامعي، وإشباع الرغبة لدى أفراد المجتمع في مواصلة التعليم والترقى ومواكبة التطور العالمى .
- ٢- تقدم كلية الزراعة برامج للحصول على الماجستير المهني، وبرامج للحصول على درجى الماجستير ودكتوراه الفلسفة .
- ٣- تحدد الكلية البرامج المراد القيد بها وكذلك أعداد الطلاب المطلوب قيدهم بالدراسات العليا طبقاً لإمكاناتها البشرية والمادية.
- ٤- يكون أولوية القيد في الدراسات العليا للمعديين والمدرسين المساعدين بالكلية والكليات المناظرة بالجامعات الأخرى ومساعدى الباحثين بالماراكز البحثية وشاغلى الكادر العام بالجامعة ثم يليهم المتفرغين للدراسة والراغبين فى استكمال الدراسات العليا.
- ٥- لا يسمح للمعديين والمدرسين المساعدين بالكلية بالقيد أو التسجيل بالدراسات العليا خارج الكلية إلا في حالة عدم وجود مشرف متخصص بكليات الجامعة أو عدم وجود دراسات عليا بالقسم الذى يعمل به المعيد أو المدرس المساعد ، ويشرط فى هذه الأحوال الحصول على موافقة القسم المختص ومجلس الكلية ونائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث .
- ٦- يفتح لكل طالب يتم قيده بالدراسات العليا سجل دراسي يحتوى على اسم البرنامج الدراسي، عدد الساعات المعتمدة المسجلة، المقررات التي سيتم دراستها، اسم المرشد الأكاديمى.....الخ
- ٧- يعقد للطلاب المقيدين لدرجة الدكتوراه امتحان تأهيلي يهدف إلى قياس قدرة الطالب على التأمل، والتحليل والاستنتاج واقتراح الحلول ومقرره على معالجة المشاكل العلمية بالإضافة إلى المعلومات الخاصة بالبحث وذلك بعد انتهاءه من دراسة المقررات الدراسية المطلوب دراستها.
- ٨- يعتبر تاريخ القيد لدرجتى الماجستير ودكتوراه الفلسفة هو تاريخ موافقة مجلس الدراسات العليا والبحوث بالجامعة على القيد.
- ٩- لغة الدراسة في الدراسات العليا بكليات الجامعة هي اللغة الإنجليزية أو اللغة العربية أو اللغتين معاً وتعتمد على برنامج الدراسة .
- ١٠- تشكل لجنة الإشراف من اثنين من أعضاء هيئة التدريس على الأقل ولا تزيد عن ثلاثة بشرط وجود أستاذ أو أستاذ مساعد في اللجنة ولا يزيد عدد المدرسين في اللجنة عن الأستاذة أو الأستاذة المساعدين ويجوز إضافة مشرف رابع في حالة إذا كان أجنبياً.

Awarding Scientific Degrees

مادة ٥ : منح الدرجات العلمية

- ١١- تمنح جامعة كفر الشيخ بناء على اقتراح مجلس كلية الزراعة درجتى الماجستير ودكتوراه الفلسفة في أحد البرامج الدراسية التي تطرحها الكلية وما يستجد من برامج ترى الكلية استحداثها على أن يذكر التخصص الدقيق طبقاً لمجال بحث الطالب، وكذلك درجة الماجستير المهني كشهادة عليا بعد شهادة البكالوريوس في أحد البرامج الدراسية التي تطرحها الكلية وما يستجد من برامج ترى الكلية استحداثها (وذلك بعد الحصول على الموافقات الالزمة لذلك).

Courses Numbers

مادة ٦ : أرقام المقررات

- ١٢- كود المقرر عبارة عن ست خانات " كما بالشكل رقم ١" ، لكل خانة منها مدلول خاص، فالخانة التي في أقصى الشمال (D6) تحدد كود الكلية، D5 & D4 تحدد كود القسم ، D3 يحدد نوع البرنامج (١ للماجستير المهني، ٢ للماجستير، ٣ للدكتوراه) - أما الخانات D2& D1& D0 تحدد رقم المقرر داخل التخصص.

D ₆	D ₅	D ₄	D ₃	D ₂	D ₁	D ₀
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

شكل رقم ١

الباب الرابع

القيد والتسجيل والدراسة

Enrollment Date

مادة ٧: ميعاد التقدم للقيد:

تنشر مواعيد القيد بالنسبة للطلاب الجدد في منتصف أغسطس من كل عام للقيد لفصل الخريف، وفى منتصف نوفمبر للقيد لفصل الشتاء ولمدة أسبوعين. يتم إعلان الطلاب الذين قبلوا للقيد للدراسات العليا بالجامعة بعد أسبوعين من انتهاء فترة القيد على الأكثر بالنسبة لفصلى الخريف والشتاء وذلك عن طريق صفحة الجامعة على شبكة المعلومات الدولية من خلال العنوان الإلكتروني www.kfs.edu.eg

مادة ٨: التسجيل والدراسة والحذف والإضافة:

Registration, Teaching, Canceling and Additions

يقوم الطالب الذى تم قيده وبمساعدة مرشد الأكاديمى بتبئنة نموذج التسجيل وباختيار المقررات وإعداد جدوله الدراسي وتبئنة النماذج الخاصة بذلك وتسليمها إلى إدارة القبول والتسجيل بعد اعتمادها من المرشد الأكاديمى.

يعتبر الطالب مسجلا إذا أنهى متطلبات القيد والتسجيل وسدد المصروفات. وعلى إدارة القبول والتسجيل أن تنشئ ملفاً أكاديمياً لكل طالب يحتوى على كامل وثائق الالتحاق وكذلك على صور من جدوله الدراسي ونماذج الحذف والإضافة إلخ ويجب أن يحدث هذا الملف في نهاية كل فصل دراسي.

تبدأ الدراسة مباشرة بعد الانتهاء من إجراءات القيد والتسجيل على أن يخصص الأسبوع الأول للانتهاء من إجراءات القيد والتسجيل والحذف والإضافة وذلك بالنسبة للطلاب المتقدمين لفصلى الخريف والشتاء.

Student Workload

مادة ٩: العبء الدراسي للطالب:

يختلف العبء الدراسي من طالب إلى آخر طبقاً لاستعداده ولظروف الجدول وفي جميع الأحوال يراعى التالي:

١- الحد الأعلى للتسجيل في الفصل الدراسي (١٥) ساعة معتمدة إلا في الحالات التي يتوقف عليها تخرج الطالب فيجوز تجاوز هذا الحد في الفصل الدراسي الأخير وفي حدود (٣) ساعات وذلك بموافقة المرشد الأكاديمى.

٢- الحد الأدنى للتسجيل في الفصل الدراسي (٦) ساعة معتمدة ويستثنى من ذلك الطالب الذي بقى على تخرجه أقل من ذلك وذلك في الفصل الدراسي الأخير.

٣- الحد الأعلى للتسجيل في فصل الصيف (٩) ساعات معتمدة.

٤- يجوز للطلاب المتفوقين والذين لا يقل معدلهم التراكمي (SGPA) عن (٢,٥) التسجيل لمقرر إضافي في فصل الخريف أو الشتاء وذلك إذا سمح ظروف الجداول الدراسية وبعد موافقة المرشد الأكاديمي. ولا يجوز للطالب الحاصل على معدل تراكمي (SGPA) أقل من (١,٧٥) التسجيل لأكثر من (٦) ساعات، حيث يوضع الطالب تحت الإنذار الأكاديمي.

Study Programs

مادة ١٠ : البرامج الدراسية:

تضم الخطة الدراسية للكلية واحد أو أكثر من البرامج الدراسية التي تؤهل لدرجتي الماجستير والدكتوراه ودرجة الماجستير المهني. والبرنامج الدراسي يتبع للطالب فرصة اختيار مجموعة مقررات تكتسبه عمقاً في تخصص فرعي داخل التخصص الرئيسي للبرنامج. وتوضح الجداول التالية تلك البرامج الدراسية:

أولاً: برامج الماجستير المعتمدة:

مجموع الساعات المعتمدة	متطلبات برنامج		متطلبات كلية		متطلبات جامعة		اسم البرنامج الدراسي	كود البرنامج
	إختيارية (*)	إجبارية	إختيارية	إجبارية	إختيارية	إجبارية		
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	علوم الأرض وال المياه	١٠١
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	الاقتصاد الزراعي: - الاقتصاد الزراعي - الإرشاد الزراعي - المجتمع الريفي	١٠٢
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	علوم الألبان	١٠٣
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	النبات الزراعي: - النبات الزراعي - أمراض النبات - ميكربиولوجيا زراعية	١٠٤
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	الإنتاج الحيواني	١٠٥
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	انتاج الدواجن	١٠٦
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	تكنولوجيا الأغذية	١٠٧
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	الحشرات الاقتصادية	١٠٨
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	البساتين: - الفاكهة - الخضر - الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق	١٠٩
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	كيمياء وسمية المبيدات	١١٠
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	المحاصيل	١١١
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	الهندسة الزراعية	١١٢
٤٣	١٥	٢٠	٢	٢	٢	٢	الوراثة	١١٣

(*) المقررات الإختيارية للبرامج: للطالب حق اختيار هذه المقررات من المقررات الإختيارية للبرنامج أو من مقررات برنامج آخر وفقاً لمتطلبات الدراسة بموافقة العرش الأكاديمي.

ثانياً: برامج دكتوراه الفلسفة:

مجموع الساعات المعتمدة	متطلبات برنامج		متطلبات كلية		متطلبات جامعة		اسم البرنامج الدراسي	كود البرنامج
	إختيارية (*)	إجبارية	إختيارية	إجبارية	إختيارية	إجبارية		
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	علوم الأرضى والمياه	١٠١
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	الاقتصاد الزراعى: - الاقتصاد الزراعى - الإرشاد الزراعى - المجتمع الريفى	١٠٢
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	علوم الآلابان	١٠٣
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	النبات الزراعى: - النبات الزراعى - أمراض النبات - ميكربولوجيا زراعية	١٠٤
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	الإنتاج الحيوانى	١٠٥
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	انتاج الدواجن	١٠٦
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	تكنولوجيا الأغذية	١٠٧
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	الحشرات الاقتصادية	١٠٨
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	البساتين: - الفاكهة - الخضر - الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق	١٠٩
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	كيمياء وسمية المبيدات	١١٠
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	المحاصيل	١١١
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	الهندسة الزراعية	١١٢
٥٧	١٨	٢٧	٤	٤	٢	٢	الوراثة	١١٣

(*) **المقررات الإختيارية للبرنامج:** للطالب حق اختيار هذه المقررات من المقررات الإختيارية للبرنامج أو من مقررات برنامج آخر وفقاً لمتطلبات الدراسة بموافقة العرش الأكاديمي.

ثالثاً: برامج الماجستير المهن:

الرتبة	متطلبات أخرى	متطلبات برنامج				القسم المختص	أسم البرنامج
		تدريب	إختيارية	إجبارية	مشروع		
٦٠	٩	٦	١٥	٢٤	٦	الاقتصاد الزراعي	التربية المستدامة
٦٠	٩	٦	١٥	٢٤	٦	تكنولوجيا الأغذية	تقنية وسلامة الأغذية
٦٠	٩	٦	١٥	٢٤	٦	الهندسة الزراعية والنظم الحيوية	
٦٠	٩	٦	١٥	٢٤	٦	البساتين	الزراعة الحضارية

مادة ١١ : الخطط الدراسية:

يكون لكل برنامج دراسي خطة دراسية تحتوي على مقررات تفي بمتطلبات الجامعة والكلية الإجبارية والاختيارية، ومتطلبات البرنامج الدراسي الإجبارية والاختيارية التي تقدمها الكلية؛ بحيث يكون لكل مقرر دراسي مواصفات تحدد المعلومات الأساسية والمهنية للمقرر طبقاً لمقتضيات النظام الداخلي.

Academic Guidance

مادة ١٢ : الإرشاد الأكاديمي:

المرشد الأكاديمي عضو هيئة تدريس تتم تسميته بمساعدة القسم المختص لكل دارس (ماجستير بحثي ودكتوراه الفلسفة) ويتولى أحد أعضاء لجنة الإشراف الأكاديمي على رسالة الطالب مهام المرشد الأكاديمي وذلك لمساعدة وتوجيهه الطالب في اختيار المقررات الدراسية لمجال بحثه والتسييل وحل مشاكلهم الأكاديمية.

Cancel and Postponement of Enrollment

مادة ١٣ : إيقاف وإلغاء القيد:

يوقف قيد الطالب في أي فصل دراسي بناءً على طلبه وبعد تقديم عذر يقبله مجلس القسم ومجلس الكلية ويلغى قيده في الحالات الآتية:

- ١- إذا تقدم الطالب بطلب لإلغاء قيده.
- ٢- إذا تقدم المشرفون بتقرير بطلب إلغاء قيده مدعماً بموافقة مجلس القسم المختص.
- ٣- في حالة تطابق تقريرين غير مرضيين.
- ٤- إذا تقدم الطالب للقيد في برنامج آخر.
- ٥- إذا حصل على إنذارين متتالين من الإنذارات الأكاديمية في الفصل الدراسي الواحد.
- ٦- إذا رسب للمرة الثانية في الامتحان التأهيلي للدكتوراه.
- ٧- في حالة عدم اجتياز الطالب امتحان الرسالة للمرة الثانية.
- ٨- وفي كل الأحوال تعرض حالات إيقاف وإلغاء القيد على مجلس الدراسات العليا والبحوث بالجامعة للموافقة.

Courses Transfer

مادة ١٤ : انتقال المقررات:

يجوز انتقال بعض المقررات التي درسها الطالب وأنهاها بنجاح في جامعة أخرى أو معهد علمي آخر ويرمز لها بالرمز (TC) إلى سجل الطالب وذلك بعد اقتراح المرشد الأكاديمي وموافقة مجلس القسم ومجلس الكلية وبالشروط الآتية:

- ١- أن تكون تم دراسة المقررات في كلية أو جامعة معترف بها من المجلس الأعلى للجامعات.
- ٢- أن تكون تلك المقررات ضمن الخطة الدراسية للبرنامج الدراسي.
- ٣- لا يقل تقدير المقرر المراد انتقاله عن (١,٧٥) نقطة من سلم النقاط الأربع (A, B, C and D).

٤- لا يزيد ما يتم انتقاله من ساعات معتمدة عن ٣٠٪ من إجمالي ساعات البرنامج الدراسي.

٥- ألا تكون هذه المقررات قد استخدمت من قبل في الحصول على درجة علمية.

٦- يدخل تقدير هذه المقررات في حساب المعدل التراكمي.

٧- ألا تكون قد درست في مستوى أقل من المستوى الذي يسجل فيه الطالب.

٨- ألا يكون قد مضى على اجتياز هذه المقررات عند القبول بالبرنامج أكثر من (٥) سنوات

Changes of Study Program

مادة ١٥ : تغيير البرنامج الدراسي:

يجوز قبول التحويل من برنامج دراسي إلى برنامج دراسي آخر في نفس الدرجة وذلك إذا توافر شروط القبول للبرنامج المراد التحويل إليه وبعد موافقة المرشد الأكاديمي ومجلس القسم، وفي هذه الحالة يمكن احتساب بعض المقررات التي اجتازها الطالب في برنامجه السابق على أن تكون من ضمن البرنامج المحول إليه ويعامل الطالب كمستجد ويفتح له سجل دراسي جديد.

Rules of Course Teaching

مادة ١٦ : قواعد دراسة مقرر:

١- إذا كان هناك مقررا له متطلب دراسي سابق يتم إخبار إدارة الدراسات العليا بالكلية بذلك عن طريق القسم العلمي المختص، ولا يسمح للطالب بدراسته إلا بعد دراسة هذا المتطلب.

٢- الطالب الذي يحصل في مقرر ما على أقل من (١,٧٥) لنقاط التقدير يدخل في حساب المعدل التراكمي لنقاط التقديرات GPA كما هو إذا كان هذا المقرر إجباريا وأما بالنسبة للمقررات الاختيارية فيجوز إعادة التسجيل في ذات المقرر أو استبداله بمقرر اختياري آخر وبحيث لا تزيد عدد مرات الإعادة عن مرتين.

٣- يجوز للطالب التسجيل في مقررات دراسية ضمن متطلبات البرنامج الاختيارية من المستوى الأدنى للدرجة العلمية وكذلك من خارج القسم العلمي على أن تكون ذات صلة بالتخصص وذلك بعد موافقة المرشد الأكاديمي والقسم المختص وتدخل هذه المقررات في حساب المعدل التراكمي لنقاط التقديرات GPA.

٤- يجوز للطالب التسجيل في مقرر دراسي أو اثنين لتحسين المعدل التراكمي وذلك إذا لزم الأمر وبموافقة المرشد الأكاديمي والقسم العلمي المختص ومجلس الكلية.

٥- يجوز للطالب أن يسجل لحضور مقرر أو أكثر كمستمع (Audit)، وذلك بعد موافقة أستاذ المقرر والمرشد الأكاديمي، دون أن يكلف بأداء الامتحان فيه، ومع مراعاة الانتظام في الحضور مثل المقررات الأخرى حتى يحصل على التقدير (AU).

Academic Probation

مادة ١٧ : الإنذارات الأكاديمية:

- ١- يوجه للطالب إنذار أكاديمي إذا حصل على معدل تراكمي لنقاط التقديرات أقل من (١,٧٥) لأي فصل دراسي (SGPA), ولا يسجل الطالب في الفصل الدراسي التالي إلا الحد الأدنى لعدد الساعات.
- ٢- اذا حصل على تقدير "غير مرضى" (U) في امتحان الرسالة او اذا رسب في الامتحان التأهيلي لأول مرة.

مادة ١٨ : تسجيل الطالب المنذر أكاديمياً:

Registration of Academic Probation Student

الطالب الذي حصل على إنذار أكاديمي يسجل الحد الأدنى للعبء الدراسي في الفصل الدراسي التالي، ولا يجوز تجاوز ذلك إلا بموافقة عميد الكلية بناءً على توصية المرشد الأكاديمي.

مادة ١٩ : الرفع والإحلال للجنة الإشراف:

Withdrawal and Re-nomination of Supervisors

في حالة إعارة أحد أعضاء لجنة الإشراف على الرسالة أو حصوله على أجازة مرافق الزوج أن يعد تقريراً علمياً عن الرسالة قبل إعارته أو حصوله على الإجازة وعلى مجلس القسم والكلية رفع اسمه من لجنة الإشراف، وفي حالة وفاة أحد أعضاء لجنة الإشراف قبل مرور عام على الإشراف يرفع اسمه من على لجنة الإشراف، ويجوز لمجلس الكلية إحلال ملئه عضو آخر بناء على اقتراح مجلس القسم مع عدم الإخلال بما جاء في البند (٤) من المادة (١٠) من اللائحة.

Annual Report

مادة ٢٠ : التقرير الدورى:

يتولى المشرفون على الرسالة كتابة تقرير في نهاية كل فصل دراسي عن مدى تقدم الطالب في الدراسة والبحث ورأيه في استمرار الطالب لمواصلة البحث من عدمه، على أن تعرض هذه التقارير على مجلس القسم و مجلس الكلية المختص، وتحفظ في ملف الطالب بالكلية وإدارة الدراسات العليا بالجامعة.

Thesis

مادة ٢١ : الرسالة العلمية:

هي خلاصة ما يقوم به الطالب من بحوث في تخصص معين تحت إشراف لجنة من المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة أو الجامعات المصرية ومركز البحث ويجب على الطالب الالتزام بضوابط إخراج الرسائل وطبعاتها والذي تم إقراره بمجلس الدراسات العليا بالجامعة.

Study Fees

مادة ٢٢ : رسوم الدراسة:

تحدد الرسوم الدراسية طبقاً للوائح والقوانين.

Withdrawal from a Course

مادة ٢٣ : الانسحاب من مقرر:

يجوز للطالب الانسحاب من أي مقرر بعد موافقة المرشد الأكاديمي وذلك حتى نهاية الأسبوع الخامس من الفصلين الخريفي والشتوي ونهاية الأسبوع الثالث من الفصل الصيفي مع مراعاة الحد الأدنى للعبء الدراسي ويرصد له الرمز "W", بشرط ألا يكون قد تجاوز نسبة الغياب المقررة قبل الانسحاب ولا تدخل تلك المقررات في حساب معدل الطالب. وإذا تم الانسحاب بعد الفترة المحددة يعتبر الطالب راسباً في المقرر ويرصد له الرمز "F".

Withdrawal from Semester

مادة ٢٤: الانسحاب من الفصل الدراسي:

- ١- يجوز للطالب الانسحاب الكلى من الفصل الدراسي بعد موافقة من المرشد الأكاديمى وموافقة مجلس القسم والكلية. على ألا يتجاوز ذلك نهاية الأسبوع الثامن من بداية الفصلين الخريفي والشتوى، ونهاية الأسبوع الرابع من بداية الفصل الصيفي.
- ٢- ينظر مجلس الكلية في طلبات الانسحاب التي تقدم بعد نهاية الفترة المسموح بها فى الفقرة السابقة وللمجلس الحق فى اتخاذ القرار المناسب فى ذلك.
- ٣- لا يجوز أن يتجاوز عدد الفصول التي ينسحب منها الطالب والمحسوبة عليه عن ثلاثة فصول دراسية.
- ٤- الطالب الذى يقبل ببرنامج ولم يسجل خلال أسبوع التسجيل يعتبر منسحبًا من الفصل الدراسي، وإذا لم يسجل في الفصل الذي يليه يلغى قبوله.
- ٥- الطالب المستمر الذى لم يحضر للتسجيل خلال فترتي التسجيل والحدف والإضافة يعتبر منسحبًا من الفصل الدراسي.

Postponement of Admission

مادة ٢٥: تأجيل القبول:

يجوز تأجيل قبول الطالب لفصل دراسي واحد فى نفس العام الميلادى إذا تقدم بطلب لعميد الكلية خلال أسبوع القيد ووافق عليه عميد الكلية وفي هذه الحالة يعتبر الطالب غير مطالب بدفع مصاريف دراسية، أما إذا تكرر التأجيل لأكثر من عام ميلادى، ففي هذه الحالة يطلب منه دفع مصاريف للقيد مرة ثانية ولمجلس الكلية كامل الحرية فى إعادة قيده أو عدم قيده.

Absence of Attendance

مادة ٢٦: الانقطاع عن الدراسة:

الطالب المستمر الذى سجل وانقطع عن الدراسة ولم يقدم طلب انسحاب يعامل معاملة الغائب طبقاً للمادة ٤٨ من نظام الامتحانات.

Mutual Programs

مادة ٢٧: البرامج التبادلية والمشتركة:

- ١- يجوز لمجلس الكلية بناءً على اقتراح القسم المختص وموافقة مجلس الجامعة السماح لطلاب الدراسات العليا بدراسة بعض مقررات البرنامج بالجامعات الأجنبية المرتبطة مع جامعة كفرالشيخ باتفاقيات ثقافية.
- ٢- يجوز منح شهادات أو درجات علمية مشتركة مع جامعات أخرى بنظام Joint degrees دون إخلال بالقواعد المتبعة بين الجامعتين عند إنشاء هذه الدرجات.

للكليات الحق في فتح برامج جديدة على مستوى درجة الماجستير المهني ولدرجاتي الماجستير والدكتوراه في تخصصات معينة يقرها القسم / الأقسام المعنية بعد موافقة مجلس الكلية ومجلس الجامعة والمجلس الأعلى للجامعات قبل بدء الدراسة بوقت كاف يسمح للإعلان عنها.

الباب الخامس

الامتحانات

Intra Semesters Workload

مادة ٢٩: الأعمال الفصلية:

يقيم نشاط ومستوى الطالب في مقرر ما بمجموع درجة الأعمال الفصلية ودرجة الامتحان النهائي لهذا المقرر ودرجة الأعمال الفصلية للمقررات هي الدرجة التي تقيم بها أعمال الطالب خلال الفصل الدراسي ولا يقل عدد امتحانات أعمال الفصل عن اثنين، الأول يعقد قبل نهاية الأسبوع الخامس؛ والثاني قبل نهاية الأسبوع العاشر؛ وقد يشمل التقويم امتحانات تحريرية أو تدريبات عملية أو بحوث أو تقارير أو أي أنشطة تعليمية مختلفة للمقرر، وتعاد أوراق الإجابة أو التقارير أو البحوث بعد تصحيحها للطالب خلال أسبوع على الأكثر من تاريخ الامتحان.

كل طالب يتخلف عن أي امتحان معلن مسبقاً من امتحانات أعمال الفصل بدون عذر يقبله المحاضر تقدر درجته بصفراً، وتدخل في حساب درجة أعمال الفصل. أما إذا كان التخلف بعد عذر مقبول فيمكن للمحاضر أن يسمح للطالب بامتحان تعويضي.

Final Exam.

مادة ٣٠: الامتحان النهائي:

الامتحان النهائي لمقرر عبارة عن امتحان شامل في المقرر يعقد في نهاية كل فصل دراسي مرة واحدة ويمكن أن يكون اختباراً نظرياً أو عملياً أو شفوياً، أو كل ذلك بناءً على متطلبات المقرر والدرجة التي يحصل عليها الطالب هي درجة الامتحان النهائي. على الممتحنين تقديم تقرير شامل لنائب رئيس الجامعة للدراسات العليا يبين فيه مستوى الطالب/الطالب، مدى استعداد الطالب/الطالب لمواصلة البحث، الوسائل التي استخدمت في التقييم، درجات التقييم، مواطن القوة والضعف عند الطالب و مستوى جودة التدريس والتعلم والتي يوضحها الشكل العام للطالب.

Final Grade

مادة ٣١: الدرجة النهائية:

الدرجة النهائية لمقرر ما هي مجموع درجة الأعمال الفصلية ودرجة الامتحان النهائي لهذا المقرر وفقاً للدرجات الآتية:

أعمال فصلية	عملى نهائى	شفوى	تحريرى	المجموع
١٠	٢٠	١٠	٦٠	١٠٠

وفي حالة المواد التي ليس لها عملى تضاف درجة العملى لامتحان النهائي، وفي جميع الأحوال يعبر عن الدرجة النهائية برقم صحيح، مع تجنب كسر الدرجة دائماً.

Grading Scale

مادة ٣٢: التقويم والتقديرات:

تحسب التقديرات التي يحصل عليها الطالب لكل مقرر كالتالي:

النسبة	عدد النقاط	التقدير	الرمز
١٠٠ - ٩٥	٤ - ٣,٦٣	A+	ممتاز
٩٥ فأقل من ٩٠	٣,٦٢٥ فأقل من ٣,٢٥	A	
٨٥ فأقل من ٨٠	٣,٢٥ فأقل من ٢,٨٧٥	B+	جيد جداً
٨٠ فأقل من ٧٥	٢,٨٧٥ فأقل من ٢,٥	B	
٧٥ فأقل من ٧٠	٢,٥ فأقل من ٢,١٢٥	C+	جيد
٧٠ فأقل من ٦٥	٢,١٢٥ فأقل من ١,٧٥	C	
٦٥ فأقل من ٦٠	١,٧٥ فأقل من ١,٣٧٥	D+	مقبول
٦٠ فأقل من ٦٠	١,٣٧٥ فأقل من صفر	D	
صفر فأقل من ٦٠	صفر	F	راسب

أما الرموز التي ليس لها نقاط ولا تدخل في حساب المعدل التراكمي فهي كالتالي:

الرمز	التقويم	الملحوظات
I	غير مكتمل	يجب إكمال متطلبات المقرر قبل نهاية الفصل التالي
W	منسحب	تتغير إلى F إذا كان الانسحاب بعد الموعد المحدد
AU	مستمع	حضور المقرر كمستمع فقط بغرض علمي بحث
S	مرضى	نتيجة مقرر تم اجتيازه بدون تقدير
TC	مقرر منقول	مقرر تم دراسته خارج الجامعة
EX	معفي	مقرر ألغى الطالب من دراسته
CO	مستمر	مقرر يستمر لأكثر من فصل دراسي

Course Points

مادة ٣٣: نقاط المقرر:

تحسب نقاط المقرر (Course Grade Point, CGP) بضرب عدد ساعات المعتمدة في القيمة المناظرة لرمز الدرجة النهائية التي يحصل عليها الطالب. وتحسب قيمة النقاط المناظرة للدرجة كالتالي:

$$CGP = \{(m - 60) \times 0.075\} + 1$$

حيث أن (m) هي الدرجة النهائية للمقرر الدراسي الحاصل عليه الطالب.

The Maximum Course Degree

مادة ٣٤: النهاية العظمى للمقررات:

تعتبر النهاية العظمى لدرجة كل مقرر بالجامعة (١٠٠) درجة، فإذا تم التصحيح طبقاً لنهاية عظمى أخرى فيجب أن تتناسب إلى (١٠٠) درجة.

مادة ٣٥: المعدل الفصلي: Semester Grade Point Average, SGPA

المعدل الفصلي (Semester Grade Point Average, SGPA) عبارة عن طريقة عددية لتقدير الطالب أكاديمياً خلال الفصل الدراسي ويحسب بحاصل قسمة مجموع نقاط التقديرات النهائية لجميع المقررات التي درسها الطالب في فصل دراسي واحد على مجموع الساعات المعتمدة لتلك المقررات في ذلك الفصل، مقرباً إلى أقرب خانتين بعد العلامة العشرية والمثال التالي يوضح ذلك:

النقط	قيمة الرمز (m)	رمز	الدرجة النهائية	عدد الساعات المعتمدة	المقرر
٤,٥٥	٢,٢٧٥	C+	٧٧	٢	X1
٨,٤	٢,٨	B	٨٤	٣	X2
١٣,٣	٣,٣٢٥	A	٩١	٤	X3
٢٦,٢٥				٩	

$$\text{المعدل الفصلي} = \frac{9}{26,25} = ٠,٣٢ \quad \text{وذلك طبقاً للمعادلة التالية:}$$
$$\text{SGPA} = \text{مجموع (النقط الحاصل عليها الطالب في كل مقرر X عدد الساعات المعتمدة للمقرر)}$$

اجمالي الساعات المعتمدة للفصل الدراسي

مادة ٣٦: المعدل التراكمي: Grade Point Average, GPA

المعدل التراكمي (Grade Point Average, GPA) للطالب هو طريقة عددية لتقدير الأداء الأكاديمي للطالب خلال فترة معينة ويحسب بحاصل قسمة مجموع نقاط التقديرات النهائية لجميع المقررات التي درسها الطالب بالكلية خلال تلك الفترة على مجموع الساعات المعتمدة لتلك المقررات. وعند إكمال الطالب لجميع متطلبات البرنامج الدراسي يحسب المعدل التراكمي بحاصل قسمة مجموع نقاط التقديرات النهائية لجميع مقررات البرنامج على مجموع الساعات المعتمدة للبرنامج مقرباً إلى أقرب خانتين بعد العلامة العشرية.

مادة ٣٧: التقدير العام: The Final Grade

هو التقدير الذي يحصل عليه المتخرج في الجامعة حسب المعدل التراكمي للخرج، وتحسب التقديرات بنفس النظام المتبعة في حساب تقديرات المواد كالتالي:

النسبة	عدد النقط	التقدير	الرمز
١٠٠ - ٩٥	٤ - ٣,٦٣	A+	ممتاز
٩٥ فأقل من ٩٠	٣,٦٢٥ فأقل من ٣,٢٥	A	
٩٠ فأقل من ٨٥	٣,٢٥ فأقل من ٢,٨٧٥	B+	جيد جداً
٨٥ فأقل من ٨٠	٢,٨٧٥ فأقل من ٢,٥	B	
٨٠ فأقل من ٧٥	٢,٥ فأقل من ٢,١٢٥	C+	جيد
٧٥ فأقل من ٧٠	٢,١٢٥ فأقل من ١,٧٥	C	
٧٠ فأقل من ٦٥	١,٧٥ فأقل من ١,٣٧٥	D+	مقبول
٦٥ فأقل من ٦٠	١,٣٧٥ فأقل من ١	D	

$$\text{GPA} = \text{مجموع (النقط الحاصل عليها الطالب في كل مقرر X عدد الساعات المعتمدة للمقرر)}$$

اجمالي الساعات المعتمدة للبرنامج

Incomplete Grade

مادة ٣٨: تقدير غير مكتمل:

يسجل للطالب مؤقتاً الرمز "I" غير مكتمل وذلك إذا تعذر على الطالب حضور الامتحان النهائي لظرف يقبلاه محاضر المقرر، بشرط أن يتقدم الطالب بطلب يفيد ذلك قبل موعد الامتحان النهائي. والطالب مسؤول عن أداء الامتحان النهائي لهذا المقرر قبل نهاية الفصل الدراسي التالي وعند إجراء الامتحان يتغير الرمز طبقاً لدرجة الطالب في الامتحان. وإذا لم يتمكن الطالب من إجراء الامتحان قبل نهاية الفصل الدراسي التالي يعتبر الطالب راسباً في هذا المقرر ويتغير الرمز إلى "F".

Absence of Final Exam. Attendance

مادة ٣٩: التغيب عن الامتحان النهائي:

الطالب الذي يتغيب عن الامتحان النهائي تكون درجته صفرًا في ذلك الامتحان، ويحسب تقاديره في ذلك المقرر على أساس درجات الأعمال الفصلية التي حصل عليها.

Failing in Course/Courses

مادة ٤٠: الرسوب والإعادة لمقرر:

إذا رسب الطالب في أي مقرر إجباري عليه إعادةه عند تقديم ذلك المقرر والامتحان فيه مرة أخرى، وعلى أن يحتسب له درجاته بحد أقصى لدرجات المقبول. أما المقررات الاختيارية فله إعادةها وفي هذه الحالة (تحسب له درجاته بحد أقصى لدرجات المقبول)؛ أو استبدالها (وفي هذه الحالة يحتسب له تقاديره الذي يحصل عليه). وذلك بعد تسديد الرسوم المقررة للإعادة.

Demission of Final Exam.

مادة ٤١: الحرمان من الامتحان النهائي:

يحرم الطالب من دخول الامتحان النهائي للمقرر الذي قام بتسجيله في الفصل الدراسي إذا تغيب عن الدراسة بنسبة ٢٥٪ من مجموع ساعات الإتصال المقررة للمقرر بغیر عذر يقبله مجلس الكلية ويرصد له "F" (راسب) ولا يوجه له إنذار أكاديمي في ذلك الفصل. وإذا تقدم بعذر وقبله مجلس الكلية فيعتبر الطالب منسحبًا من المقرر ويرصد له الرمز "W".

Final Exams Regulations

مادة ٤٢: التنظيمات الخاصة بالامتحانات النهائية:

مع عدم الإخلال بأحكام مواد هذه اللائحة يتولى مجلس الكلية وضع التنظيمات الخاصة بالامتحانات النهائية.

الباب السادس

القواعد المنظمة لدرجة الماجستير

Master Programs

مادة ٤٣: برامج الماجستير:

برامج الماجستير تعطى الفرصة للطالب لتنمية قدراته العلمية ومهاراته الذهنية في التخصص وال المجال الذي يختاره وذلك بدراسة عدد من المقررات الأكademie، وبحث ينتهي بإعداد رسالة علمية تعتمد على استخدام التقنيات، وأساليب البحث العلمي الحديثة المتقدمة.

Enrollment Requirements for Master

مادة ٤٤: شروط القيد للماجستير:

يشترط فى من ينتمى للقيد لنيل درجة الماجستير ما يلى:-

١- أن يكون الطالب حاصلاً على درجة البكالوريوس فى العلوم الزراعية فى فرع التخصص أو فيما يناظرها من التخصصات في الكليات والمعاهد الأخرى من إحدى الجامعات المصرية أو على درجة معادلة لها من معهد آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات وفقا لقرارات المجلس الأعلى للجامعات بهذا الشأن.

٢- فى حال حصول الطالب على الدرجة الجامعية الأولى فى التخصص بتقدير عام مقبول، عليه التسجيل لعدد من الساعات المعتمدة توضع بمعرفة القسم المختص، وبمساعدة المرشد الأكاديمى على ألا تزيد عن ١٥ ساعة معتمدة، وبشرط اجتيازها بمعدل تراكمى لنقاط التقديرات لا يقل عن ١,٧٥ نقطة. أو الحصول على دبلوم الدراسات العليا فى التخصص بمعدل تراكمى لنقاط التقديرات لا يقل عن جيد.

٣- يجوز القيد فى أى برنامج للحصول على درجة الماجستير بغض النظر عن التخصص فى الدرجة الجامعية الأولى، وذلك بشرط دراسة عدد من الساعات المعتمدة على مستوى البكالوريوس على أن توضع بمعرفة القسم المختص، ويوافق عليها مجلس الكلية، وبشرط اجتيازها بمعدل تراكمى لا يقل عن ١,٧٥ ولا تحسب له ضمن ساعات البرنامج وأن تدرس كل حالة على حدة.

٤- أن يجتاز الطالب أى اختبارات أولية تتطلب للبرنامج .

٥- ألا يكون قد صدر بحقة قرار تأديبي من أى مؤسسة علمية .

٦- يقوم الطالب أثناء دراسته للساعات المعتمدة المقررة عليه ببحث أو بحوث فى موضوع يقرره مجلس الدراسات العليا والبحوث (بحث رسالة الماجستير M Sc. Thesis) على أن يكون موضوع البحث ضمن الخطة البحثية للقسم بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص وموافقة مجلس الكلية عليه لمدة سنتين على الأقل من تاريخ موافقة مجلس الدراسات العليا والبحوث بالجامعة على القيد (أى يجب ألا نقل المدة عن ٤ فصول دراسية من تاريخ القيد)، وبما لا يزيد عن أربع سنوات. ويجوز مد فترة القيد للطالب عام دراسي آخر بناء على توصية المرشد الأكاديمى وموافقة مجلس

القسم المختص ومجلس الكلية. ولابد أن ينتهي الطالب من دراسة المقررات واجتيازها بمعدل تراكمى لنقاط التقديرات لا يقل عن ١,٧٥.

الباب السابع

القواعد المنظمة لدرجة دكتوراه الفلسفة

Ph. D. Degree

مادة ٤٥: درجة دكتوراه الفلسفة:

درجة دكتوراه الفلسفة هي درجة أكاديمية تقوم أساساً على إجراء بحث يتسم بالأصالة والابتكار بالإضافة إلى دراسة مقررات دراسية وتنتهي بإعداد رسالة علمية.

مادة ٤٦: شروط القيد للدكتوراه: Enrollment Requirements for Doctorate

يشترط في من يتقدم للقيد لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في أي برنامج للدكتوراه ما يلى:-

- ١- أن يكون الطالب حاصلاً على درجة الماجستير في العلوم الزراعية في التخصص المراد التسجيل فيه، أو على درجة معادلة لها في مجال التخصص أو ذات الصلة من معهد علمي آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات.
- ٢- أن يكون متوسط تقديرات المقررات الدراسية التي درسها الطالب في درجة الماجستير لا يقل عن تقدير جيد أو معدل تراكمي لا يقل عن ١,٧٥ .
- ٣- أن يتفرغ الطالب أثناء دراسته لمدة يومين على الأقل في الأسبوع.
- ٤- يقدم الطالب خطاب ترکية من أحد المشرفين بمرحلة الماجستير يفيد بأهلية للاستمرار في الدراسة لدرجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية.
- ٥- يفضل أن يكون الطالب من العاملين في مجال البحث العلمي بالجامعات ومراكز البحث أو أقسام البحث والتطوير في الشركات أو الهيئات ذات الصلة.
- ٦- أن يجتاز الطالب أي اختبارات أولية كمتطلب للبرنامج.
- ٧- ألا يكون قد صدر بحقه قرار تأديبي من أي مؤسسة علمية.
- ٨- يقوم الطالب أثناء دراسته للساعات المعتمدة المقررة عليه ببحث أو بحوث في موضوع يقررها مجلس الدراسات العليا والبحوث (بحث رسالة الدكتوراه Ph.D. Thesis) على أن يكون موضوع البحث ضمن الخطة البحثية للقسم بناءً على اقتراح مجلس القسم المختص وموافقة مجلس الكلية عليه لمدة ثلاثة سنوات على الأقل من تاريخ موافقة مجلس الدراسات العليا والبحوث بالجامعة على القيد، وبما لا يزيد عن خمس سنوات. ويجوز مد فترة القيد للطالب عام دراسي آخر بناء على توصية المرشد الأكاديمي وموافقة مجلس القسم المختص ومجلس الكلية. ولابد أن ينتهي الطالب من دراسة المقررات واجتيازها بمعدل تراكمي لنقاط التقديرات لا يقل عن ١,٧٥ .

- ١- يعقد الامتحان التأهيلي للطالب عقب الانتهاء من اجتياز جميع المقررات الدراسية في برنامجه الدراسي وبمتوسط تراكمي لا يقل عن ١,٧٥ نقطة.
- ٢- يشكل مجلس الكلية بناءً على إقتراح مجلس القسم المختص لجنة الامتحان التأهيلي من سبعة أستاذة أو أستاذة مساعدين متخصصين من داخل أو خارج الكلية من بينهم المشرف الرئيسي وأثنين من القسم العلمي وأثنين أو ثلاثة من الأقسام العلمية الأخرى بالكلية المرتبطة بالتخصص واحد أو أثنين من خارج الكلية في مجال تخصص الطالب الممتحن، وعلى أن يعتمد التشكيل من نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا. وبهدف الامتحان اختيار قدرات الطالب العلمية في مجال تخصصه وال المجالات المرتبطة بها، ومقدرتها على معالجة المشكلات العلمية.
- ٣- تقوم لجنة الامتحان التأهيلي مجتمعة بناءً على دعوة من المشرف الرئيسي بامتحان الطالب شفهيا في جلسة علنية بالقسم يحضرها المتخصصون وتكون نتيجة الامتحان التأهيلي إما غير مرضى (U) أو مرضى (S)، وتقدم اللجنة تقريرا برأيها في أهلية الطالب لمتابعة بحثه للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية. وفي حال حصول الطالب على تقرير غير مرضى (U) يعاد امتحانه مرة أخرى بعد مدة لا تقل عن ثلاثة شهور بنفس اللجنة ما لم يتم تغييرها بناء على اقتراح مجلس المختص وموافقة مجلس الكلية.
- ٤- تمتد صلاحية لجنة الامتحان التأهيلي لمدة ستة أشهر ويجوز مد صلاحيتها أو إعادة تشكيلها مرة أخرى لأسباب يقرها مجلس القسم ويوافق عليها مجلس الكلية.
- ٥- في حال عدم اجتياز الطالب الامتحان للمرة الثانية لا يسمح له بامتحان آخر ولا بمواصلة دراسة درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية في نفس البرنامج أو في أي برنامج آخر داخل الجامعة.
- ٦- يتقدم الطالب برسالته للمناقشة قبل مرور عام من تاريخ إعتماد السيد أ.د./ نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث لنتيجة لجنة الامتحان التأهيلي، وإلا يعاد امتحانه مرة أخرى.

أحكام مشتركة لدرجتي الماجستير ودكتوراه الفلسفة

مادة ٤٨: لجنة الإشراف على رسائل الماجستير والدكتوراه:

M. Sc. and Ph. D. Supervision Committee

١. يرشح مجلس الكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم لجنة للإشراف على رسالة الطالب من الأساتذة أو الأساتذة المساعدين المتخصصين ويجوز اشتراك أحد المدرسين في الأشراف. وفي كل الأحوال لا يزيد عدد المشرفين عن ثلاثة ولا يقل عن اثنين، ويجوز إضافة مشرف رابع في حالة إذا كان أجنبيا.
٢. يسمى المشرف الرئيسي على الرسالة من بين أعضاء لجنة الإشراف بناء على اقتراح مجلس القسم المختص ويوافق عليها مجلس الكلية.
٣. ترفع موافقة مجلس الكلية إلى مجلس الدراسات العليا والبحوث بالجامعة للموافقة على لجنة الإشراف.
٤. يجوز لمجلس الكلية بناء على توصية المشرف أن يرخص للطالب بالقيام ببعض بحوثه في معهد علمي آخر أو أي جهة علمية أخرى معترف بها من الجامعة وفي حالة قيام الطالب بتنفيذ بحثه خارج الجامعة يجوز بموافقة مجلس الكلية أن يشترك في لجنة الإشراف مشرف واحد ومن تطبق عليه الشروط المؤهلة من الجهة التي يجري فيها البحث دون الإخلال بما جاء في البند الأول من المادة.
٥. عدم جواز اشتراك السادة أعضاء هيئة التدريس الذين تربطهم صلة قرابة أو مصاهرة بالطالب حتى الدرجة الرابعة سواء في لجنة الإشراف أو لجنة الحكم والمناقشة على رسالتى الماجستير والدكتوراه.
٦. في حالة إعارة أحد المشرفين على الرسالة إلى جهة خارج الجامعة أوخارج البلاد يقدم المشرف قبل السفر إلى مجلس القسم تقريرا عن المدى الذي وصل اليه الطالب وفي ضوء ذلك يقتصر القسم من يحل محله في الإشراف. و إذا زادت فترة الإشراف للمشرف المuar عن عام تحفظ له الكلية بعد رفع اسمه من لجنة الإشراف بحقوقه العلمية والمادية وفقا لما قدمه في هذه الفترة.
٧. المشرف الذى توفي بعد اشتراكه فى لجنة الإشراف لفترة تزيد عن عام ميلادى يستبقى اسمه فى لجنة الإشراف ويحفظ له جميع حقوقه العلمية والمادية وفقا للفترة التى قضاها.

٨. يقدم المشرفون في نهاية كل عام جامعي تقريرا لمجلس القسم عن مدى تقديم الطالب في بحوثه، ويحفظ في ملف الطالب بعد عرض التقرير على مجلس الكلية، ولمجلس الكلية الموافقة على إلغاء تسجيل الطالب على ضوء هذه التقارير إذا تكرر أنها غير مرضية، بشرط أن يتم إنذاره بالفصل عند أول تقرير عنه يفيد ذلك.
٩. تعطى تقديرات لبحث الرسالة تحت الإعداد مرضى "S" أو "غير مرضى" "U". وفي حال طلب المد لفصل دراسي آخر يتم بعد موافقة السادة المشرفين ومجلس الكلية المختص.

مادة ٤٩ : لجنة الحكم والمناقشة على رسالتى الماجستير والدكتوراه:

Thesis Examination Committee

- ١- تكتب الرسالة العلمية طبقاً للوائح المعتمد بها في إعداد وكتابة الرسائل العلمية والمعتمدة بقرار مجلس الكلية بناءً على توصية لجنة الدراسات العليا والمعتمدة من مجلس الجامعة.
- ٢- يقدم الطالب ما يفيد نشر أو قبول نشر بحث واحد على الأقل من رسالته في إحدى المجلات العلمية المتخصصة في مجال دراسته عند تشكيل لجنة الحكم على الرسالة.
- ٣- يقدم المشرف نسخة من الرسالة بعد الانتهاء من إعدادها بمجلدة بكتاب حازوني وموقعة من لجنة الإشراف وتقريراً موقعاً من أعضاء لجنة الإشراف من داخل الكلية إلى مجلس القسم المختص عن مدى صلاحيتها للعرض على لجنة الحكم والمناقشة مشفوعاً باقتراح تشكيل لجنة الحكم والمناقشة، وفي حالة اختلاف المشرفين على تحديد مدى صلاحيية الرسالة للمناقشة (أو أي حالة أخرى تخص طالب الدراسات العليا) يؤخذ بقرار المشرف الرئيسي. كما لا يعتمد برأ المشرف الذي لا يكون قد تقدم بتقارير سنوية.
- ٤- يشكل مجلس الكلية بناءً على اقتراح من مجلس القسم المختص لجنة الحكم على الرسالة من ثلاثة أعضاء أحدهم المشرف على الرسالة والعضوون الآخرون من بين الأساتذة والأساتذة المساعدين بالجامعات أو من في حكمهم، ويكون رئيس اللجنة أقدم الأساتذة (على أن يكون أحد أعضاء لجنة الحكم على الأقل من أساتذة الجامعات أو من في حكمهم من خارج الجامعة، كما يجوز أن يكون العضو الخارجي من إحدى الجامعات الأجنبية)، ويجوز أن يشترك عضو آخر (أستاذ أو أستاذ مساعد أو من في حكمهم) من لجنة الإشراف في لجنة الحكم على الرسالة على أن يكون للمشرفين صوتاً واحداً. وبعد موافقة مجلس الكلية على اقتراح مجلس القسم يرفع الأمر لنائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث للاعتماد.
- ٥- تكون مدة صلاحية تشكيل اللجنة ستة شهور من تاريخ موافقة نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث على التشكيل يناقش خلالها الطالب الرسالة، ويحق للمشرف وبموافقة مجلس

القسم ومجلس الكلية طلب تجديد صلاحية اللجنة لظروف قهريّة لمدة أخرى بشرط عدم تجاوز الفترة القانونية للدراسة. وإذا تجاوز الطالب الفترة القانونية للدراسة تعرض حاليه على مجلس الكلية باقتراح من مجلس القسم المختص لاتخاذ القرار المناسب بشأنه.

٦- في حالة اعتذار عضو واحد أو أكثر من أعضاء لجنة الحكم فيجب تقديم هذا الأعتذار كتابة إلى مجلس القسم المختص موضحاً به سبب الأعتذار؛ وعند ذلك تتخذ الإجراءات السابقة لاختيار ممتحن أو أكثر بدلاً من تقديمها بالاعتذار، ويتم إخطارهم بعضوية اللجنة بمعرفة وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث، على أن لا يتم مناقشة الرسالة إلا بعد مرور أسبوع من تاريخ موافقة السيد الأستاذ الدكتور نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث على لجنة الحكم أو أي تعديل فيها.

٧- وعامة يراعى عند تشكيل لجان الإشراف، والامتحان التأهيلي، والحكم على الرسالة وجميع الامتحانات التحريرية، والشفوية عدم جواز الجمع في عضوية اللجان بين الأخ وأخيه أو بين الزوج وزوجته أو بين الأب وابنه، كما يراعى كذلك ألا يكون بينهم أقارب حتى الدرجة الرابعة للطالب المتقدم.

مادة ٥: امتحان رسالتى الماجستير ودكتوراه الفلسفة:

١- بعد إعتماد تشكيل اللجنة من نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث يتولى وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث إرسال الرسالة إلى السادة أعضاء لجنة الحكم والمناقشة.

٢- يقوم الطالب بعمل الإصلاحات والتعديلات المطلوبة من المحكمين، ويعيد إرسالها ثانيةً إلى السادة المحكمين وذلك قبل إرسال التقارير الفردية.

٣- عند تلقى وكيل الكلية لتقارير الفحص الفردية من المحكمين يتم الاتفاق مع المشرف الرئيسي على تحديد موعد مناقشة الرسالة.

٤- يعلن عن المناقشة عن طريق إدارة الدراسات العليا بالكلية قبل موعد المناقشة بأسبوع على الأقل، ويعلن عن موعد ومكان المناقشة بالقسم والكلية.

٥- يقوم رئيس اللجنة بدعوة أعضاء اللجنة للاجتماع للإطلاع على التقارير الفردية والتي يجب أن تجيز الرسالة للمناقشة. ويتم مناقشة الطالب علناً و تكون المناقشة موجهة على موضوع الرسالة والعلوم المرتبطة بها، وتتم المناقشة خلال أيام العمل الرسمية.

٦- بعد انتهاء المناقشة تقدم لجنة الحكم إلى وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث تقريراً جماعياً عن نتيجة المناقشة موضحاً به مستوى الرسالة، ورأى اللجنة في قبول الرسالة ومنح الدرجة من عدمه، والذي يحيله إلى مجلس القسم المختص ويرفق هذا التقرير بتقارير الفحص الفردية.

٧- بناء على تقارير لجنة الحكم تعطى الرسالة تقدير ناجح (P) أو ناجح بعد إجراء بعض التعديلات (CP) أو راسب (F)، ويكون إجراء التعديلات إن وجدت مسؤولية المشرفين ومجلس القسم المختص، ولا تمنح الدرجة إلا بعد إقرارهم بإجراء التعديلات.

٨- يجوز أن يقدم المحكم الأجنبي تقريراً مكتوباً يرفع إلى لجنة امتحان الرسالة؛ للأخذ به عند الحكم على الرسالة حال تعذر حضوره امتحان الرسالة.

٩- يخطر القسم المختص بتقارير لجنة الحكم وتحال إلى مجلس القسم للتوصية بمنح الدرجة من عدمه، وتحال التقارير ورأي المجلس والملخصات إلى لجنة الدراسات العليا بالكلية، التي ترفع توصيتها إلى مجلس الكلية، ثم إلى السيد الأستاذ الدكتور نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث، الذي يحيطها بدورها إلى رئيس الجامعة للعرض على مجلس الجامعة للنظر في منح الدرجة من عدمه.

١٠- في حالة رسوبي الطالب في امتحان الرسالة يعطى فرصة أخيرة لتقديم امتحان فيها مرة أخرى بنفس اللجنة المشكلة سابقاً إلا إذا قام مجلس الكلية بتعديلها بناء على اقتراح مجلس القسم المختص. وفي حالة رسوبيه للمرة الثانية يفصل من برنامج الماجستير أو دكتوراه الفلسفة.

مادة ٥١: إجراءات منح درجتي الماجستير ودكتوراه الفلسفة: Processes of M.Sc. and Ph.D. Degrees Awarding

يتولى إدارة الدراسات العليا بالكلية إعداد مذكرة باقتراح منح درجة الماجستير أو دكتوراه الفلسفة معتمدة من عميد الكلية مرفق بها التقارير الفردية والتقرير الجماعي ونسختين من الرسالة موقعة من المشرف الرئيسي وللجنة الحكم والمناقشة وعدد ٢ ملخص وافٍ باللغة العربية وعدد ٢ ملخص وافٍ باللغة الإنجليزية وملخص موجز باللغة العربية وأخر باللغة الإنجليزية إلى نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث لعرض طلب منح الدرجة على رئيس الجامعة للموافقة على العرض على مجلس الجامعة.

مادة ٥٢: منح درجتي الماجستير ودكتوراه الفلسفة: Awarding of M.Sc. and Ph.D. Degrees

تمنح جامعة كفر الشيخ بناءً على اقتراح مجلس الكلية درجة الماجستير أو درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية في إحدى البرامج المطروحة باللائحة وينظر التخصص الدقيق طبقاً لموضوع البحث والذي يحدده مجلس القسم بناء على توصية لجنة الحكم على الرسالة؛ ويعتبر تاريخ منح درجة الماجستير أو دكتوراه الفلسفة هو تاريخ موافقة مجلس الجامعة على منح الدرجة.

مادة ٥٣: أحكام عامة: General Rules

١. أي حالة لم يرد في شأنها نص في هذه اللائحة ويرى مجلس الكلية إضافتها، تعرض على مجلس الجامعة لاتخاذ قرار بشأنها وإذا لزم الأمر تعرض على المجلس الأعلى للجامعات.

٢. يراعى قيد الطلاب غير المصريين وفقاً لإجراءات قبول الطلاب الوافدين التي يحددها المجلس الأعلى للجامعات.

الباب الثامن

القواعد المنظمة لـ الماجستير المهني

Professional Master in Agricultural Sciences

مادة ٤٥: درجة الماجستير المهني:

برامج الماجستير المهني برامج بینية تشتراك في تدريسها أقسام الكلية المختلفة وهي برامج ذات طبيعة تطبيقية مدتها عامان (٢٤ شهراً أو أربعة فصول دراسية) تهدف إلى زيادة المعرفة والخلفية العلمية وتنمية القدرات المهنية للخريجين في مجال معين يدخل في نطاق اهتمامات الخريج ونشاطه أو عمله، ويجب أن يكون هناك راع عند فتح البرنامج يساهم في توفير متطلبات الدراسة والتدريب لهؤلاء الطلاب وذلك بناء على إتفاق يتم بين الراعي وإدارة الكلية.

الماجستير المهني مؤهل يؤهل للوظائف الأعلى في سوق العمل الانتاجي ، ولا يؤهل للحصول على درجة دكتوراه الفلسفه في العلوم الزراعيه ولكن يعادل الماجستير البحثى من حيث القيمه الماديه والمعنویه . يمكن للطالب الحاصل على الماجستير المهني التقدم للقيد لدرجة الماجستير البحثى في العلوم الزراعيه في تخصصات القسم العلمي التابع له الماجستير المهني بالشروط الآتية :

- أ - أن يكون درجة الجامعيه الأولى هي بكالوريوس في العلوم الزراعيه أو ما يعادلها من احدى الكليات الجامعيه أو المعاهد العليا الزراعيه المعترف بها .
- ب - ارتباط تخصص الماجستير المهني بتخصص درجة الماجستير البحثى . وتعتبر مقررات الماجستير المهني بمثابة مقررات استكمال وتعطى الفرصة لخريج شعبة معينة غير المستوفى لشرط تقدير مواد التخصص (جيد جداً) في تحسين فرصته للتسجيل للماجستير البحثى في تخصص جديد غير تخصصه في مرحلة البكالوريوس .

Enrollment Requirements

مادة ٤٦: متطلبات القيد:

يشترط لتسجيل الطالب لدراسة درجة الماجستير المهني في العلوم الزراعية ما يلى:-

- ١- أن يكون الطالب حاصلاً على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية أو فيما يناظرها من التخصصات في الكليات والمعاهد الأخرى من إحدى الجامعات المصرية أو على درجة معادلة لها من معهد آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات .
- ٢- ألا يكون قد صدر بحقه قرار تأديبي من أي مؤسسه علميه .
- ٣- يقوم الطالب بعد قبول قيده بالماجستير المهني بدفع الرسوم الدراسية المقررة .

مادة ٤٧: التقديم وإجراءات القيد:

- ١- يتم فتح باب القيد لـ الماجستير المهني مرة واحدة خلال شهر أغسطس من كل عام .
- ٢- يتقدم الطالب باستمارة التحاق للقيد في درجة الماجستير المهني بعد استيفائها إلى إدارة الدراسات العليا والبحوث بالكلية مرفقا بها الآتى :

- أ - شهادة البكالوريوس.
- ب - الموقف من التجنيد بالنسبة للطلاب.
- ج - شهادة الميلاد.
- د - ٦ صور شخصيه.
- ه - موافقة جهة العمل (اذا كان الطالب يعمل).
- ٣ - تقوم ادارة الدراسات العليا والبحوث بإرسال الأوراق التي تقدم بها الطالب الى مجالس الاقسام العلميه والتي توصى بدورها لقيد الطالب واختيار المشرفين على المشروعات البحثيه وخططها وجهات التدريب الخارجيه فى سوق العمل وترفع توصيتها الى مجلس الكلية بالقيد ويعتبر تاريخ موافقة مجلس الكلية هو تاريخ قيد الطالب .

- ٤ - يراعى قيد الطالب غير المصريين وفقا لإجراءات قبول الطلاب الوافدين التي يحددها المجلس الأعلى للجامعات .

مادة ٥٧ : نظام الدراسة والإمتحانات والتدريب:

- ١- يعين مجلس القسم العلمي لكل طالب مشرفا في مجال دراسته من بين الأساتذة والأساتذة المساعدين ويجوز أن يعاون في الإشراف عضو من داخل أو خارج الكلية بناء على طلب المشرف وتوصية مجلس القسم العلمي وموافقة مجلس الكلية .
- ٢- يقوم الطالب المقيد بالماجستير المهني بدراسة ٤٥ ساعه معتمده شامله ٣٠ ساعه معتمده مقررات اجباريه و ١٥ ساعه معتمده من المقررات الاختياريه بخلاف ٦ ساعات معتمدة للتدريب و ٩ ساعات معتمدة للمشروع. وتبيين الجداول الملحقه بهذه اللائمه المقررات الدراسيه في تخصصات الماجستير المهني وعدد الساعات المعتمده لكل مقرر .
- ٣- يقوم الطالب بدراسة المقررات الدراسيه خلال الثلاثه فصول الدراسيه الأولى بمعدل ١٥ ساعه معتمده في الفصل الدراسي الواحد .
- ٤- زمن الامتحان التحريري لكل مقرر ساعتان والنهائيه العظمى لكل مقرر ١٠٠ درجه موزعه ٤٠ درجة لامتحان التحريري النهائي، ٦٠ درجه موزعة كمالي: (١٠) للأعمال الفصليه، (٤٠) للإمتحانات العمليه، (١٠) للشفهيه .
- ٥- الطالب الذي يرسب في مقرر عليه الاعداده في ذات المقرر .

٦- يقدر نجاح الطالب في امتحانات الماجستير المهني بأحد التقديرات الآتية :

- ممتاز من ٩٠% فأكثر من درجة النهايه العظمى .
- جيد جدا من ٨٠% إلى أقل من ٩٠% من درجة النهاية العظمى .
- جيد من ٧٠% إلى أقل من ٨٠% من درجة النهاية العظمى .
- مقبول من ٦٠% إلى أقل من ٧٠% من درجة النهاية العظمى .
- راسب أقل من ٦٠% من درجة النهاية العظمى .

٧- يشترط لنجاح الطالب في المقرر أن يحصل على ٤٠% من درجات الامتحان التحريري النهائي على الأقل .

٨- وإذا تضمن الامتحان في أحد المقررات امتحانا تحريريا، واخر شفويها، أو عمليا، فيعتبر

- الطالب الغائب في الامتحان التحريري غائباً في امتحان المقر، ولا ترصد درجات بشأنه .^٩
- عند إعادة الامتحان في مقرر، في حالة غياب بدون عذر، أو حرمان من التقدم لامتحان، يمنح الطالب عند النجاح في المقرر الحد الأعلى لتقدير مقبول (٦٩ %) اذا حصل على مجموع درجات يزيد عن هذا الحد .^{١٠}
- يسمح للطالب بعد موافقة المشرف ومجلس القسم المختص وموافقة مجلس الكلية باحتساب نتيجة عدد من المقررات الدراسية التي سبق له دراستها في جامعة أخرى أو في كلية أخرى على أن تكون من بين المقررات المطلوبة للحصول على الماجستير المهني وإن يكون قد نجح فيها بتقدير لا يقل عن جيد أو ما يعادله بشرط ألا يزيد مجموع الساعات المعتمدة لهذه المقررات عن ٣٠% من مجموع ساعات المقررات الدراسية الازمة للحصول على الماجستير المهني وعلى ألا تكون قد احتسبت له وحصل بها على شهادة أو درجة علمية أخرى .^{١١}
- يؤدي الطالب تدريباً صيفياً لمدة ٨ أسابيع عقب العام الدراسي الأول بمعامل ومزارع الكلية أو في أحد مراكز سوق العمل والتي تم تحديدها بواسطة مجالس الاقسام العلمية ووافقت عليها مجلس الكلية بواقع ست ساعات معتمدة .^{١٢}
- يقوم الطالب بإجراء المشروع البحثي في مجال تخصصه (أحد مراكز سوق العمل أو بالكلية) بواقع تسع ساعات وبذلك يكون مجموع الوحدات الكلية ٦٠ ساعة معتمدة .^{١٣}
- تشكل لجنة لتقييم المشروع البحثي بعد اعداده بناء على اقتراح القسم العلمي وموافقة مجلس الكلية . يتضمن التقييم قدرة الطالب على عرض نتائج المشروع على اللجنة .^{١٤}

Degree Awarding Requirements

مادة ٥٨: متطلبات منح الدرجة:

يشترط لنيل شهادة الماجستير المهني في العلوم الزراعية ما يلى :

- ١- أن يتبع الطالب الدراسة والبحث لمدة ٢٤ شهراً من تاريخ قيده .
- ٢- الانتهاء من دراسة المقررات الدراسية (٤٥ ساعه معتمده) بتقدير عام جيد على الأقل .
- ٣- الانتهاء من التدريب الصيفي .
- ٤- الانتهاء من اعداد المشروع البحثي .
- ٥- يمنح الطالب شهادة يبين فيها برنامج الماجستير المهني وتخصص المشروع البحثي وكذلك تقدير النجاح في شهادة الطالب بالنقط وأيضاً كنسبة مؤدية .

الباب التاسع

الخطة الدراسية لمتطلبات الجامعة

ساعات معتمدة	مجموع	معلم	تمارين	محاضرة		اسم المقرر	كود المقرر
المتطلبات الإجبارية : (٢) ساعة معتمدة							
٢	٢	٠	٠	٢	دراسات احصائية (للماجستير المهني)	901-001	
٢	٢	٠	٠	٢	أخلاقيات البحث العلمي (للماجستير)	203-001	
٢	٢	٠	٠	٢	لغة إنجليزية (للدكتوراه)	702-001	
المتطلبات الإختيارية : (٢) ساعة معتمدة							
٢	٢	٠	٠	٢	إدارة تسويق	502-002	
٢	٢	٠	٠	٢	أشغال فنية	602-001	
٢	٢	٠	٠	٢	مبادئ الفلسفة	712-001	
٢	٢	٠	٠	٢	التصميم الداخلي	401-001	
٢	٢	٠	٠	٢	السياسة الغذائية	308-001	
٢	٢	٠	٠	٢	آثار مصر عبر العصور	711-001	
٢	٢	٠	٠	٢	التذوق الموسيقى	603-001	
٢	٢	٠	٠	٢	مبادئ إدارة الأعمال	502-001	
٢	٢	٠	٠	٢	مهارات الكتابة باللغة العربية	701-001	

الباب العاشر

الخطة الدراسية لمتطلبات الكلية

أولاً : متطلبات درجة الماجستير:-

ساعات معتمدة	الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	محاضرة	عمل	مجموع		

المتطلبات الإجبارية : (٢) ساعة معتمدة

٢	٢	٠	٢	مناقشات - ١	١٠٠-٢٠٠
---	---	---	---	-------------	---------

المتطلبات الإختيارية : (٢) ساعة معتمدة

٢	٣	٢	١	مادة الأرض العضوية والدبالية	١٠١-٢٠٨
٢	٣	٢	١	اقتصاد الصناعات الزراعية الصغيرة- متقدم	١٠٢-٢١٢
٢	٣	٢	١	الوسائل التعليمية الإرشادية	١٠٢-٢٢٣
٢	٢	٠	٢	تنمية المجتمعات الريفية المستحدثة	١٠٢-٢٤٣
٢	٣	٢	١	دور الآليان في تغذية الإنسان	١٠٣-٢٠٧
٢	٣	٢	١	الفلورا النباتية	١٠٤-٢١١
٢	٣	٢	١	أمراض المخازن وطرق مكافحتها	١٠٤-٢٢٢
٢	٣	٢	١	المواد الفعالة المنتجة ميكروبيا	١٠٤-٢٢٣
٢	٣	٢	١	تربيبة الأسماك	١٠٥-٢١٧
٢	٣	٢	١	انتاج الدواجن في المشاريع الصغيرة	١٠٦-٢١٢
٢	٣	٢	١	تكنولوجيا استخدام الحرارة المنخفضة في حفظ الأغذية	١٠٧-٢٠٨
٢	٣	٢	١	آفات المنازل والمخازن ومكافحتها	١٠٨-٢١١
٢	٣	٢	١	اكتثار أشجار الفاكهة	١٠٩-٢٠٩
٢	٢	٠	٢	فيسيولوجيا الخضر بعد الحصاد	١٠٩-٢١٨
٢	٣	٢	١	إعداد وتداول النباتات الطبية والعلطية	١٠٩-٢٢٩
٢	٢	٠	٢	التاثيرات الجانبية لمبيدات الآفات- حلول بديلة	١١٠-٢١٢
٢	٣	٢	١	استخدامات الإحصاء في البحث الزراعية	١١١-٢١٥
٢	٣	٢	١	الأمن الصناعي	١١٢-٢٠٨
٢	٢	٠	٢	الوراثة في الإنسان	١١٣-٢٠٩

ثانياً: متطلبات درجة دكتوراه الفلسفة:-

ساعات معتمدة	الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	محاضرة	معلم	مجموع		
المتطلبات الإجبارية : (٤) ساعة معتمدة					
٤	٤	٠	٤	مناقشات - ٢	١٠٠-٣٠٠
المتطلبات الإختيارية : (٤) ساعة معتمدة					
٢	٣	٢	١	المعالجة الحيوية للملوثات	١٠١-٣١١
٢	٣	٢	١	اقتصاد استهلاك الغذاء	١٠٢-٣١٣
٢	٢	٠	٢	إرشاد المرأة الريفية - متقدم	١٠٢-٣٢٨
٢	٢	٠	٢	التنمية الريفية في الدول النامية	١٠٢-٣٤٨
٢	٣	٢	١	منتجات الآليان المقلدة	١٠٣-٣١١
٢	٢	٠	٢	فسيولوجيا الإزهار والإثمار	١٠٤-٣١٢
٢	٣	٢	١	التحصين والأمصال	١٠٤-٣٢٤
٢	٣	٢	١	الفيروسات البكتيرية	١٠٤-٣٢٢
٢	٣	٢	١	إعداد وتجهيز العلانق	١٠٥-٣٠٩
٢	٣	٢	١	انتاج النعام	١٠٦-٣١٣
٢	٣	٢	١	الأغذية الميكروبية	١٠٧-٣٠٨
٢	٣	٢	١	صفات نحل العسل	١٠٨-٣١٠
٢	٣	٢	١	انتاج الموز	١٠٩-٣٠٨
٢	٣	٢	١	انتاج تقاوى الخضر	١٠٩-٣١٨
٢	٣	٢	١	مصدات الرياح والأحذمة الواقية والأغطية النباتية حول المدن الجديدة	١٠٩-٣٢٨
٢	٢	٠	٢	إدارة الملوثات الكيميائية الزراعية	١١٠-٣١٣
٢	٣	٢	١	استباط وتسجيل الأصناف	١١١-٣١٦
٢	٣	٢	١	تطبيقات الطاقة الشمسية في تهيئة البيئة	١١٢-٣٢١
٢	٣	٢	١	وراثة المناعة	١١٣-٣٠٧

الباب الحادى عشر

الأقسام العلمية بالكلية والمقررات التي تشرف عليها

101 قسم علوم الارضى والمياه

يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:-

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معلم	مجموع	الساعات المعتمدة	Course Name
101-201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨	٨	M. Sc. Resarch Course
101-202	كيمياء الارضى متقدم	٢	٢	٤	٣	Soil Chemistry- Advanced
101- 203	الفيزياء البيئية للأراضي	٢	٢	٤	٣	Environmental Soil Physics
101- 204	تقييم مياه الري	٢	٢	٤	٣	Irrigation Water Evaluation
101- 205	بيدولوجى متقدم	٢	٢	٤	٣	Soil Pedology- Advanced
101-206	تلويث الأرض والماء والنبات ومعالجتها متقدم	٢	٢	٤	٣	Soil, Water and Plant Pollution and its Remediation- Advanced
101- 207	الري الزراعي متقدم	٢	٢	٤	٣	Agricultural irrigation- Advanced
101- 208	مادة الأرض العضوية والدبالية	١	٢	٣	٢	Soil Organic Matter and Humus
101- 209	تكنولوجيا الأسمدة المعدنية وتطبيقاتها	٢	٢	٤	٣	Mineral Fertilizers Technology and its Applied
101- 210	ميكانيكا التربة	٢	٢	٤	٣	Soil mechanics
101- 211	كيمياء الارضى العدقة	٢	٢	٤	٣	Chemistry of Flooded Soil
101- 212	الزراعة العضوية والحيوية متقدم	٢	٢	٤	٣	Bio-Organic Farming- Advanced
101- 213	استخدام نظم المعلومات الجغرافية في الزراعة	٢	٢	٤	٣	Use GIS in Soil Studies
101- 214	دراسات حرة في مجال الأراضي والمياه - ١	٣	٠	٣	٣	Free Studies in Soils and Water Field-1
101- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	١٢	١٢	١٢	Ph. D. Research Course
101-302	كيمياء العناصر الدقيقة	٢	٢	٤	٣	Chemistry of Trace Elements
101- 303	علاقة الماء بالأرض والنبات	٢	٢	٤	٣	Soil Water Plant Relationship
101- 304	الكيمياء الحيوية للأراضي متقدم	٢	٢	٤	٣	Soil Biochemistry- Advanced
101- 305	تطبيقات النظائر المشعة في تغذية النبات	٢	٢	٤	٣	Applications of Isotopes in Plant Nutrition
101- 306	تقييم الأرضى باستخدام نظم المعلومات	٢	٢	٤	٣	Using GIS in Land Evaluation
101- 307	معدن الطين وطرق التعرف عليها	٢	٢	٤	٣	Clay Minerals and its Identification Methods
101- 308	الكيمياء الطبيعية للأراضي	٢	٢	٤	٣	Soil Physical Chemistry
101- 309	إدارة وعلاج مخلفات وملوثات التربية	٢	٢	٤	٣	Soil Pollutants and Residues Remediation and Management
101- 310	صرف الأرضى الزراعية متقدم	٢	٢	٤	٣	Land Drainage- Advanced
101- 311	المعالجة الحيوية للملوثات	١	٢	٣	٢	Pollutants Bioremediation
101- 312	المخصبات والتسميد الحيوى	٢	٢	٤	٣	Bio-fertilizers and Fertilization
101- 313	الأسمدة والتسميد للمزارع العضوية	٢	٢	٤	٣	Organic Farming Fertilization and Fertilizers
101- 314	استخدام الاستشعار عن بعد في الزراعة	٢	٢	٤	٣	Use Remote Sensing in Agriculture
101- 315	جيومورفولوجيا الأراضي	٢	٢	٤	٣	Soil Geomorphology
101- 316	أراضي المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية	٢	٢	٤	٣	Tropical and Sub Tropical Soils
101- 317	دراسات حرة في مجال الأراضي والمياه - ٢	٣	٠	٣	٣	Free Studies in Soils and Water Field- 2

102 قسم الاقتصاد الزراعي

يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:

ال kod	اسم المقرر	محاضرة	معلم	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
شعبة الاقتصاد الزراعي:						
102- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٨	٠	٨	M. Sc. Resarch Course
102- 202	الاقتصاد الجزئي (مايكرو) - متقدم	٣	٣	٠	٣	Microeconomics- Advanced
102- 203	الاقتصاد الكلي (ماקרו) - متقدم	٣	٣	٠	٣	Macroeconomics- Advanced
102- 204	الاقتصاد القياسي	٣	٤	٢	٢	Econometrics
102- 205	التنمية الاقتصادية الزراعية (متقدم)	٣	٤	٢	٢	The Economic of Agricultural Development- Advanced
102- 206	تحليل بيانات اقتصادية زراعية	٣	٣	٠	٣	Analysis of Agricultural Data
102- 207	دراسة الجدوى وتقدير المشروعات الزراعية - متقدم	٣	٤	٢	٢	Evaluation and Appraisal of Agricultural Projects- Advanced
102- 208	اقتصاد الزروع البستانية	٣	٤	٢	٢	The Economics of Horticultural Products
102- 209	اقتصاد الزروع الحيوانية والداجنة والسمكية	٣	٤	٢	٢	Economics of Animal, Poultry and Fish Products
102- 210	اقتصاديات التمويل والانتeman الزراعي (متقدم)	٣	٤	٢	٢	The Economics of Agricultural Funding and Credits (Advanced)
102- 211	التسويق الزراعي والتجارة الالكترونية (متقدم)	٣	٤	٢	٢	Agricultural Marketing and Electronic Trade (Advanced)
102- 212	اقتصاد الصناعات الزراعية الصغيرة- متقدم	٢	٢	٢	١	Economics of Small Food Industries- Advanced
102- 213	اقتصاديات التعاونيات الزراعية	٣	٣	٠	٣	Economics of Agricultural Cooperation
102- 214	تحليل السلاسل الزمنية للبيانات الزراعية	٣	٤	٢	٢	Time Series Analysis of Agricultural Data
102- 215	اقتصاديات الألبان والتصنيع الغذائي - متقدم	٣	٤	٢	٢	Economics of Dairy Products- Advanced
102- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	١٢	٠	١٢	Ph. D. Resarch Course
102- 302	اقتصاد رياضي	٣	٣	٠	٣	Mathematical Economic
102- 303	إحصاء رياضي	٣	٤	٢	٢	Mathematical Statistics
102- 304	التجارة الخارجية الزراعية	٣	٤	٢	٢	Agricultural Foreign Trade
102- 305	المشاكل الاقتصادية الزراعية المعاصرة	٣	٣	٠	٣	Problems of Current Agricultural Economics
102- 306	بحوث العمليات الزراعية	٣	٣	٠	٣	Agricultural Operation Research
102- 307	اقتصاديات الإنتاج الزراعى التحليلي	٣	٤	٢	٢	Analytical Agricultural Production Economics
102- 308	اقتصاد الموارد الزراعية والبيئة	٣	٤	٢	٢	Economics of Agricultural Resources and Environment
102- 309	اقتصاديات الزراعة الحيوية	٣	٤	٢	٢	Economics of Agriculture Bio-products
102- 310	اقتصاديات القوة العاملة الزراعية	٣	٤	٢	٢	Economics of Agricultural Labor Force
102- 311	اقتصاد الرفاه	٣	٤	٢	٢	Welfare Economics
102- 312	السياسة الاقتصادية الزراعية	٣	٤	٢	٢	Politics of Agricultural Economics
102- 313	اقتصاد استهلاك الغذاء	٢	٣	٢	١	Economics of Food Consumption
102- 314	اقتصاد الميكنة الزراعية	٣	٤	٢	٢	Economics of Agricultural Mechanization
102- 315	اقتصاديات إنتاج وتسويقه منتجات الأراضي الجديدة	٣	٤	٢	٢	Economics of Production & Marketing New Reclaimed Land Products

شعبة الإرشاد الزراعي:

M. Sc. Research Course	٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير
Mass Media and Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	وسائل الإعلام والإرشاد الزراعي
Planning of Extension and Development Programs	٣	٤	٢	٢	بناء البرامج الإرشادية والتنموية
Design of Agric. Extension Researches	٣	٤	٢	٢	تصميم البحوث الإرشادية الزراعية
Extension Organization Management	٣	٣	٠	٣	الإدارة الحديثة للتنظيمات الإرشادية
Agricultural Extension Problems	٣	٣	٠	٣	معوقات العمل الإرشادي
Organization of Agricultural Exhibitions	٣	٣	٠	٣	تنظيم المعارض الزراعية
Analysis Content in Agricultural Extension	٣	٤	٢	٢	تحليل المضمن في الإرشاد الزراعي
Extension Teaching Means	٢	٣	٢	١	الوسائل التعليمية الإرشادية
Agricultural Extension and Social Change	٣	٤	٢	٢	الإرشاد الزراعي والتغيير الاجتماعي
Agricultural Extension Printed Materials	٣	٤	٢	٢	تصميم المطبوعات الإرشادية الزراعية
Agricultural Extension Teaching from Distance	٣	٤	٢	٢	التعليم الإرشادي الزراعي من بعد
Agricultural Extension Needs	٣	٣	٠	٣	الاحتياجات الإرشادية الزراعية
Agricultural Extension Fields	٣	٣	٠	٣	المجالات الإرشادية الزراعية
Extension Communication Theories	٣	٣	٠	٣	نظريات الاتصال الإرشادي
Agricultural Projects Extension	٣	٤	٢	٢	إرشاد المشروعات الزراعية
Applications of Psychology in Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	تطبيقات علم النفس في الإرشاد الزراعي
Ph. D. Research Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه
Quality of Agricultural Extension Service	٣	٣	٠	٣	الجودة الشاملة للخدمة الإرشادية الزراعية
Research Methods in Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	مناهج البحث في الإرشاد الزراعي
Studies of Adult Education	٣	٣	٠	٣	دراسات في تعليم الكبار
Agricultural Extension and Modernization Development	٣	٣	٠	٣	الإرشاد الزراعي وقضايا التنمية المعاصرة
Diffusion and Adoption of Innovation	٣	٣	٠	٣	نشر وتبني المبتكرات الحديثة
Agricultural Extension Leadership	٣	٣	٠	٣	القيادة الإرشادية الزراعية
Training Programs of Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	البرامج التدريبية الإرشادية الزراعية
Agricultural Extension Marketing- Adv.	٣	٣	٠	٣	الإرشاد الزراعي التسويقي - متقدم
Learning Theories and Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	نظريات التعلم والإرشاد الزراعي
Environmental Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	الإرشاد الزراعي البيئي
Agricultural Extension Methods	٣	٣	٠	٣	طرق الإرشادية المقارنة
Agricultural Extension Writing	٣	٤	٢	٢	التحرير الإرشادي الزراعي
Extension of Rural Women	٢	٢	٠	٢	إرشاد المرأة الريفية (متقدم)
Special Studies in Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	دراسات خاصة في الإرشاد الزراعي
Extension of Rural Youths	٣	٣	٠	٣	إرشاد الشباب الريفي
Pictures in Agricultural Extension	٣	٤	٢	٢	التصوير في الإرشاد الزراعي
Agricultural Extension Persuasion	٣	٣	٠	٣	الإقناع الإرشادي الزراعي
Extension Modification for Agricultural	٣	٤	٢	٢	التطوير الإرشادي للتقنيات

Technologies						الزراعية
--------------	--	--	--	--	--	----------

شعبة المجتمع الريفي:						
M. Sc. Resarch Course	٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	102- 201
History of Social Thoughts	٣	٣	٠	٣	تاريخ الفكر الاجتماعي	102- 232
Analysis of Rural Social Data	٣	٤	٢	٢	تحليل البيانات الاجتماعية الريفية	102- 233
Methods of Rural Social Research	٣	٤	٢	٢	طرق البحث الاجتماعي الريفي	102- 234
Rural Social Organization	٣	٣	٠	٣	التنظيم الاجتماعي الريفي	102- 235
Rural Social Change	٣	٣	٠	٣	التغير الاجتماعي في الريف	102- 236
Rural Social Institutions	٣	٣	٠	٣	المؤسسات الاجتماعية الريفية	102- 237
Population Theories	٣	٣	٠	٣	النظريات السكانية	102- 238
Rural Youth	٣	٣	٠	٣	الشباب الريفي	102- 239
Rural Population	٣	٣	٠	٣	السكان الريفيون	102- 240
Rural Leadership	٣	٣	٠	٣	القيادة الريفية	102- 241
Adoption and Diffusion of Innovations	٣	٣	٠	٣	تبني وانتشار المبتكرات	102- 242
New Rural Communities Development	٢	٢	٠	٢	تنمية المجتمعات الريفية المستحدثة	102- 243
Integrated Rural Development	٣	٣	٠	٣	التنمية الريفية المتكاملة	102- 244
Rural Nongovernmental Organizations	٣	٣	٠	٣	المنظمات الاجتماعية الريفية غير الحكومية	102- 245
Human Development Approaches & Techniques	٣	٣	٠	٣	مناهج وأساليب التنمية البشرية	102- 246
Planning & Evaluation of Rural Development Programs	٣	٣	٠	٣	تخطيط وتقدير برامج التنمية الريفية	102- 247
Ph. D. Resarch Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	102- 301
Contemporary Sociological Theories	٣	٤	٢	٢	النظرية الاجتماعية المعاصرة	102- 334
Social Statistics	٣	٤	٢	٢	الاحصاء الاجتماعي	102- 335
Rural Community Development- Adv.	٣	٣	٠	٣	تنمية المجتمع المحلي الريفي - متقدم	102- 336
Rural Social Problem- Adv.	٣	٣	٠	٣	المشكلات الاجتماعية الريفية متقدم	102- 337
Rural Social Organizations	٣	٣	٠	٣	المنظمات الاجتماعية الريفية	102- 338
Rural Social policy	٣	٣	٠	٣	السياسة الاجتماعية الريفية	102- 339
Agricultural Technology & Social Change	٣	٣	٠	٣	الเทคโนโลยجيا الزراعية والتجدد الاجتماعي	102- 340
Training & Developing Human Resources	٣	٣	٠	٣	تدريب وتنمية الموارد البشرية	102- 341
Sociology OF Rural Family	٣	٣	٠	٣	علم اجتماع الأسرة الريفية	102- 342
Communication and Rural Development	٣	٣	٠	٣	الاتصال والتنمية الريفية	102- 343
Demographic Analysis of Rural Community	٣	٣	٠	٣	التحليل الديموغرافي للمجتمع الريفي	102- 344
Empirical Research and Social Theory Construction	٣	٣	٠	٣	الأسلوب التجاري وبناء النظرية الاجتماعية	102- 345
Sociological Measurement of Rural Phenomena	٣	٤	٢	٢	القياس الاجتماعي للظواهر الريفية	102- 346
Human Ecology	٣	٣	٠	٣	الإيكولوجيا البشرية	102- 347
Rural Development in Developing Countries	٢	٢	٠	٢	التنمية الريفية في الدول النامية	102- 348

قسم الألبان 103

يشرف القسم العلمي على المقررات التالية:-

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
103-201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨	٨	M. Sc. Research Course
103-202	كيمياء الألبان- متقدم	٢	٢	٤	٣	Dairy Chemistry- Advanced
103- 203	تكنولوجيا الألبان- متقدم	٢	٢	٤	٣	Dairy Technology- Advanced
103- 204	ميکروبیولوجیا الألبان- متقدم	٢	٢	٤	٣	Dairy Microbiology- Advanced
103- 205	الكيمياء الطبيعية للألبان	٢	٢	٤	٣	Dairy Physical Chemistry
103- 206	التعبئة والتغليف للألبان	٢	٢	٤	٣	Packaging of Milk Products
103- 207	دور الألبان في تغذية الإنسان	١	٢	٣	٢	Role of Milk in Human Nutrition
103- 208	قواعد مراقبة جودة الألبان	٢	٢	٤	٣	Quality Control of Milk Products
103- 209	الميكروبیولوجیا الحديثة للألبان	٢	٢	٤	٣	Recent Dairy Microbiology
103- 210	المواد الوسيطة في صناعة الألبان	٢	٢	٤	٣	Dairy Intermediate Materials
103- 211	حفظ وتداول الألبان	٢	٢	٤	٣	Storage and Manipulation in Dairying
103- 212	اللبن الأطفال	٢	٢	٤	٣	Baby Milks
103- 213	الخواص الريلیوجیة للألبان ومنتجاتها	٢	٢	٤	٣	Rheology In Dairy
103- 214	المنتجات اللبنیة وصحة الإنسان	٢	٢	٤	٣	Dairy Products and Human Health
103- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	٠	١٢	١٢	Ph. D. Resarch Course
103- 302	الطرق الكیماویة لتحليل الألبان	٢	٢	٤	٣	Chemical Analysis of Milk
103- 303	الخواص الوظیفیة للألبان	٢	٢	٤	٣	Functional Properties of Milk
103- 304	الحدث في تكنولوجیا الألبان	٢	٢	٤	٣	Recent Approaches in Dairying
103- 305	الخواص الحیویة للألبان ومنتجاتها	٢	٢	٤	٣	Biological Properties of Milk
103- 306	المیکروبات المرضیة فی الألبان	٢	٢	٤	٣	Microbes Parasites in Milk
103- 307	تحکیم الألبان ومنتجاتها	٢	٢	٤	٣	Judging Milk and its Products
103- 308	تكنولوجيا المنتجات اللبنیة الثانیویة	٢	٢	٤	٣	Technology of Dairy By-Products
103- 309	الطرق الطبیعیة لتحليل الألبان	٢	٢	٤	٣	Physical Analyses of Milk
103- 310	المنتجات اللبنیة الخاصة	٣	٠	٣	٣	Special Dairy Products
103- 311	منتجات الألبان المقلدة	١	٢	٣	٣	Imitation Dairy Products
103- 312	تطبيقات النانو تکنولوجی فی مجال الألبان	٢	٢	٤	٣	Application of Nano-Technology in Dairying
103- 313	معدات تحلیل الألبان ومنتجاتها	٢	٢	٤	٣	Analytical Equipments in Dairy

104 قسم النبات الزراعي

يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:-

ال kod	اسم المقرر	محاضرة	معلم	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
شعبة النبات الزراعي:						
104- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨		M. Sc. Resarch Course
104- 202	ميكروتكنيك نباتي	٢	٢	٤	٣	Plant Microtechnique
104- 203	تشريح نبات- متقدم	٢	٢	٤	٣	Plant Anatomy- Advanced
104- 204	طرق بحث نبات زراعي	٣	٠	٣	٣	Research Methods of Agric. Botany
104- 205	منظمات النمو النباتية	٢	٢	٤	٣	Plant Growth Regulators
104- 206	فيسيولوجيا البذور والانابات	٢	٢	٤	٣	Physiology of Seeds and Germination
104- 207	البيئة النباتية والتلوث	٢	٢	٤	٣	Plant Ecology and Pollution
104- 208	التغذية المعدنية في النبات	٢	٢	٤	٣	Plant Mineral Nutrition
104- 209	فيسيولوجيا نمو النباتات	٢	٢	٤	٣	Plant Growth Physiology
104- 210	نباتات المحاصيل الحقلية	٢	٢	٤	٣	Field Crop Plants
104- 211	الفلورا النباتية	١	٢	٣	٢	Plant Flora
104- 212	مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية	٢	٢	٤	٣	Morphology and Anatomy of Non-Flowering Plants
104- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	٠	١٢		Ph. D. Resarch Course
104- 302	تحليل نبات	٢	٢	٤	٣	Plant Analysis
104- 303	التحولات الغذائية في النبات	٢	٢	٤	٣	Plant Metabolism
104- 304	مورفولوجيا النباتات الزهرية	٢	٢	٤	٣	Morphology of Flowering plants
104- 305	فيسيولوجيا العلاقات المائية في النبات	٢	٢	٤	٣	Plant –Water Relations Physiology
104- 306	الاجهاد الفسيولوجي في النبات	٢	٢	٤	٣	Physiological Stress in Plants
104- 307	فيسيولوجيا الخلية النباتية	٢	٢	٤	٣	Plant Cell Physiology
104- 308	زراعة الأنسجة النباتية	٢	٢	٤	٣	Plant Tissues Culture
104- 309	البناء الضوئي والنواتج الأولية	٢	٢	٤	٣	Photosynthesis and Pre-Products
104- 310	دور العناصر المعدنية في التحولات الغذائية	٢	٢	٤	٣	Role of Mineral Elements in Plant Metabolism
104- 311	التنفس	٢	٢	٤	٣	Respiration
104- 312	فيسيولوجيا الازهار والاثمار	٢	٠	٢	٢	Flowering and Fruiting Physiology
104- 313	تقسيم نباتات زهرية	٢	٢	٤	٣	Flowering Plants Taxonomy
104- 314	تكشف وتشكل الأعضاء النباتية	٢	٢	٤	٣	Development and Differentiation of Plant Organs

شعبة أمراض النبات:

104- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨		M. Sc. Resarch Course
104- 213	طرق دراسة أمراض النبات- متقدم	٢	٢	٤	٣	Methods in Plant Pathology- Advanced
104- 214	طبيعة المقاومة للأمراض النباتية- متقدم	٢	٢	٤	٣	Nature Resistance of Plant Diseases- Adv.
104- 215	تشخيص الأمراض بالطرق الحديثة- متقدم	٢	٢	٤	٣	Diagonosis of Plant Diseases by Advanced Methods
104- 216	الاجهاد البيئي المرضي للنباتات	٢	٢	٤	٣	Environmental Stress of Plant Diseases
104- 217	أمراض البذور	٢	٢	٤	٣	Seed-borne Diseases

Greenhouse Diseases and their Control	٣	٤	٢	٢	أمراض نباتات الزراعات المحمية وطرق مكافحتها	104- 218
Plant Viruses and their Control	٣	٤	٢	٢	الفيروسات النباتية وطرق مكافحتها	104- 219
Plant Diseases Caused by Bacteria and their Control	٣	٤	٢	٢	البكتيريا الممرضة للنبات وطرق مكافحتها	104- 220
Plant Parasitic Nematodes and their Control	٣	٤	٢	٢	أمراض النبات النيماتودية وطرق مكافحتها	104- 221
Storage Diseases and their Control	٢	٣	٢	١	أمراض المخازن وطرق مكافحتها	104- 222
Soil-Borne Diseases	٣	٤	٢	٢	الامراض المحمولة بالتربيه	104- 223
Research of Plant Pathology	٣	٣	٠	٣	طرق بحث امراض النبات	104- 224
Ph. D. Research Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	104- 301
Forecasting of Plant Diseases	٣	٤	٢	٢	التنبؤ بالأمراض النباتية	104- 315
Environment and Dispersal of Plant Diseases	٣	٤	٢	٢	بيئة وانتشار المسببات المرضية	104- 316
Epidemiology of Plant Pathogen	٣	٤	٢	٢	وبائيه مسببات امراض النباتات	104- 317
Application of Molecular Biology in Diagnosis of Plant Diseases	٣	٤	٢	٢	تطبيقات البيلوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية	104- 318
Root Diseases	٣	٤	٢	٢	أمراض الجذور	104- 319
Post Harvest Diseases and their Control	٣	٤	٢	٢	أمراض ما بعد الحصاد وطرق مكافحتها	104- 320
Plant Diseases Caused by Phytoplasma	٣	٤	٢	٢	أمراض النبات المتسبيبة عن الفيتوپلازما	104- 321
Plant Viruses and their Insect Transmission	٣	٤	٢	٢	فيروسات النبات ونقلتها الحشرية	104- 322
Biology and Ecology of Plant-parasitic Nematodes	٣	٤	٢	٢	بيولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضة للنبات	104- 323
Immunology and Serology	٢	٣	٢	١	التحصين والامصال	104- 324
Toxins Induced by Plant Pathogens	٣	٤	٢	٢	المسببات المرضية المفرزة للتكسينات	104- 325
Role of Reactive Oxygen Species and Antioxidants in Controlling Plant Diseases	٣	٤	٢	٢	دور مشتقات الأكسجين الحر ومضادات الاكسدة في مكافحة الامراض	104- 341
Systematic Acquired Resistance in Plant	٣	٤	٢	٢	المقاومة المستحثة في النبات	104- 342

شعبة الميكروبیولوجیا الزراعیة:						
M. Sc. Research Course	٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	104- 201
Research Methods in Agric. Microbiology	٣	٣	٠	٣	طرق بحث الميكروبیولوجیا الزراعیة	104- 225
Microbial Cell- Advanced	٣	٤	٢	٢	الخلية الميكروبية- متقدم	104- 226
Physiology of Fungi	٣	٤	٢	٢	فسيولوجي فطر	104- 227
Classification of Fungi	٣	٤	٢	٢	تقسيم فطر	104- 228
Antimicrobial Substances	٣	٤	٢	٢	المواد المضادة للميكروبات	104- 229
Fundamentals of Algee- Advanced	٣	٣	٠	٣	أساسيات الطحالب- متقدم	104- 230
Pathogenic Microbes	٣	٤	٢	٢	الميكروبات الممرضة	104- 231
Microbial of Biofertilization- Adv.	٣	٤	٢	٢	ميكروبیولوجیا التسمية الحیوی- متقدم	104- 232
Microbial Active Substances	٢	٣	٢	١	المواد الفعالة المنتجة ميكروبیا	104- 233
Industrial Microbiology	٣	٣	٠	٣	الميكروبیولوجیا الصناعیة	104- 234
Environmental Microbiology	٣	٤	٢	٢	الميكروبیولوجیا البيئیة	104- 235
Fundamentals of Viruses- Advanced	٣	٣	٠	٣	أساسيات الفيروسات- متقدم	104- 236
Ph. D. Research Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	104- 301
Classification of Bacteria- Advanced	٣	٤	٢	٢	تقسيم بكتيريا- متقدم	104- 326
Physiology of Bacteria	٣	٤	٢	٢	فسيولوجیا بكتيريا	104- 327

Microbial Control of Agric. Pests	٣	٤	٢	٢	المكافحة الميكروبية للأفات الزراعية	104- 328
Microbial Enzymes- Advanced	٣	٤	٢	٢	الإنزيمات الميكروبية- متقدم	104- 329
Applied Microbiology	٣	٤	٢	٢	الميكروبولوجيا التطبيقية	104- 330
Microbiology of Water- Advanced	٣	٤	٢	٢	ميكروبولوجيا المياه- متقدم	104- 331
Bacteriophage	٢	٣	٢	١	الفيروسات البكتيرية	104- 332
Microbiology of Nitrogen Fixation	٣	٤	٢	٢	ميكروبولوجيا تثبيت الأزوت	104- 333
Microbial Serology	٣	٣	٠	٣	السيرولوجي الميكروبي	104- 334
Microbial Fermentations- Advanced	٣	٤	٢	٢	التخمرات الميكروبية- متقدم	104- 335
Microbiology of Production and Degradation of Plastics- Advanced	٣	٤	٢	٢	ميكروبولوجيا إنتاج و تكسير البلاستيك- متقدم	104- 336
Microbiology of Tissue Cultures	٣	٤	٢	٢	ميكروبولوجيا مزارع الأنسجة	104- 337

105 قسم الانتاج الحيواني

يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:-

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
105- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨	٨	M. Sc. Resarch Course
105- 202	تغذية حيوان- متقدم	٢	٢	٤	٣	Animal Nutrition- Advanced
105- 203	فسيولوجيا الحيوان- متقدم	٢	٢	٤	٣	Animal Physiology- Advanced
105- 204	تربيه حيوان- متقدم	٢	٢	٤	٣	Animal Breeding- Advanced
105- 205	الاحتياجات الغذائية العجل الرضيعة	٢	٢	٤	٣	Nutrients Requirements of the Young Calves
105- 206	الإضافات الغذائية	٢	٢	٤	٣	Feed Additives
105- 207	الهضم في المجترات	٢	٢	٤	٣	Digestion in Ruminants
105- 208	نظم التغذية وطرق تقييم مواد العلف	٢	٢	٤	٣	Feeding Systems and Feed Evaluation Methods
105- 209	التناسل في الحيوانات الزراعية	٢	٢	٤	٣	Reproduction in Farm Animals
105- 210	فسيولوجيا الغدد الصماء	٢	٢	٤	٣	Physiology of Endocrinology
105- 211	فسيولوجي النمو في الحيوانات الزراعية	٢	٢	٤	٣	Growth Physiology in Farm Animals
105- 212	التناسل في الجمال والخيول	٢	٢	٤	٣	Reproductive in Camels and Horses
105- 213	تربيه وتحسين الجاموس المصري	٢	٢	٤	٣	Breeding and Improvement of Egyptian Buffaloes
105- 214	تقييم حيوانات التربية	٢	٢	٤	٣	Evaluation of Animal Breeding
105- 215	رعاية الأغنام والماعز	٢	٢	٤	٣	Sheep and Goats Management
105- 216	فسيولوجيا الأسماك	٢	٢	٤	٣	Fish Physiology
105- 217	تربيه الأسماك	١	٢	٣	٢	Fish Breeding
105- 218	تغذية أسماك- متقدم	٢	٢	٤	٣	Fish Nutrition- Advanced
105- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	٠	١٢	١٢	Ph. D. Resarch Course
105- 302	الهضم في حيوانات المزرعة	٢	٢	٤	٣	Digestion in Farm Animals
105- 303	التحسين الوراثي في الحيوانات المزرعة	٢	٢	٤	٣	Genetic Improvement in Farm Animals
105- 304	نظم إنتاج اسماك	٢	٢	٤	٣	Fish Production Systems
105- 305	فسيولوجيا التناسل في الحيوانات الزراعية	٢	٢	٤	٣	Reproductive physiology in Farm Animals
105- 306	تغذية المجترات الصغيرة	٢	٢	٤	٣	Small Ruminants Nutrition
105- 307	فسيولوجيا الخلية الحيوانية	٢	٢	٤	٣	Animal Cell Physiology
105- 308	تمثيل الطاقة والبروتين في	٢	٢	٤	٣	Energy and Protein Metabolism in

Farm Animals					الحيوانات المزرعية	
Preparation and Diets Process	٢	٣	٢	١	إعداد وتجهيز العلانق	105- 309
Minerals and Vitamins in Animal Nutrition	٣	٤	٢	٢	العناصر المعدنية والفيتامينات في تغذية الحيوانات المزرعية	105- 310
Artificial Insemination in Farm Animals	٣	٤	٢	٢	التلقيح الصناعي في الحيوانات المزرعية	105- 311
Physiological of Milk Production	٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا إنتاج اللبن	105- 312
Environmental Physiology of Farm Animals	٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا البيئة للحيوانات الزراعية	105- 313
Dairy Cattle Production	٣	٤	٢	٢	إنتاج ماشية اللبن	105- 314
Mating Systems	٣	٤	٢	٢	نظم التزاوج	105- 315
Modern Biotechnology in Animal Production	٣	٤	٢	٢	التقنيات الحديثة في الإنتاج الحيواني	105- 316
Water Quality of Fish Farms	٣	٤	٢	٢	جودة مياه المزارع السمكية	105- 317
Crustacean Culture	٣	٤	٢	٢	استزراع القشريات	105- 318

قسم إنتاج الدواجن 106

يشرف القسم العلمي على المقررات التالية:-

ال kod	اسم المقرر	محاضرة	معلم	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
106-201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٨	٠	٨	M. Sc. Resarch Course
106-202	تربيبة ووراثة الدواجن- متقدم	٣	٤	٢	٢	Poultry Breeding and Genetics- Advanced
106- 203	فسيولوجيا الدواجن- متقدم	٣	٤	٢	٢	Poultry Physiology- Advanced
106- 204	تغذية الدواجن- متقدم	٣	٤	٢	٢	Poultry Nutrition- Advanced
106- 205	الเทคโนโลยيا الحديثة في تربية وانتاج الدواجن	٣	٤	٢	٢	Modern Technology in Poultry Breeding and Production
106- 206	فسيولوجيا الأجهاد ومضادات الأكسدة في الدواجن	٣	٤	٢	٢	Stress and Antioxidant Physiology in Poultry
106- 207	مواد العلف والإضافات الغذائية وتصنيع الأعلاف	٣	٤	٢	٢	Feedstuffs and Feed Additives Ration Manufacture
106- 208	ميتابولزم الفيتامينات والمعادن في الدواجن	٣	٤	٢	٢	Vitamins and Minerals Metabolism in Poultry
106- 209	التفريخ والتطور الجنيني في الطيور	٣	٤	٢	٢	Incubation and Avian Embryology
106- 210	انتاج البيض واللحم	٣	٤	٢	٢	Egg and Meat Production
106- 211	جودة وتقنولوجيا لحم وبيض الدواجن	٣	٤	٢	٢	Quality and Technology of Egg and Poultry Meat Production
106- 212	انتاج الدواجن في المشاريع الصغيرة	٢	٣	٢	١	Small Cali Poultry Projects
106- 213	صحة وأمراض الأرانب	٣	٤	٢	٢	Rabbit Health and Diseases
106- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	١٢	٠	١٢	Ph. D. Resarch Course
106- 302	تصميم وتحليل تجارب الدواجن	٣	٤	٢	٢	Designing and Analysis of Poultry Experiments
106- 303	فسيولوجيا التكاثر والتلقيح الصناعي في الدواجن	٣	٤	٢	٢	Reproduction Physiology and Artificial Insemination in Poultry
106- 304	كيمياء تغذية الدواجن	٣	٤	٢	٢	Chemistry of Poultry Nutrition
106- 305	الوراثة الكمية وتربيبة الدواجن	٣	٤	٢	٢	Quantitative Genetics and Poultry Breeding
106- 306	فسيولوجيا الغدد الصماء	٣	٤	٢	٢	Avian Endocrinology
106- 307	ميتابولزم الكربوهيدرات والدهون والبروتين في الدواجن	٣	٤	٢	٢	Carbohydrates – Fats and Protein Metabolism in Poultry

Poultry Behavior and Welfare	٣	٣	٠	٣	دراسة سلوك ورفاهية الدواجن	106- 308
Genetic Acclimatization in poultry	٣	٤	٢	٢	الأقلمة الوراثية في الدواجن	106- 309
Genetic Improvement in Local Poultry Strains	٣	٤	٢	٢	تحسين الوراثي لسلالات الدواجن المحلية	106- 310
Avian Acclimatization Physiology and Poultry Production in Hot Climates	٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا الأقلمة وانتاج الطيور في المناطق الحارة	106- 311
Avian Immunology	٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا المناعة في الطيور	106- 312
Ostrich Production	٢	٣	٢	١	انتاج النعام	106- 313
Rabbit Nutrition	٣	٤	٢	٢	تغذية الأرانب	106- 314

107 قسم تكنولوجيا الأغذية

يشرف القسم العلمي على المقررات التالية:-

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
107- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٨	٠	٨	M. Sc. Resarch Course
107- 202	دراسات خاصة في مجال التصنيع الغذائي - ١	٣	٤	٢	٢	Studies in Food Manufactories- 1
107- 203	تدريب عملي بمصانع الأغذية	٣	٦	٦	٠	Practical Ttraining in Food Factories
107- 204	تحليل الأغذية- متقدم	٣	٤	٢	٢	Food Analysis- Advanced
107- 205	كيمياء الأغذية	٣	٤	٢	٢	Food Chemistry
107- 206	حفظ الأغذية بالمواد الحافظة	٣	٤	٢	٢	Food Preservatives
107- 207	التخمرات الصناعية متقدم	٣	٤	٢	٢	Industrial Fermentation- Advanced
107- 208	تكنولوجيا استخدام الحرارة المنخفضة في حفظ الأغذية	٢	٣	٢	١	Technology of Using Low Temperature for Food Preservation
107- 209	التسمم الغذائي	٣	٣	٠	٣	Food Poisoning
107- 210	تكنولوجيا السكر والحلوى	٣	٤	٢	٢	Sugar and Confectionery Technology
107- 211	تكنولوجيا الغلال ومنتجاتها	٣	٤	٢	٢	Cereal and its Products Technology
107- 212	تكنولوجيا الاسماك ومنتجاتها	٣	٤	٢	٢	Fish and Fish Products Technology
107- 213	كيمياء الليبيدات	٣	٤	٢	٢	Lipids Chemistry
107- 214	كيمياء البروتينات	٣	٤	٢	٢	Proteins Chemistry
107- 215	كيمياء الهرمونات	٣	٤	٢	٢	Hormones Chemistry
107- 216	كيمياء الأحماض النوويه والفيتامينات	٣	٤	٢	٢	Chemistry of Nucleic Acids and Vitamins
107- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	١٢	٠	١٢	Ph. D. Resarch Course
107- 302	دراسات خاصة في مجال التصنيع الغذائي - ٢	٣	٤	٢	٢	Studies in Food Manufactories- 2
107- 303	القيمة الغذائية للأغذية	٣	٤	٢	٢	Nutritional Value of Foods
107- 304	ميکروبیولوجيا الأغذية متقدم	٣	٤	٢	٢	Food Microbiology- Advanced
107- 305	الخواص العضوية الحسية للأغذية	٣	٤	٢	٢	Organoleptic Properties of Foods
107- 306	الطرق المعملية الحديثة في كيمياء وتحليل الأغذية	٣	٤	٢	٢	Recently Laboratory Methods in Food Chemistry and Analysis
107- 307	كيمياء الانزيمات	٣	٤	٢	٢	Enzymes Chemistry
107- 308	الأغذية الميكروبية	٢	٣	٢	١	Microbial Foods
107- 309	تكنولوجيا تعينة وتغليف الأغذية- متقدم	٣	٤	٢	٢	Food Packaging Technology- Advanced
107- 310	تكنولوجيا استخدام الحرارة	٣	٤	٢	٢	Technology of Using High

المرتفعة في حفظ الأغذية	
تكنولوجيَا عصائر الخضر والفاكهة	107-311
تكنولوجيَا الارز ومنتجاته	107- 312
تكنولوجيَا الزيوت والدهون ومنتجاتها- متقدم	107- 313
تكنولوجيَا اللحوم والدواجن ومنتجاتها	107- 314
كيمياء الكربوهيدرات	107- 315
كيمياء المعادن والصبغات الحيوية	107- 316
كيمياء الطاقة الحيوية	107- 317

108 قسم الحشرات الاقتصادية

يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:-

ال코드	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
108- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨	٨	M. Sc. Resarch Course
108- 202	علم بيئنة الحشرات متقدم	٢	٢	٤	٣	Insect Ecology- Adv.
108- 203	مورفولوجي وتقسيم الحشرات متقدم	٢	٢	٤	٣	Insect Morphology and Taxonomy- Adv.
108- 204	المكافحة الحيوية للآفات الحشرية متقدم	٢	٢	٤	٣	Biological Control of Insect Pests- Adv.
108- 205	الأكاروسات المفترسة والمتطلبه	٢	٢	٤	٣	Predacious and Parasitic Acari
108- 206	حشرات الأشجار الخشبية ومكافحتها	٢	٢	٤	٣	Insect of Wood Trees and its Control
108- 207	الحشرات والأكاروسات الطبيعية والبيطريه ومكافحتها	٢	٢	٤	٣	Medical and Veterinary Insects and Acari and their Control
108- 208	الأكاروسات الزراعيه	٢	٢	٤	٣	Agriculture Acarology
108- 209	حيوانات التربية	٢	٢	٤	٣	Soil Fauna
108- 210	مورفولوجي وفسيولوجي نحل العسل	٢	٢	٤	٣	Morphology and Physiology of Honey Bees
108- 211	آفات المنازل والمخازن و مكافحتها	١	٢	٣	٢	Pests of House and Stores and their Control
108- 212	أمراض وأعداء ديدان الحرير	٢	٢	٤	٣	Diseases and Enemies of Silk Worms
108- 213	تربيه نحل العسل	٢	٢	٤	٣	Rearing of Honey Bees
108- 214	ميکروتكنيک الحشرات والحيوان	٢	٢	٤	٣	Insect and Animal Micro Technique
108- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	٠	١٢	١٢	Ph. D. Resarch Course
108- 302	فسيولوجي الحشرات- متقدم	٢	٢	٤	٣	Insect Physiology- Advanced
108- 303	الحشرات الناقلة لأمراض النبات	٢	٢	٤	٣	Insect Vector of Plant Disease
108- 304	الحيوان الزراعى الإقتصادى	٢	٢	٤	٣	Economic of Agriculture Zoology
108- 305	المكافحة المتكاملة للآفات	٢	٢	٤	٣	Integrated Pests Management
108- 306	سلوك الحشرات- متقدم	٣	٠	٣	٣	Insect Behavior- Advanced
108- 307	حشرات محاصيل الحقل	٢	٢	٤	٣	Insects of Field Crops
108- 308	علم الطفيليات الحيوانية	٢	٢	٤	٣	Parasitology
108- 309	تربيه وانتاج ديدان الحرير وحمايتها	٢	٢	٤	٣	Rearing and Protect of Silk Worms

Properties of Honey Bee Products	٢	٣	٢	١	صفات نحل العسل	108- 310
Insect and Animal Migration	٣	٤	٢	٢	الهجرة في الحشرات والحيوان	108- 311
Diseases and Enemies of Honey Bees	٣	٤	٢	٢	أمراض وأعداء نحل العسل	108- 312
Social Insects	٣	٣	٠	٣	الحشرات الاجتماعية	108- 313
Nutrition and Digestion of Insects	٣	٤	٢	٢	التغذية والهضم في الحشرات	108- 314
Insect Pollinators	٣	٤	٢	٢	الحشرات الملقحة للنباتات	108- 315

قسم البستين 109

يشرف القسم العلمي على المقررات التالية:-

ال kod	اسم المقرر	محاضرة	معلم	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
شعبة الفاكهة:						
109- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٨	٠	٨	M. Sc. Resarch Course
109- 202	طرق بحث في الفاكهة	٣	٣	٠	٣	Research Methods in Pomology
109- 203	إنتاج محاصيل الفاكهة المتتساقطة الأوراق في الأراضي الصحراوية	٣	٤	٢	٢	Production of Deciduous Fruit Trees in the desert areas
109- 204	فيزيولوجيا أشجار الفاكهة	٣	٤	٢	٢	Physiology of Fruit Trees
109- 205	تربيبة محاصيل فاكهة	٣	٤	٢	٢	Breeding of Fruit Trees
109- 206	البيئة وإنتاج الفاكهة	٣	٤	٢	٢	The Environment and Fruit Production
109- 207	الأصول الوراثية للفاكهة في مصر	٣	٤	٢	٢	Genetic Resources of Pomology in Egypt
109- 208	الเทคโนโลยجيا الحيوية واستخداماتها في مجال الفاكهة	٣	٤	٢	٢	Biotechnology and its Uses in Pomology
109- 209	إكثار أشجار الفاكهة	٢	٣	٢	١	Propagation of Fruit Trees
109- 210	فيزيولوجيا إزهار أشجار الفاكهة	٣	٤	٢	٢	Flowering Physiology of Fruit Trees
109- 211	إنتاج فاكهة المناطق الجافة وشبه الجافة	٣	٤	٢	٢	Arid and Semi Arid Region Fruit Trees Production
109- 240	تسميد وتغذية أشجار الفاكهة	٣	٤	٢	٢	Fertilization and Nutrition of Fruit Trees
109- 241	التقنيات الحديثة في مزارع الفاكهة	٣	٤	٢	٢	Techniques in Orchards Fruits
109- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	١٢	٠	١٢	Ph. D. Resarch Course
109- 302	إنتاج الفاكهة المستديمة الخضرة في المناطق الصحراوية	٣	٤	٢	٢	Production of Vergreen Fruit Trees in Desert Areas
109- 303	إدارة الجودة لمحاصيل الفاكهة	٣	٤	٢	٢	Management Quality Of Fruit Crops
109- 304	استخدام منظمات النمو في الفاكهة	٣	٤	٢	٢	Use Of Growth Regulators In Pomology
109- 305	التغيرات الحيوية في ثمار الفاكهة	٣	٤	٢	٢	Biological Changes In Pomology Fruits
109- 306	الطرق الحديثة لإكثار أشجار الفاكهة	٣	٤	٢	٢	Methods for Fruit Trees Propagation
109- 307	إنتاج التمور	٣	٤	٢	٢	Date Palm Production
109- 308	إنتاج الموز	٢	٣	٢	١	Banana Production
109- 309	إنتاج التفاحيات	٣	٤	٢	٢	Production of Poem
109- 310	إنتاج الفواكه ذات التواه الحجرية	٣	٤	٢	٢	Production of Stone Fruits

Water Requirements of Fruit Trees	٣	٤	٢	٢	الاحتياجات المائية لأشجار الفاكهة	109- 340
Methods of Training And Pruning Grapes	٣	٤	٢	٢	طرق تربية وتقليم كروم العنب	109- 341
شعبة الخضر:						
M. Sc. Research Course	٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	109- 201
Vegetable Physiology	٣	٤	٢	٢	فيزيولوجيا الخضر	109- 212
Quality Characteristics in Vegetable Crops	٣	٤	٢	٢	صفات الجودة في محاصيل الخضر	109- 213
Nutrition and Irrigation of Vegetable Crops	٣	٤	٢	٢	تغذية وري محاصيل الخضر	109- 214
Vegetable Breeding for Specific Purpose	٣	٤	٢	٢	تربيبة الخضر للأغراض الخاصة	109- 215
Nutrition - Fertilization and Irrigation of Protected Vegetables	٣	٤	٢	٢	تغذية وتسمية وري الخضر المحمية	109- 216
Atomic Radiation Applications in Vegetables	٣	٤	٢	٢	استخدام الإشعاعات الذرية في الخضر	109- 217
Harvest Physiology of Vegetable Crops	٢	٢	٠	٢	فيزيولوجيا الخضر بعد الحصاد	109- 218
Leafy Vegetable Production	٣	٤	٢	٢	إنتاج الخضر الورقية	109- 219
Defects and Physiological Disorders of Vegetable Crops	٣	٤	٢	٢	العيوب والأمراض الفيزيولوجية للخضر	109- 220
Cytogenetics in Vegetable Plant	٣	٣	٠	٣	الوراثة الخلوية في تربية نباتات الخضر	109- 221
Plant Micro-Propagation and Germplasm Conservation	٣	٤	٢	٢	الإكثار الدقيق وحفظ الأصول الوراثية	109- 222
Research Methods of Vegetable	٣	٣	٠	٣	طرق بحث في الخضر	109- 223
Ph. D. Research Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	109- 301
Breeding for Resistant to Biotic and Abiotic Stresses	٣	٤	٢	٢	تربيبة الخضر لمقاومة الإجهادات الحيوانية وغير الحيوانية	109- 311
Vegetable Production in Protected Houses – Advanced	٣	٤	٢	٢	إنتاج الخضر المحمية متقدم	109- 312
Tissue Culture of vegetables	٣	٤	٢	٢	زراعة الأنسجة وتطبيقاتها في الخضر	109- 313
Handling and storage of vegetables	٣	٤	٢	٢	تداول وتخزين محاصيل الخضر	109- 314
Organic Farming for Vegetable Crops	٣	٤	٢	٢	الزراعة النظيفة لمحاصيل الخضر	109- 315
Vegetable Grafting	٣	٤	٢	٢	التطعيم في الخضر	109- 316
Production of Solanaceous - Leguminous and Cucurbitaceous Vegetable Crops	٣	٤	٢	٢	إنتاج محاصيل الخضر البازنجانية والبقولية والقرعية	109- 317
Production of vegetable Seeds	٢	٣	٢	١	إنتاج تقاوى الخضر	109- 318
Mutations and its Role in Improvement of Vegetable Plants	٣	٤	٢	٢	الطفرات ودورها في تحسين نباتات الخضر	109- 319
Synseed Technology in Vegetables	٣	٤	٢	٢	تكنولوجيابا التكنولوجيا الصناعية في الخضر	109- 320
Vegetable Breeding – Advanced	٣	٤	٢	٢	تربيبة الخضر متقدم	109- 321

شعبة الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق:

M. Sc. Research Course	٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	109- 201
Breeding of Ornamental Plants- Adv.	٣	٤	٢	٢	تربيبة نباتات الزينة- متقدم	109- 224
Medicinal Plants Production	٣	٤	٢	٢	إنتاج النباتات الطبية	109- 225
Physiology of Growth and Flowering for Ornamental Plants	٣	٤	٢	٢	فيزيولوجيا النمو والأزهار لنباتات الزينة	109- 226

Production of the Major Ornamental Plants	٣	٤	٢	٢	إنتاج الزهور ونباتات الزينة الرئيسية	109- 227
Nutrition Of Ornamental Plants	٣	٤	٢	٢	تغذية نباتات الزينة	109- 228
Handling of Medicinal and Aromatic Plants	٢	٣	٢	١	إعداد وتداول النباتات الطبية والعلطرية	109- 229
Chemistry of Medicinal and Aromatic Plants	٣	٤	٢	٢	كيمياء النباتات الطبية والعلطرية	109- 230
Research Methods of Flowers, Ornamental Plants and Landscape Design	٣	٣	٠	٣	طرق بحث في الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق	109- 231
Nursery, Greenhouse and Propagation of Ornamental Plants- Adv.	٣	٤	٢	٢	المشارق والصوب وتكاثر نباتات الزينة- متقدم	109- 232
Production of Cacti and Succulent Plants	٣	٤	٢	٢	إنتاج النباتات الشوكية والعصرارية	109- 233
Post- harvest Handling and Storage of Cut Flowers and Potted Plants- Adv.	٣	٤	٢	٢	تداول وتخزين أزهار القطاف ونباتات الزينة- متقدم	109- 234
Production of Flowering Herbaceous Plants	٣	٤	٢	٢	إنتاج النباتات العشبية المزهرة	109- 235
Lawns and Turfgrass- Advanced	٣	٤	٢	٢	المسطحات الخضراء- متقدم	109- 236
Production of the Secondary Ornamental Plants	٣	٤	٢	٢	إنتاج الزهور ونباتات الزينة الثانوية	109- 237
Special Studies in Ornamental Plants	٣	٣	٠	٣	دراسات خاصة في نباتات الزينة	109- 238
Ph. D. Research Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	109- 301
Landscape Design- Advanced	٣	٤	٢	٢	تنسيق حدائق متقدم	109- 322
Aromatic Plants Production	٣	٤	٢	٢	إنتاج النباتات العطرية	109- 323
Production of Ornamental Bulbs- Adv.	٣	٤	٢	٢	إنتاج الأبصال المزهرة- متقدم	109- 324
Planting of Ornamental Trees, Shrubs and Nursery Management	٣	٤	٢	٢	زراعة الأشجار والشجيرات وإدارة المشارق	109-325
Biotechnology Applications of Ornamental, Medicinal and Aromatic Plants	٣	٤	٢	٢	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في نباتات الزينة والنباتات الطبية والعلطرية	109- 326
Growth Substances and Ornamental Production	٣	٤	٢	٢	منظمات النمو وعلاقتها بنباتات الزينة	109- 327
Wind Breaks, Shelter Belts and Covering Plants	٢	٣	٢	١	مصدات الرياح والأحزمة الواقية والأغطية النباتية حول المدن الجديدة	109- 328
Measurements and Pruning of Ornamental Trees	٣	٣	٠	٣	قياسات الأشجار وتقليمها	109- 329
Indoor Plants	٣	٤	٢	٢	نباتات التنسيق الداخلي	109- 330
Breeding of Medicinal and Aromatic Plants	٣	٤	٢	٢	تربيبة النباتات الطبية والعلطرية	109- 331
Physiology of Medicinal and Aromatic Plants	٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا النباتات الطبية والعلطرية	109- 332
Production of Special Ornamental Plants	٣	٤	٢	٢	إنتاج نباتات زينة خاصة	109- 333
Production of Ornamental Palms and Palm Likes	٣	٤	٢	٢	إنتاج نخيل وأشباه نخيل الزينة	109- 334

110 قسم كيمياء وسمية المبيدات:

يشرف القسم العلمي على المقررات التالية:-

ال kod	اسم المقرر	محاضرة	معلم	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
110- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨	٨	M. Sc. Resarch Course
110- 202	التقييم الحيوي لمبيدات الآفات- متقدم	٢	٢	٤	٣	Bioassay of Pesticides
110- 203	السلوك البيني للمبيدات	٢	٢	٤	٣	Environmental Behavior of Pesticides
110- 204	كيمياء عضوية- متقدم	٢	٢	٤	٣	Organic Chemistry- Advanced
110- 205	منهج البحث العلمي	٣	٠	٣	٣	Scheme of Scientific Research
110- 206	كيمياء المبيدات الحشرية	٢	٢	٤	٣	Chemistry of Insecticides
110- 207	كيمياء المبيدات الفطرية	٢	٢	٤	٣	Chemistry of Fungicides
110- 208	كيمياء مبيدات الحشائش	٢	٢	٤	٣	Chemistry of Herbicides
110-209	سمية المبيدات الحشرية	٢	٢	٤	٣	Toxicology of Pesticides
110-210	تجهيزات المبيدات- متقدم	٢	٢	٤	٣	Pesticide Formulations- Advanced
110-211	تكنولوجيا التدخين بالمبيدات	٢	٢	٤	٣	Technology of Pesticides Fumigation
110-212	التأثيرات الجانبية لمبيدات الآفات- حلول بديلة	٢	٠	٢	٢	Side Effects of Pesticides- Alternative Solutions
110-213	نظم رش وتطبيق المبيدات	٢	٢	٤	٣	Methods of Pesticides Applications
110-214	كيمياء فيزيائية متقدمة	٢	٢	٤	٣	Physical Chemistry- Advanced
110- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	٠	١٢	١٢	Ph. D. Resarch Course
110- 302	المبيدات الحيوية- متقدم	٢	٢	٤	٣	Biocides- Advanced
110- 303	تحليل المبيدات ومتبيقاتها- متقدم	٢	٢	٤	٣	Pesticides Residues Analysis - Advanced
110- 304	ادارة المكافحة المتكاملة للآفات- متقدم	٢	٢	٤	٣	Integrated Pest Management- Advanced
110- 305	كيمياء التحليل الدقيق بالأجهزة- متقدم	٢	٢	٤	٣	Analytical Instruments- Advanced
110- 306	الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات	٣	٠	٣	٣	Recent Concepts in Chemical Control
110- 307	المبيدات الاكاروسية والنيماتوئية- متقدم	٢	٢	٤	٣	Acaricides and Nematoicides- Advanced
110- 308	استخدام النظائر المشعة للأغراض البيولوجية	٢	٢	٤	٣	Using of Radioactive Isotopes for Biological Purposes
110- 309	مقاومة الحشرات للمبيدات- متقدم	٢	٢	٤	٣	Insects Resistance to Insecticides- Advanced
110- 310	الاطر القانونية والتشريعية في مجال المبيدات	٣	٠	٣	٣	Legalizations of Pesticides- Advanced
110- 311	مكافحة الآفات الناقلة للأمراض	٢	٢	٤	٣	Control of Borne Disease Pests
110- 312	مكافحة آفات البستين والأشجار الخشبية- متقدم	٢	٢	٤	٣	Control of Horticultural and Woody Trees Pests- Advanced
110- 313	إدارة الملوثات الكيميائية الزراعية	٢	٠	٢	٢	Management of Agrochemical Pollutants
110- 314	مكافحة آفات المخازن والصوامع	٢	٢	٤	٣	Pest Control in Warehouses and Silos
110- 315	مكافحة أمراض التفحم في محاصيل الحبوب	٢	٢	٤	٣	Control of Rust Diseases in Cereal Crops

قسم المحاصيل: 111

يشرف القسم العلمي على المقررات التالية:-

ال kod	اسم المقرر	محاضرة	معلم	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
111- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨	٨	M. Sc. Resarch Course

Crop Physiology- Advanced	٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا المحاصيل متقدم	111- 202
Research Methods in Field Crops	٣	٣	٠	٣	طرق بحث في محاصيل الحقل	111- 203
Essential Crops Breeding- Advanced	٣	٤	٢	٢	تربيـة المحاصـيل الرئـيسـية متـقدم	111- 204
Design and Analysis of Field Experiments	٣	٤	٢	٢	تصميم وتحليل التجارب الحقلية	111- 205
Cereal and Sugar Crops Production Fiber, Oil	٣	٤	٢	٢	إنتاج محاصيل الحبوب والسكر	111- 206
Legume and Forage Crops Production	٣	٤	٢	٢	إنتاج محاصيل البقول والعلف	111- 207
Cropping System and Crop Rotation	٣	٤	٢	٢	التركيب المحصولي والدورات الزراعية	111- 208
Special Studies in Field Crops- ١	٣	٣	٠	٣	دراسات خاصة في محاصيل الحقل - ١	111- 209
Properties and Quality of Fiber and Oil Crops	٣	٤	٢	٢	خواص وجودة محاصيل الألياف والزيوت	111- 210
Fertilizer Requirements of Field Crops	٣	٣	٠	٣	الاحتياجات السمادية لمحاصيل الحقل	111- 211
Mutation Breeding	٣	٤	٢	٢	تربيـة المحـاصـيل بالـطـفرـات	111- 212
Breeding of Self Pollinated Crops	٣	٤	٢	٢	تربيـة المحـاصـيل ذاتـية التـاقـيق	111- 213
Breeding Crops for Cultivation in Stress Environments	٣	٤	٢	٢	تربيـة المحـاصـيل للزرـاعـة فـي البيـانـات القـاسـية	111- 214
Using of Statistics in Agricultural Research	٢	٣	٢	١	استخدامـات الإحـصـاء فـي البحـوث الزـارـاعـية	111- 215
Seed Production and Certification	٣	٤	٢	٢	انتاج التقاوى وإعتمادها	111- 216
Ph. D. Research Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	111- 301
Ecology of Field Crops Advanced	٣	٤	٢	٢	بيـنة محـاصـيل الحـقل متـقدم	111- 302
Water Requirements of Field Crops	٣	٤	٢	٢	الاحتـياجـات المـانـيـة لـمحـاصـيل الحـقل	111- 303
Plant Breeding by Quantities Genetics	٣	٤	٢	٢	تربيـة المحـاصـيل بالـولـاثـة الكـميـة	111- 304
New Approaches in Crop Breeding	٣	٤	٢	٢	الإـتجـاهـات الـحـدـيثـة فـي تـرـبـيـة المحـاصـيل	111- 305
Advanced Field Experiments	٣	٤	٢	٢	الـتـجـارـب الـحـقـلـيـة المتـقدـمة	111- 306
Fiber and Oil Crops Production	٣	٤	٢	٢	انتاج محـاصـيل الأـليـاف وـالـزيـوت	111- 307
Crops Morphogenesis- Advanced	٣	٤	٢	٢	مورـفـولـوـجيـا المحـاصـيل متـقدم	111- 308
Mechanization of Crop Cultivation	٣	٤	٢	٢	مـيـكـنـة زـرـاعـة المحـاصـيل	111- 309
Special Studies in Field Crops- ٢	٣	٣	٠	٣	دراسـات خـاصـة فـي محـاصـيل الحـقل - ٢	111- 310
Physic- Chemical Methods in Agricultural Research	٣	٤	٢	٢	الـطـرق الـكـيـماـيـة وـالـفـيـزـيـاتـيـة فـي الـبـحـوث الزـارـاعـية	111- 311
Biology of Weeds and Weed Control	٣	٤	٢	٢	بيـولـوـجيـا وـمقـاـومـة الحـشـائـش	111- 312
Field Crops Breeding for Insect and Disease Resistance	٣	٤	٢	٢	ترـبـيـة المحـاصـيل لـمقـاـومـة الأمـراض وـالـأـفـاقـات	111- 313
Biotechnology Manipulation in Crop Breeding- Advanced	٣	٤	٢	٢	ترـبـيـة المحـاصـيل بالـتقـيـات الـحـيـوـيـة. متـقدم	111- 314
Breeding of Open Pollinated Crops	٣	٤	٢	٢	ترـبـيـة المحـاصـيل خـلـطـيـة التـاقـيق	111- 315
Seed Certification	٢	٣	٢	١	استـتبـاط وـتـسـجـيل الأـصـنـاف	111- 316
Crop Production by Rainfed Agriculture	٣	٤	٢	٢	انتـاج المحـاصـيل بـالـزرـاعـة المـطـرـيـة	111- 317

١١٢ قسم الهندسه الزراعيه:

يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:-

ال코드	اسم المقرر	محاضرة	معلم	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
112- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٨	٨	٨	M. Sc. Research Course
112- 202	طرق بحث في مجال الهندسة الزراعية	٣	٣	٣	٣	Research Methods in Agricultural Engineering
112- 203	النظم الهندسية لإدارة المزارع الإلية	٢	٤	٤	٣	Engineering Systems for Farm Machinery Management

Engineering Analysis of the Performance of Irrigation Systems	٣	٤	٢	٢	التحليل الهندسي لأداء نظم الري	112- 204
Process Engineering of Agricultural Production Residues	٣	٤	٢	٢	هندسة تصنيع مخلفات الإنتاج الزراعي	112- 205
Bio-Systems Engineering	٣	٤	٢	٢	هندسة النظم الحيوية	112- 206
Theory and Design of Harvesting Machines	٣	٤	٢	٢	نظريه وتصميم آلات الحصاد والدراس	112- 207
Industrial Safety	٢	٣	٢	١	الأمن الصناعي	112- 208
Surface Irrigation Techniques and Runoff in the Open Channels	٣	٤	٢	٢	تقنيات الري السطحي و السريان في القنوات المكشوفة	112- 209
Hydrology of Agricultural Irrigation	٣	٤	٢	٢	هيدرولوجيا الري الزراعي	112- 210
Irrigation Management in Greenhouse	٣	٤	٢	٢	إدارة الري داخل البيوت المحمية	112- 211
Postharvest Engineering of Horticultural Crops	٣	٤	٢	٢	هندسة ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية	112- 212
Engineering of Stored Product Protection	٣	٤	٢	٢	هندسة حماية المنتج المخزن	112- 213
Solar Energy in Agricultural Process Engineering	٣	٤	٢	٢	الطاقة الشمسية في هندسة التصنيع الزراعي	112- 214
Planning and Creating an Environment Agricultural Buildings	٣	٤	٢	٢	تخطيط وتهيئة بيئة المباني الزراعية	112- 215
Solar Energy in Design and Planning Agricultural Structures	٣	٤	٢	٢	الطاقة الشمسية في تخطيط وتصميم المنشآت الزراعية	112- 216
Engineering and Technology Create Aquaculture	٣	٤	٢	٢	هندسة وتقنيات إنشاء المزارع المائية	112- 217
Ph. D. Research Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	112- 301
Farm Power and Machinery- Adv.	٣	٤	٢	٢	القوى والآلات الزراعية (متقدم)	112- 302
Management of Irrigation and Drainage Projects- Advanced	٣	٤	٢	٢	إدارة مشاريع الري و الصرف (متقدم)	112- 303
Heat and Mass Transfer in Agricultural Process Engineering	٣	٤	٢	٢	انتقال الحرارة والكتلة في هندسة التصنيع الزراعي	112- 304
Computer Programming and Applications in Bio- Systems Engineering	٣	٤	٢	٢	برمجة وتطبيقات الحاسوب الآلي في هندسة النظم الحيوية	112- 305
Management of Aquaculture	٣	٤	٢	٢	إدارة الاستزراع المائي	112- 306
Machinery and Buildings of Animal Production	٣	٤	٢	٢	آلات ومباني خدمة الإنتاج الحيواني	112- 307
Equipment of Cultivation and Mechanization of Horticultural	٣	٤	٢	٢	آلات خدمة ومية البستين	112- 308
Theory and Design of Equipment of Cultivation and Pesticide Control	٣	٤	٢	٢	نظريه وتصميم آلات الزراعة و المكافحة	112- 309
Engineering of Irrigation Systems- Adv.	٣	٤	٢	٢	هندسة نظم الري (متقدم)	112- 310
Saline Water Treatment	٣	٤	٢	٢	معالجة المياه المالحة	112- 311
Agricultural Drainage Engineering- Adv.	٣	٤	٢	٢	هندسة الصرف الزراعي (متقدم)	112- 312
Management of Irrigation Systems for Green Areas and Smallholders	٣	٤	٢	٢	إدارة نظم الري للمساحات الخضراء و الحيازات الصغيرة	112- 313
Drying Engineering of Agricultural Production	٣	٤	٢	٢	هندسة تجفيف الإنتاج الزراعي	112- 314
Storage Engineering of Agricultural Production	٣	٤	٢	٢	هندسة تخزين الإنتاج الزراعي	112- 315
Process Engineering for By- Products of Food Factories and Dairy Plants	٣	٤	٢	٢	هندسة تصنيع مخلفات مصانع الأغذية ومعامل الألبان	112- 316
Physical and Thermal Properties of Agricultural Materials	٣	٤	٢	٢	الخواص الطبيعية والحرارية للمواد الزراعية	112- 317
Applications of Heat and Mass Transfer in Farm Buildings	٣	٤	٢	٢	تطبيقات انتقال الحرارة والكتلة في المباني الزراعية	112- 318
Engineering of Aquaculture	٣	٤	٢	٢	هندسة الاستزراع المائي	112- 319
Plowing and Soil Mechanics	٣	٤	٢	٢	الحراثة وmekanika التربة	112- 320

Application of Solar Energy in Environment Control	٢	٣	٢	١	تطبيقات الطاقة الشمسية في تهيئة البيئة	112- 321
--	---	---	---	---	--	----------

قسم الوراثة: 113
يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:-

ال kod	اسم المقرر	محاضرة	معلم	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
113- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨	٨	M. Sc. Resarch Course
113- 202	وراثة فسيولوجية- متقدم	٢	٢	٤	٣	Physiological Genetics
113- 203	وراثة العشائر متقدم	٢	٢	٤	٣	Population Genetics- Advanced
113- 204	علم الخلية	٢	٢	٤	٣	Cytology
113- 205	هندسة وراثية	٢	٢	٤	٣	Genetic Engineering
113- 206	التطور والوراثة	٣	٠	٣	٣	Evolution and Genetics
113- 207	تصميم وتحليل التجارب الوراثية	٢	٢	٤	٣	Genetic Experimental Desig
113- 208	وراثة الفطريات	٢	٢	٤	٣	Fungal Genetics
113- 209	الوراثة في الإنسان	٢	٠	٢	٢	Human Genetics
113- 210	وراثة الصفات الكمية متقدم	٢	٢	٤	٣	Quantitative Genetics- Advanced
113- 211	وراثة جزيئية	٢	٢	٤	٣	Molecular Genetics
113- 212	وراثة الكائنات الدقيقة	٢	٢	٤	٣	Microbial Genetics
113- 213	الเทคโนโลยيا الحيوية النباتية وزراعة الأنسجة	٢	٢	٤	٣	Plant Biotechnology and Tissue Culture
113- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	٠	١٢	١٢	Ph. D. Resarch Course
113- 302	وراثة كيمويوية	٢	٢	٤	٣	Biochemical Genetics
113- 303	وراثة البكتيريا والفيروسات	٢	٢	٤	٣	Microbial and Virological Genetics
113- 304	الطفرات واستحداثها	٢	٢	٤	٣	Mutations and Their Induction
113- 305	التطبيقات العملية للهندسة الوراثية	٢	٢	٤	٣	Applications of Genetic Engineering
113- 306	تقنيك وراثي دقيق متقدم	٢	٢	٤	٣	Genetic Microtechnique- Advanced
113- 307	وراثة المناعة	١	٢	٣	٢	Immunological Genetics
113- 308	وراثة سينتولوجية	٢	٢	٤	٣	Cytogenetics
113- 309	وراثة إشعاعية	٢	٢	٤	٣	Radiation Genetics
113- 310	تقنيك الهندسة الوراثية	٢	٢	٤	٣	Genetic Engineering Techniques
113- 311	تاريخ علم الوراثة	٣	٠	٣	٣	History of Genetics
113- 312	وراثة أيكولوجية	٢	٢	٤	٣	Ecological Genetics
113- 313	الطفور والمطفرات	٢	٢	٤	٣	Mutation and Mutagenesis
113- 314	المعلوماتية الحيوية	٢	٢	٤	٣	Bioinformatics

الباب الثاني عشر

الخطة الدراسية لبرامج الماجستير

قسم علوم الأراضي والمياه :-

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠١-٢٠١
٣	٤	٢	٢	كيمياء الأرضي متقدم	١٠١-٢٠٢
٣	٤	٢	٢	الفيزياء البيئية للأراضي	١٠١-٢٠٣
٣	٤	٢	٢	تقييم مياه الري	١٠١-٢٠٤
٣	٤	٢	٢	بيدولوجي متقدم	١٠١-٢٠٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	تلوك الأرض والماء والنباتات ومعالجتها-متقدم	١٠١-٢٠٦
٣	٤	٢	٢	الري الزراعي متقدم	١٠١-٢٠٧
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا الأسمدة المعدنية وتطبيقاتها	١٠١-٢٠٩
٣	٤	٢	٢	ميكانيكا التربة	١٠١-٢١٠
٣	٤	٢	٢	كيمياء الأرضي الغذائية	١٠١-٢١١
٣	٤	٢	٢	الزراعة العضوية والحيوية متقدم	١٠١-٢١٢
٣	٤	٢	٢	استخدام نظم المعلومات الجغرافية في الزراعة	١٠١-٢١٣
٣	٤	٢	٢	دراسات حرة في مجال الارضي والمياه - ١	١٠١-٢١٤

قسم الاقتصاد الزراعي:-

شعبة الاقتصاد الزراعي:-

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٢-٢٠١
٣	٣	٠	٣	الاقتصاد الجزني (المايكرو) - متقدم	١٠٢-٢٠٢
٣	٣	٠	٣	الاقتصاد الكلي (الماكرو) - متقدم	١٠٢-٢٠٣
٣	٤	٢	٢	الاقتصاد القياسي	١٠٢-٢٠٤
٣	٤	٢	٢	التنمية الاقتصادية الزراعية - متقدم	١٠٢-٢٠٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٣	٣	٠	٣	تحليل بيانات اقتصادية زراعية	١٠٢-٢٠٦
٣	٤	٢	٢	دراسة الجدوى وتقييم المشروعات الزراعية- متقدم	١٠٢-٢٠٧
٣	٤	٢	٢	اقتصاد الزروع البستانية	١٠٢-٢٠٨
٣	٤	٢	٢	اقتصاد الزروع الحيوانية والداجنة والسمكية	١٠٢-٢٠٩
٣	٤	٢	٢	اقتصاديات التمويل والانتمان الزراعي- متقدم	١٠٢-٢١٠
٣	٤	٢	٢	التسويق الزراعي والتجارة الالكترونية- متقدم	١٠٢-٢١١
٣	٣	٠	٣	اقتصاديات التعاونيات الزراعية	١٠٢-٢١٣
٣	٤	٢	٢	تحليل السلسلة الزمنية للبيانات الزراعية	١٠٢-٢١٤
٣	٤	٢	٢	اقتصاديات الآليات والتصنيع الغذائي- متقدم	١٠٢-٢١٥

شعبة الإرشاد الزراعي:-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٢-٢٠١
٣	٣	٠	٣	وسائل الإعلام والإرشاد الزراعي	١٠٢-٢١٦
٣	٤	٢	٢	بناء البرامج الإرشادية والتنمية	١٠٢-٢١٧
٣	٤	٢	٢	تصميم البحث الإرشادي الزراعي	١٠٢-٢١٨
٣	٣	٠	٣	الإدارة الحديثة للتنظيمات الإرشادية	١٠٢-٢١٩

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٣	٣	٠	٣	معوقات العمل الإرشادي	١٠٢-٢٢٠
٣	٣	٠	٣	تنظيم المعارض الزراعية	١٠٢-٢٢١
٣	٤	٢	٢	تحليل المصمون في الإرشاد الزراعي	١٠٢-٢٢٢
٣	٤	٢	٢	الإرشاد الزراعي والتغيير الاجتماعي	١٠٢-٢٢٤
٣	٤	٢	٢	تصميم المطبوعات الإرشادية الزراعية	١٠٢-٢٢٥
٣	٤	٢	٢	التعليم الإرشادي الزراعي من بعد	١٠٢-٢٢٦
٣	٣	٠	٣	الاحتياجات الإرشادية الزراعية	١٠٢-٢٢٧
٣	٣	٠	٣	المجالات الإرشادية الزراعية	١٠٢-٢٢٨
٣	٣	٠	٣	نظريات الاتصال الإرشادي	١٠٢-٢٢٩
٣	٤	٢	٢	إرشاد المشروعات الزراعية	١٠٢-٢٣٠
٣	٣	٠	٣	تطبيقات علم النفس في الإرشاد الزراعي	١٠٢-٢٣١

شعبة المجتمع الريفي:-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٢-٢٠١
٣	٣	٠	٣	تاريخ الفكر الاجتماعي	١٠٢-٢٣٢
٣	٤	٢	٢	تحليل البيانات الاجتماعية الريفية	١٠٢-٢٣٣
٣	٤	٢	٢	طرق البحث في الاجتماعي الريفي	١٠٢-٢٣٤
٣	٣	٠	٣	التنظيم الاجتماعي الريفي	١٠٢-٢٣٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٣	٣	٠	٣	التغير الاجتماعي في الريف	١٠٢-٢٣٦
٣	٣	٠	٣	المؤسسات الاجتماعية الريفية	١٠٢-٢٣٧
٣	٣	٠	٣	النظريات السكانية	١٠٢-٢٣٨
٣	٣	٠	٣	الشباب الريفي	١٠٢-٢٣٩
٣	٣	٠	٣	السكان الريفيون	١٠٢-٢٤٠
٣	٣	٠	٣	القيادة الريفية	١٠٢-٢٤١
٣	٣	٠	٣	تبني وانتشار المبتكرات	١٠٢-٢٤٢
٣	٣	٠	٣	التنمية الريفية المتكاملة	١٠٢-٢٤٤
٣	٣	٠	٣	المنظمات الاجتماعية الريفية غير الحكومية	١٠٢-٢٤٥
٣	٣	٠	٣	مناهج واساليب التنمية البشرية	١٠٢-٢٤٦
٣	٣	٠	٣	تخطيط وتقدير برامج التنمية الريفية	١٠٢-٢٤٧

قسم علوم الألبان :-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	-٢٠١ ١٠٣
٣	٤	٢	٢	كيمياء الألبان - متقدم	-٢٠٢ ١٠٣
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا الألبان - متقدم	-٢٠٣ ١٠٣
٣	٤	٢	٢	ميکروبیولوجيا الألبان - متقدم	-٢٠٤ ١٠٣
٣	٤	٢	٢	الكيمياء الطبيعية للألبان	-٢٠٥ ١٠٣

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	التعينة والتغليف للألبان	١٠٣-٢٠٦
٣	٤	٢	٢	قواعد مراقبة جودة الألبان	١٠٣-٢٠٨
٣	٤	٢	٢	الميكروبیولوجیا الحديثة للألبان	١٠٣-٢٠٩
٣	٤	٢	٢	المواد الوسيطة في صناعة الألبان	١٠٣-٢١٠
٣	٤	٢	٢	حفظ وتداول الألبان	١٠٣-٢١١

٣	٤	٢	٢	البان الأطفال	١٠٣-٢١٢
٣	٤	٢	٢	الخواص الريولوجية للأنابيب	١٠٣-٢١٣
٣	٤	٢	٢	المنتجات اللبنية وصحة الإنسان	١٠٣-٢١٤

قسم النبات الزراعي:-

شعبة النبات الزراعي:

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٤-٢٠١
٣	٤	٢	٢	ميکروتکنیک نباتی	١٠٤-٢٠٢
٣	٤	٢	٢	تشريح نبات- متقدم	١٠٤-٢٠٣
٣	٣	٠	٣	طرق بحث نبات زراعي	١٠٤-٢٠٤
٣	٤	٢	٢	منظمات النمو النباتية	١٠٤-٢٠٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا البذور والانبات	١٠٤-٢٠٦
٣	٤	٢	٢	البيئة النباتية والتلوث	١٠٤-٢٠٧
٣	٤	٢	٢	التغذية المعدنية في النبات	١٠٤-٢٠٨
٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا نمو النبات	١٠٤-٢٠٩
٣	٤	٢	٢	نباتات المحاصيل الحقلية	١٠٤-٢١٠
٣	٤	٢	٢	مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية	١٠٤-٢١٢

شعبة امراض النبات :-
أولاً: المتطلبات الإجبارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٤-٢٠١
٣	٤	٢	٢	طرق دراسة أمراض النبات- متقدم	١٠٤-٢١٣
٣	٤	٢	٢	طبيعة المقاومة للأمراض النباتية- متقدم	١٠٤-٢١٤
٣	٤	٢	٢	تشخيص الأمراض بالطرق الحديثة- متقدم	١٠٤-٢١٥
٣	٤	٢	٢	الإجهاد البيئي المرضي للنباتات	١٠٤-٢١٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	أمراض البذور	١٠٤-٢١٧
٣	٤	٢	٢	أمراض نباتات الزراعات المحمية وطرق مكافحتها	١٠٤-٢١٨
٣	٤	٢	٢	الفيروسات النباتية وطرق مكافحتها	١٠٤-٢١٩
٣	٤	٢	٢	البكتيريا الممرضة للنباتات وطرق مكافحتها	١٠٤-٢٢٠
٣	٤	٢	٢	أمراض النبات النباتية وطرق مكافحتها	١٠٤-٢٢١

٣	٤	٢	٢	الامراض المحمولة بالترية	١٠٤ - ٢٢٣
٣	٣	٠	٣	طرق بحث امراض النبات	١٠٤ - ٢٢٤

شعبة الميكروبیولوجیا الزراعیة :-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٤ - ٢٠١
٣	٣	٠	٣	طرق بحث الميكروبیولوجیا الزراعیة	١٠٤ - ٢٢٥
٣	٤	٢	٢	الخلیة المیکروبیة- متقدم	١٠٤ - ٢٢٦
٣	٤	٢	٢	فیسيولوجی فطر	١٠٤ - ٢٢٧
٣	٤	٢	٢	تقسیم فطر	١٠٤ - ٢٢٨

ثانياً: المتطلبات الإختیاریة:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	المواد المضادة للمیکروبیات	١٠٤ - ٢٢٩
٣	٣	٠	٣	أساسیات الطحالب- متقدم	١٠٤ - ٢٣٠
٣	٤	٢	٢	المیکروبیات الممرضة	١٠٤ - ٢٣١
٣	٤	٢	٢	میکروبیولوجی التسمید الحیوی - متقدم	١٠٤ - ٢٣٢
٣	٣	٠	٣	المیکروبیولوجیا الصناعیة	١٠٤ - ٢٣٤
٣	٤	٢	٢	المیکروبیولوجیا البینیة	١٠٤ - ٢٣٥
٣	٣	٠	٣	أساسیات الفیروسات - متقدم	١٠٤ - ٢٣٦

قسم الانتاج الحیواني:-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٥ - ٢٠١
٣	٤	٢	٢	تغذیة حیوان- متقدم	١٠٥ - ٢٠٢
٣	٤	٢	٢	فیسيولوجیا الحیوان- متقدم	١٠٥ - ٢٠٣
٣	٤	٢	٢	تربيۃ حیوان- متقدم	١٠٥ - ٢٠٤
٣	٤	٢	٢	الاحتیاجات الغذاییة للعجول الرضیعة	١٠٥ - ٢٠٥

ثانياً: المتطلبات الإختیاریة:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	الإضافات الغذاییة	١٠٥ - ٢٠٦
٣	٤	٢	٢	الهضم في المجترات	١٠٥ - ٢٠٧
٣	٤	٢	٢	نظم التغذیة وطرق تقيیم مواد العلف	١٠٥ - ٢٠٨
٣	٤	٢	٢	التناسل في الحیوانات الزراعیة	١٠٥ - ٢٠٩
٣	٤	٢	٢	فیسيولوجیا الغدد الصماء	١٠٥ - ٢١٠
٣	٤	٢	٢	فیسيولوجی النمو في الحیوانات الزراعیة	١٠٥ - ٢١١
٣	٤	٢	٢	التناسل في الجمال والخیول	١٠٥ - ٢١٢
٣	٤	٢	٢	تربيۃ وتحسین الجاموس المصری	١٠٥ - ٢١٣

٣	٤	٢	٢	تقييم حيوانات التربية	١٠٥-٢١٤
٣	٤	٢	٢	رعاية الأغنام والماعز	١٠٥-٢١٥
٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا الأسماك	١٠٥-٢١٦
٣	٤	٢	٢	تغذية أسماك- متقدم	١٠٥-٢١٨

قسم انتاج الدواجن :-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٦-٢٠١
٣	٤	٢	٢	تربيه ووراثة الدواجن- متقدم	١٠٦-٢٠٢
٣	٤	٢	٢	فيسيولوجي الدواجن- متقدم	١٠٦-٢٠٣
٣	٤	٢	٢	تغذية الدواجن- متقدم	١٠٦-٢٠٤
٣	٤	٢	٢	التكنولوجيا الحديثة في تربية وانتاج الدواجن	١٠٦-٢٠٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا الأجهاد ومضادات الأكسدة في الدواجن	١٠٦-٢٠٦
٣	٤	٢	٢	مواد العلف والإضافات الغذائية وتصنيع الأعلاف	١٠٦-٢٠٧
٣	٤	٢	٢	ميتابولزم الفيتامينات والمعادن في الدواجن	١٠٦-٢٠٨
٣	٤	٢	٢	التغريغ والتطور الجنيني في الطيور	١٠٦-٢٠٩
٣	٤	٢	٢	انتاج البيض واللحم	١٠٦-٢١٠
٣	٤	٢	٢	جودة وتكنولوجيا لحم وبيض الدواجن	١٠٦-٢١١
٣	٤	٢	٢	صحة وأمراض الأرانب	١٠٦-٢١٣

قسم تكنولوجيا الأغذية:-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٧-٢٠١
٣	٤	٢	٢	دراسات خاصة في مجال التصنيع الغذائي -١	١٠٧-٢٠٢
٣	٦	٦	٠	تدريب عملي بمصانع الأغذية	١٠٧-٢٠٣
٣	٤	٢	٢	تحليل الأغذية- متقدم	١٠٧-٢٠٤
٣	٤	٢	٢	كيمياء الأغذية	١٠٧-٢٠٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	حفظ الأغذية بالمواد الحافظة	١٠٧-٢٠٦
٣	٤	٢	٢	التخمرات الصناعية متقدم	١٠٧-٢٠٧
٣	٣	٠	٣	التسمم الغذائي	١٠٧-٢٠٩
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا السكر والحلوى	١٠٧-٢١٠

٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا الغلال ومنتجاتها	١٠٧-٢١١
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا الأسماك ومنتجاتها	١٠٧-٢١٢
٣	٤	٢	٢	كيمياء الليبيدات	١٠٧-٢١٣
٣	٤	٢	٢	كيمياء البروتينات	١٠٧-٢١٤
٣	٤	٢	٢	كيمياء الهرمونات	١٠٧-٢١٥
٣	٤	٢	٢	كيمياء الأحماض النوية والفيتامينات	١٠٧-٢١٦

قسم الحشرات الاقتصادية :-
أولاً: المتطلبات الاجبارية:-

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقر بحث رسالة الماجستير	١٠٨-٢٠١
٣	٤	٢	٢	علم بيئية الحشرات- متقدم	١٠٨-٢٠٢
٣	٤	٢	٢	مورفولوجي وتقسيم الحشرات- متقدم	١٠٨-٢٠٣
٣	٤	٢	٢	المكافحة الحيوية للافات الحشرية- متقدم	١٠٨-٢٠٤
٣	٤	٢	٢	الأكاروسات المفترسة والمتطفلة	١٠٨-٢٠٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:-

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	حشرات الأشجار الخشبية ومكافحتها	١٠٨-٢٠٦
٣	٤	٢	٢	الحشرات والأكاروسات الطبية والبيطرية ومكافحتها	١٠٨-٢٠٧
٣	٤	٢	٢	الأكاروسات الزراعية	١٠٨-٢٠٨
٣	٤	٢	٢	حيوانات التربة	١٠٨-٢٠٩
٣	٤	٢	٢	مورفولوجي وفسيولوجي نحل العسل	١٠٨-٢١٠
٣	٤	٢	٢	أمراض وادعاء ديدان الحرير	١٠٨-٢١٢
٣	٤	٢	٢	تربيبة نحل العسل	١٠٨-٢١٣
٣	٤	٢	٢	ميکروتكنیک الحشرات والحيوان	١٠٨-٢١٤

قسم البساتين:-
شعبة الفاكهة:-
أولاً: المتطلبات الاجبارية:-

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٨	٨	٠	٨	مقر بحث رسالة الماجستير	١٠٩-٢٠١
٣	٣	٠	٣	طرق بحث في الفاكهة	١٠٩-٢٠٢
٣	٤	٢	٢	إنتاج محاصيل الفاكهة المتساقطة والأوراق في الأراضي الصحراوية	١٠٩-٢٠٣
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا أشجار الفاكهة	١٠٩-٢٠٤
٣	٤	٢	٢	تربيبة محاصيل فاكهة	١٠٩-٢٠٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:-

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود

٣	٤	٢	٢	البيئة وإنتاج الفاكهة	١٠٩-٢٠٦
٣	٤	٢	٢	الأصول الوراثية للفاكهة في مصر	١٠٩-٢٠٧
٣	٤	٢	٢	التكنولوجيا الحيوية واستخداماتها في مجال الفاكهة	١٠٩-٢٠٨
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا إزهار أشجار الفاكهة	١٠٩-٢١٠
٣	٤	٢	٢	إنتاج فاكهة المناطق الجافة وشبه الجافة	١٠٩-٢١١
٣	٤	٢	٢	تسميد وتغذية أشجار الفاكهة	١٠٩-٢٤٠
٣	٤	٢	٢	التقنيات الحديثة في مزارع الفاكهة	١٠٩-٢٤١

شعبة الخضر :-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٩-٢٠١
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا الخضر	١٠٩-٢١٢
٣	٤	٢	٢	صفات الجودة في محاصيل الخضر	١٠٩-٢١٣
٣	٤	٢	٢	تغذية وري محاصيل الخضر	١٠٩-٢١٤
٣	٤	٢	٢	تربيبة الخضر للأغراض الخاصة	١٠٩-٢١٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	تغذية وتسميد وري الخضر المحمية	١٠٩-٢١٦
٣	٤	٢	٢	استخدام الإشعاعات الذرية في الخضر	١٠٩-٢١٧
٣	٤	٢	٢	إنتاج الخضر الورقية	١٠٩-٢١٩
٣	٤	٢	٢	العيوب والأمراض الفسيولوجية للخضر	١٠٩-٢٢٠
٣	٣	٠	٣	الوراثة الخلوية في تربية نباتات الخضر	١٠٩-٢٢١
٣	٤	٢	٢	الإكثار الدقيق وحفظ الأصول الوراثية	١٠٩-٢٢٢
٣	٣	٠	٣	طرق بحث في الخضر	١٠٩-٢٢٣

شعبة الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق:-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١٠٩-٢٠١
٣	٤	٢	٢	تربيبة نباتات الزينة - متقدم	١٠٩-٢٢٤
٣	٤	٢	٢	إنتاج النباتات الطبية	١٠٩-٢٢٥
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا النمو والإزهار لنباتات الزينة	١٠٩-٢٢٦
٣	٤	٢	٢	إنتاج الزهور ونباتات الزينة الرئيسية	١٠٩-٢٢٧

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	تغذية نباتات الزينة	١٠٩-٢٢٨

٣	٤	٢	٢	كيمياء النباتات الطبية والعلطية	١٠٩ -٢٣٠
٣	٣	٠	٣	طرق بحث في الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق	١٠٩ -٢٣١
٣	٤	٢	٢	المشاتل والصوب وتکاثر نباتات الزينة- متقدم	١٠٩ -٢٣٢
٣	٤	٢	٢	انتاج النباتات الشوكية والعصرية	١٠٩ -٢٣٣
٣	٤	٢	٢	تداول وتخزين أزهار القطف ونباتات الزينة- متقدم	١٠٩ -٢٣٤
٣	٤	٢	٢	انتاج النباتات العشبية المزهرة	١٠٩ -٢٣٥
٣	٤	٢	٢	المسطحات الخضراء- متقدم	١٠٩ -٢٣٦
٣	٤	٢	٢	إنتاج الزهور ونباتات الزينة الثانوية	١٠٩ -٢٣٧
٣	٣	٠	٣	دراسات خاصة في نباتات الزينة	١٠٩ -٢٣٨

قسم كيمياء وسمية المبيدات :-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١١٠ -٢٠١
٣	٤	٢	٢	التقييم الحيوي لمبيدات الآفات- متقدم	١١٠ -٢٠٢
٣	٤	٢	٢	السلوك البيئي للمبيدات	١١٠ -٢٠٣
٣	٤	٢	٢	كيمياء عضوية- متقدم	١١٠ -٢٠٤
٣	٣	٠	٣	منهج البحث العلمي التجريبي	١١٠ -٢٠٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	كيمياء المبيدات الحشرية	١١٠ -٢٠٦
٣	٤	٢	٢	كيمياء المبيدات الفطرية	١١٠ -٢٠٧
٣	٤	٢	٢	كيمياء مبيدات الحشائش	١١٠ -٢٠٨
٣	٤	٢	٢	سميه المبيدات الحشرية	١١٠ -٢٠٩
٣	٤	٢	٢	تجهيزات المبيدات- متقدم	١١٠ -٢١٠
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا التدخين بالمبيدات	١١٠ -٢١١
٣	٤	٢	٢	نظم رش وتطبيق المبيدات	١١٠ -٢١٣
٣	٤	٢	٢	كيمياء فيزيائية متقدمة	١١٠ -٢١٤

قسم المحاصيل :-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١١١ -٢٠١
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا المحاصيل- متقدم	١١١ -٢٠٢

٣	٣	٠	٣	طرق بحث في المحاصيل	١١١-٢٠٣
٣	٤	٢	٢	تربيه المحاصيل الرئيسيه - متقدم	١١١-٢٠٤
٣	٤	٢	٢	تصميم وتحليل التجارب الحقلية	١١١-٢٠٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	إنتاج محاصيل الحبوب والسكر	١١١-٢٠٦
٣	٤	٢	٢	إنتاج محاصيل البقول والعلف	١١١-٢٠٧
٣	٤	٢	٢	التركيب المحصولي والدورات الزراعية	١١١-٢٠٨
٣	٣	٠	٣	دراسات خاصة في محاصيل الحقل - ١	١١١-٢٠٩
٣	٤	٢	٢	خواص وجودة محاصيل الألياف والزيوت	١١١-٢١٠
٣	٣	٠	٣	الاحتياجات السمادية لمحاصيل الحقل	١١١-٢١١
٣	٤	٢	٢	تربيه المحاصيل بالطفرات	١١١-٢١٢
٣	٤	٢	٢	تربيه المحاصيل ذاتية التتفريح	١١١-٢١٣
٣	٤	٢	٢	تربيه المحاصيل للزراعة في البيئات القاسية	١١١-٢١٤
٣	٤	٢	٢	إنتاج النقاوى وإعدادها	١١١-٢١٦

قسم الهندسة الزراعية :- أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١١٢-٢٠١
٣	٣	٠	٣	طرق بحث في مجال الهندسة الزراعية	١١٢-٢٠٢
٣	٤	٢	٢	النظم الهندسية لإدارة المزارع الإلية	١١٢-٢٠٣
٣	٤	٢	٢	التحليل الهندسى لاداء نظم الرى	١١٢-٢٠٤
٣	٤	٢	٢	هندسة تصنيع مخلفات الإنتاج الزراعي	١١٢-٢٠٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	هندسة النظم الحيوية	١١٢-٢٠٦
٣	٤	٢	٢	نظريه وتصميم آلات الحصاد والدراس	١١٢-٢٠٧
٣	٤	٢	٢	تقنيات الري السطحي و السريان في القوافل المشكوفة	١١٢-٢٠٩
٣	٤	٢	٢	هيدرولوجيا الري الزراعي	١١٢-٢١٠
٣	٤	٢	٢	إدارة الري داخل البيوت المحمية	١١٢-٢١١
٣	٤	٢	٢	هندسة ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية	١١٢-٢١٢
٣	٤	٢	٢	هندسة حماية المنتج المخزن	١١٢-٢١٣
٣	٤	٢	٢	الطاقة الشمسية في هندسة التصنيع الزراعي	١١٢-٢١٤
٣	٤	٢	٢	تخطيط وتهيئة بنية المباني الزراعية	١١٢-٢١٥
٣	٤	٢	٢	الطاقة الشمسية في تخطيط وتصميم المنشآت الزراعية	١١٢-٢١٦
٣	٤	٢	٢	هندسة وتكنولوجيا إنشاء المزارع المائية	١١٢-٢١٧

قسم الوراثة :-
أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	١١٣-٢٠١
٣	٤	٢	٢	وراثة فسيولوجية	١١٣-٢٠٢
٣	٤	٢	٢	وراثة العشانر - متقدم	١١٣-٢٠٣
٣	٤	٢	٢	علم الخلية	١١٣-٢٠٤
٣	٤	٢	٢	هندسة وراثية	١١٣-٢٠٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٣	٠	٣	التطور والوراثة	١١٣-٢٠٦
٣	٤	٢	٢	تصميم وتحليل التجارب الوراثية	١١٣-٢٠٧
٣	٤	٢	٢	وراثة الفطريات	١١٣-٢٠٨
٣	٤	٢	٢	وراثة الصفات الكمية متقدم	١١٣-٢١٠
٣	٤	٢	٢	وراثة جزيئية	١١٣-٢١١
٣	٤	٢	٢	وراثة الكائنات الدقيقة	١١٣-٢١٢
٣	٤	٢	٢	التكنولوجيا الحيوية النباتية وزراعة الأنسجة	١١٣-٢١٣

الباب الثالث عشر

الفصل الدراسي لبرامج دكتوراه الفلسفة

قسم علوم الأرضي والمياه:-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠١-٣٠١
٣	٤	٢	٢	كيمياء العناصر الدقيقة	١٠١-٣٠٢
٣	٤	٢	٢	علاقة الماء بالأرض والنبات	١٠١-٣٠٣
٣	٤	٢	٢	الكيمياء الحيوية للأراضي - متقدم	١٠١-٣٠٤
٣	٤	٢	٢	تطبيقات النظائر المشعة في تغذية النبات	١٠١-٣٠٥
٣	٤	٢	٢	تقييم الأرضي باستخدام نظم المعلومات	١٠١-٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	معدن الطين وطرق التعرف عليها	١٠١-٣٠٧
٣	٤	٢	٢	الكيمياء الطبيعية للأراضي	١٠١-٣٠٨
٣	٤	٢	٢	إدارة وعلاج مخلفات وملوثات التربة	١٠١-٣٠٩
٣	٤	٢	٢	صرف الأراضي الزراعية متقدم	١٠١-٣١٠
٣	٤	٢	٢	المخصبات والتسميد الحيوي	١٠١-٣١٢
٣	٤	٢	٢	الأسمدة والتسميد للمزارع العضوية	١٠١-٣١٣
٣	٤	٢	٢	استخدام الاستشعار عن بعد في الزراعة	١٠١-٣١٤
٣	٤	٢	٢	جيومورفولوجيا الأرضي	١٠١-٣١٥
٣	٤	٢	٢	أراضي المناطق الاستوائية وشبها الاستوائية	١٠١-٣١٦
٣	٣	٠	٣	دراسات حرة في مجال الأرضي والمياه - ٢	١٠١-٣١٧

قسم الاقتصاد الزراعي:

شعبة الاقتصاد الزراعي:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٢-٣٠١
٣	٣	٠	٣	اقتصاد رياضي	١٠٢-٣٠٢
٣	٤	٢	٢	إحصاء رياضي	١٠٢-٣٠٣
٣	٤	٢	٢	التجارة الخارجية الزراعية	١٠٢-٣٠٤
٣	٣	٠	٣	المشاكل الاقتصادية الزراعية المعاصرة	١٠٢-٣٠٥
٣	٤	٢	٢	بحوث العمليات الزراعية	١٠٢-٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	اقتصاديات الانتاج الزراعي التحليلي	١٠٢-٣٠٧
٣	٤	٢	٢	اقتصاد الموارد الزراعية والبيئة	١٠٢-٣٠٨
٣	٤	٢	٢	اقتصاديات الزراعة الحيوية	١٠٢-٣٠٩
٣	٤	٢	٢	اقتصاديات الموى العاملة الزراعية	١٠٢-٣١٠
٣	٤	٢	٢	اقتصاد الرفاه	١٠٢-٣١١
٣	٤	٢	٢	السياسة الاقتصادية الزراعية	١٠٢-٣١٢
٣	٤	٢	٢	اقتصاديات الميكنة الزراعية	١٠٢-٣١٤
٣	٤	٢	٢	اقتصاديات انتاج وتسويق منتجات الأراضي الجديدة	١٠٢-٣١٥

شعبة الإرشاد الزراعي:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٢-٣٠١
٣	٣	٠	٣	الجودة الشاملة للخدمة الإرشادية الزراعية	١٠٢-٣١٦
٣	٣	٠	٣	مناهج البحث في الإرشاد الزراعي	١٠٢-٣١٧
٣	٣	٠	٣	دراسات في تعليم الكبار	١٠٢-٣١٨
٣	٣	٠	٣	الإرشاد الزراعي وقضايا التنمية المعاصرة	١٠٢-٣١٩
٣	٣	٠	٣	نشر وتبني المبتكرات الحديثة	١٠٢-٣٢٠

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

٣	٣	٠	٣	القيادة الإرشادية الزراعية	١٠٢-٣٢١
٣	٣	٠	٣	البرامج التربوية الإرشادية الزراعية	١٠٢-٣٢٢
٣	٣	٠	٣	الإرشاد الزراعي التسويقي (متدعم)	١٠٢-٣٢٣
٣	٣	٠	٣	نظريات التعليم والإرشاد الزراعي	١٠٢-٣٢٤
٣	٣	٠	٣	الإرشاد الزراعي البيئي	١٠٢-٣٢٥
٣	٣	٠	٣	الطرق الإرشادية المقارنة	١٠٢-٣٢٦
٣	٤	٢	٢	التحرير الإرشادي الزراعي	١٠٢-٣٢٧
٣	٣	٠	٣	دراسات خاصة في الإرشاد الزراعي	١٠٢-٣٢٩
٣	٣	٠	٣	إرشاد الشباب الريفي	١٠٢-٣٣٠
٣	٤	٢	٢	التصويب في الإرشاد الزراعي	١٠٢-٣٣١
٣	٣	٠	٣	الإقناع الإرشادي الزراعي	١٠٢-٣٣٢
٣	٤	٢	٢	التطويع الإرشادي للتقنيات الزراعية	١٠٢-٣٣٣

**شعبة المجتمع الريفي:
أولاً: المتطلبات الاجبارية:**

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	ال kod
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٢-٣٠١
٣	٤	٢	٢	النظرية الاجتماعية المعاصرة	١٠٢-٣٣٤
٣	٤	٢	٢	الاحصاء الاجتماعي	١٠٢-٣٣٥
٣	٣	٠	٣	تنمية المجتمع المحلي الريفي- متقدم	١٠٢-٣٣٦
٣	٣	٠	٣	المشكلات الاجتماعية الريفية- متقدم	١٠٢-٣٣٧
٣	٣	٠	٣	المنظمات الاجتماعية الريفية	١٠٢-٣٣٨

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

٣	٣	٠	٣	السياسة الاجتماعية الريفية	١٠٢-٣٣٩
٣	٣	٠	٣	التكنولوجيا الزراعية والتغير الاجتماعي	١٠٢-٣٤٠
٣	٣	٠	٣	تدريب وتنمية الموارد البشرية	١٠٢-٣٤١
٣	٣	٠	٣	علم اجتماع الأسرة الريفية	١٠٢-٣٤٢
٣	٣	٠	٣	الاتصال والتنمية الريفية	١٠٢-٣٤٣
٣	٣	٠	٣	التحليل الديموغرافي للمجتمع الريفي	١٠٢-٣٤٤
٣	٣	٠	٣	الأسلوب التجريبي وبناء النظرية الاجتماعية	١٠٢-٣٤٥
٣	٤	٢	٢	القياس الاجتماعي للظواهر الريفية	١٠٢-٣٤٦
٣	٣	٠	٣	الإيكولوجيا البشرية	١٠٢-٣٤٧

**قسم علوم الألبان:
أولاً: المتطلبات الاجبارية:**

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	ال kod
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٣-٣٠١
٣	٤	٢	٢	الطرق الكيمائية لتحليل الألبان	١٠٣-٣٠٢
٣	٤	٢	٢	الخواص الوظيفية للألبان	١٠٣-٣٠٣
٣	٤	٢	٢	الحديث في تكنولوجيا الألبان	١٠٣-٣٠٤
٣	٤	٢	٢	الخواص الحيوية للألبان ومنتجاتها	١٠٣-٣٠٥
٣	٤	٢	٢	الميكروبات المرضية في الألبان	١٠٣-٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	ال kod
٣	٤	٢	٢	تحكيم الألبان ومنتجاتها	١٠٣-٣٠٧
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا المنتجات اللبنية الثانوية	١٠٣-٣٠٨
٣	٤	٢	٢	الطرق الطبيعية لتحليل الألبان	١٠٣-٣٠٩
٣	٣	٠	٣	المنتجات اللبنية الخاصة	١٠٣-٣١٠
٣	٤	٢	٢	تطبيقات النانو تكنولوجي في مجال الألبان	١٠٣-٣١٢
٣	٤	٢	٢	معدات تحليل الألبان ومنتجاتها	١٠٣-٣١٣

قسم النبات الزراعي:
شعبة النبات الزراعي:
أولاً: المتطلبات الإجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٤-٣٠١
٣	٤	٢	٢	تحليل نبات	١٠٤-٣٠٢
٣	٤	٢	٢	التحولات الغذائية في النبات	١٠٤-٣٠٣
٣	٤	٢	٢	مورفولوجيا النباتات الزهرية	١٠٤-٣٠٤
٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا العلاقات المائية في النبات	١٠٤-٣٠٥
٣	٤	٢	٢	الاجهاد الفسيولوجي في النبات	١٠٤-٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا الخلية النباتية	١٠٤-٣٠٧
٣	٤	٢	٢	زراعة الأنسجة النباتية	١٠٤-٣٠٨
٣	٤	٢	٢	البناء الضوئي والتواتج الأولية	١٠٤-٣٠٩
٣	٤	٢	٢	دور العناصر المعدنية في التحولات الغذائية	١٠٤-٣١٠
٣	٤	٢	٢	التنفس	١٠٤-٣١١
٣	٤	٢	٢	تقسيم نباتات زهرية	١٠٤-٣١٣
٣	٤	٢	٢	تكشف وتشكل الأعضاء النباتية	١٠٤-٣١٤

شعبة أمراض النبات:
أولاً: المتطلبات الإجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٤-٣٠١
٣	٤	٢	٢	التنبؤ بالأمراض النباتية	١٠٤-٣١٥
٣	٤	٢	٢	بيئة وانتشار المسببات المرضية	١٠٤-٣١٦
٣	٤	٢	٢	وبائية مسببات امراض النباتات	١٠٤-٣١٧
٣	٤	٢	٢	تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية	١٠٤-٣١٨
٣	٤	٢	٢	أمراض الجذور	١٠٤-٣١٩

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٣	٤	٢	٢	أمراض ما بعد الحصاد وطرق مكافحتها	١٠٤-٣٢٠
٣	٤	٢	٢	أمراض النبات المتنسبية عن الفيتو بلازما	١٠٤-٣٢١
٣	٤	٢	٢	فيروسات النبات ونقلتها الحشرية	١٠٤-٣٢٢
٣	٤	٢	٢	بيولوجيا وايكولوجيا النباتات الممرضة للنباتات	١٠٤-٣٢٣
٣	٤	٢	٢	المسببات المرضية المفرزة للتوكسينات	١٠٤-٣٢٥
٣	٤	٢	٢	دور مشتقات الأكسجين الحر ومضادات الأكسدة في مكافحة الأمراض	١٠٤-٣٤١
٣	٤	٢	٢	المقاومة المستحثة في النبات	١٠٤-٣٤٢

شعبة الميكروبىولوجيا الزراعية: أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٤-٣٠١
٣	٤	٢	٢	تقسيم بكتيريا - متقدم	١٠٤-٣٢٦
٣	٤	٢	٢	فسيولوجى بكتيريا	١٠٤-٣٢٧
٣	٤	٢	٢	المكافحة الميكروبية للافات الزراعية	١٠٤-٣٢٨
٣	٤	٢	٢	الانزيمات الميكروبية - متقدم	١٠٤-٣٢٩
٣	٤	٢	٢	الميكروبىولوجيا التطبيقية	١٠٤-٣٣٠

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
٣	٤	٢	٢	ميكروبىولوجيا المياه - متقدم	١٠٤-٣٣١
٣	٤	٢	٢	ميكروبىولوجيا تثبيت الأزوٰت	١٠٤-٣٣٣
٣	٣	٠	٣	السيرونوجي الميكروبي	١٠٤-٣٣٤
٣	٤	٢	٢	التخمرات الميكروبية - متقدم	١٠٤-٣٣٥
٣	٤	٢	٢	ميكروبىولوجيا إنتاج و تكسير البلاستيك - متقدم	١٠٤-٣٣٦
٣	٤	٢	٢	ميكروبىولوجيا مزارع الأسجة	١٠٤-٣٣٧

قسم الانتاج الحيواني: أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٥-٣٠١
٣	٤	٢	٢	الهضم في حيوانات المزرعة	١٠٥-٣٠٢
٣	٤	٢	٢	التحسين الوراثي في حيوانات المزرعة	١٠٥-٣٠٣
٣	٤	٢	٢	نظم إنتاج الأسماك	١٠٥-٣٠٤
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا التناслед في حيوانات الزراعية	١٠٥-٣٠٥
٣	٤	٢	٢	تغذية المجرلات الصغيرة	١٠٥-٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا الخلية الحيوانية	١٠٥-٣٠٧
٣	٤	٢	٢	تمثيل الطاقة والبروتين في حيوانات المزرعة	١٠٥-٣٠٨
٣	٤	٢	٢	العناصر المعدنية والفيتامينات في تغذية حيوانات المزرعة	١٠٥-٣١٠
٣	٤	٢	٢	التلقيح الصناعي في حيوانات الزراعية	١٠٥-٣١١
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا إنتاج اللبن	١٠٥-٣١٢
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا البنية لحيوانات الزراعية	١٠٥-٣١٣
٣	٤	٢	٢	إنتاج ماشية اللبن	١٠٥-٣١٤
٣	٤	٢	٢	نظم التزاوج	١٠٥-٣١٥
٣	٤	٢	٢	التقنيات الحديثة في إنتاج الحيواني	١٠٥-٣١٦

٣	٤	٢	٢	جودة مياة المزارع السمكية	١٠٥ - ٣١٧
٣	٤	٢	٢	استزراع القشريات	١٠٥ - ٣١٨

قسم إنتاج الدواجن: **أولاً: المتطلبات الاجبارية:**

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	ال kod
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٦ - ٣٠١
٣	٤	٢	٢	تصميم وتحليل تجارب الدواجن	١٠٦ - ٣٠٢
٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا التكاثر والتلقيح الصناعي في الدواجن	١٠٦ - ٣٠٣
٣	٤	٢	٢	كيمياء تغذية الدواجن	١٠٦ - ٣٠٤
٣	٤	٢	٢	الوراثة الكمية وتربيبة الدواجن	١٠٦ - ٣٠٥
٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا الغدد الصماء	١٠٦ - ٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	ال kod
	مجموع	معلم	محاضرة		
٣	٤	٢	٢	متابولزم الكريوهيدرات والدهون والبروتين في الدواجن	١٠٦ - ٣٠٧
٣	٣	٠	٣	دراسة سلوك ورفاهية الدواجن	١٠٦ - ٣٠٨
٣	٤	٢	٢	الاكلمة الوراثية في الدواجن	١٠٦ - ٣٠٩
٣	٤	٢	٢	تحسين الوراثي لسلالات الدواجن المحلية	١٠٦ - ٣١٠
٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا الأقلمة وانتاج الطيور في المناطق الحارة	١٠٦ - ٣١١
٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا المناعة في الطيور	١٠٦ - ٣١٢
٣	٤	٢	٢	تغذية الأرانب	١٠٦ - ٣١٤

قسم تكنولوجيا الأغذية: **أولاً: المتطلبات الاجبارية:**

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	ال kod
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٧ - ٣٠١
٣	٤	٢	٢	دراسات خاصة في مجال التصنيع الغذائي	١٠٧ - ٣٠٢
٣	٤	٢	٢	القيمة الغذائية للأغذية	١٠٧ - ٣٠٣
٣	٤	٢	٢	ميکروبیولوجيا الاغذية (متقدم)	١٠٧ - ٣٠٤
٣	٤	٢	٢	الخواص العضوية الحسية للأغذية	١٠٧ - ٣٠٥
٣	٤	٢	٢	طرق المعملية الحديثة في كيمياء وتحليل الأغذية	١٠٧ - ٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	ال kod
	مجموع	معلم	محاضرة		
٣	٤	٢	٢	كيمياء الانزيمات	١٠٧ - ٣٠٧
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا تعبئة وتغليف الأغذية - متقدم	١٠٧ - ٣٠٩
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا استخدام الحرارة المرتفعة في حفظ الأغذية	١٠٧ - ٣١٠
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا عصائر الخضر والفواكه	١٠٧ - ٣١١
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا الارز ومنتجاته	١٠٧ - ٣١٢
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا الزيوت والدهون ومنتجاتها (متقدم)	١٠٧ - ٣١٣

٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا اللحوم والدواجن ومنتجاتها	١٠٧ -٣١٤
٣	٤	٢	٢	كيمياء الكريوهيدرات	١٠٧ -٣١٥
٣	٤	٢	٢	كيمياء المعادن والصبغات الحيوية	١٠٧ -٣١٦
٣	٤	٢	٢	كيمياء الطاقة الحيوية	١٠٧ -٣١٧

قسم الحشرات الاقتصادية:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٨ -٣٠١
٣	٤	٢	٢	فيسيولوجي الحشرات - متقدم	١٠٨ -٣٠٢
٣	٤	٢	٢	الحشرات الناقلة لأمراض النبات	١٠٨ -٣٠٣
٣	٤	٢	٢	الحيوان الزراعي الاقتصادي	١٠٨ -٣٠٤
٣	٤	٢	٢	المكافحة المتكاملة للافات	١٠٨ -٣٠٥
٣	٣	٠	٣	سلوك الحشرات - متقدم	١٠٨ -٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	حشرات محاصيل الحقل	١٠٨ -٣٠٧
٣	٤	٢	٢	علم الطفيليات الحيوانية	١٠٨ -٣٠٨
٣	٤	٢	٢	تربيبة وانتاج ديدان الحرير و حمايتها	١٠٨ -٣٠٩
٣	٤	٢	٢	الهجرة في الحشرات والحيوان	١٠٨ -٣١١
٣	٤	٢	٢	أمراض وأعداء نحل العسل	١٠٨ -٣١٢
٣	٣	٠	٣	الحشرات الاجتماعية	١٠٨ -٣١٣
٣	٤	٢	٢	التغذية والهضم في الحشرات	١٠٨ -٣١٤
٣	٤	٢	٢	الحشرات الملقة للنباتات	١٠٨ -٣١٥

قسم البستين:

شعبة الفاكهة:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٩ -٣٠١
٣	٤	٢	٢	إنتاج الفاكهة مستدامة الخضراء في المناطق الصحراوية	١٠٩ -٣٠٢
٣	٤	٢	٢	إدارة الجودة لمحاصيل الفاكهة	١٠٩ -٣٠٣
٣	٤	٢	٢	استخدام منظمات النمو في الفاكهة	١٠٩ -٣٠٤
٣	٤	٢	٢	التغيرات الحيوية في ثمار الفاكهة	١٠٩ -٣٠٥
٣	٤	٢	٢	الطرق الحديثة لإكثار أشجار الفاكهة	١٠٩ -٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود

٣	٤	٢	٢	إنتاج التمور	١٠٩ - ٣٠٧
٣	٤	٢	٢	إنتاج التفاحيات	١٠٩ - ٣٠٩
٣	٤	٢	٢	إنتاج الفواكه ذات التواه الحجرية	١٠٩ - ٣١٠
٣	٤	٢	٢	الاحتياجات المائية لأشجار الفاكهة	١٠٩ - ٣٤٠
٣	٤	٢	٢	طرق تربية وتقليم كروم العنب	١٠٩ - ٣٤١

شعبة الخضر:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٩ - ٣٠١
٣	٤	٢	٢	تربية الخضر لمقاومة الإجهادات الحيوية وغير الحيوية	١٠٩ - ٣١١
٣	٤	٢	٢	إنتاج الخضر المحمية - متقدم	١٠٩ - ٣١٢
٣	٤	٢	٢	زراعة الأنسجة وتطبيقاتها في الخضر	١٠٩ - ٣١٣
٣	٤	٢	٢	تداول وتخزين محاصيل الخضر	١٠٩ - ٣١٤
٣	٤	٢	٢	الزراعة النظيفة لمحاصيل الخضر	١٠٩ - ٣١٥

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
				الساعات	
٣	٤	٢	٢	التطعيم في الخضر	١٠٩ - ٣١٦
٣	٤	٢	٢	إنتاج محاصيل الخضر البانجانية والبقولية والقرعية	١٠٩ - ٣١٧
٣	٤	٢	٢	الطفرات ودورها في تحسين نباتات الخضر	١٠٩ - ٣١٩
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا البذور الصناعية في الخضر	١٠٩ - ٣٢٠
٣	٤	٢	٢	تربية الخضر - متقدم	١٠٩ - ٣٢١

شعبة الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٩ - ٣٠١
٣	٤	٢	٢	تنسيق حدائق متقدم	١٠٩ - ٣٢٢
٣	٤	٢	٢	إنتاج النباتات العطرية	١٠٩ - ٣٢٣
٣	٤	٢	٢	إنتاج الأبصال المزهرة - متقدم	١٠٩ - ٣٢٤
٣	٤	٢	٢	زراعة الأشجار والشجيرات وإدارة المشاتل	١٠٩ - ٣٢٥
٣	٤	٢	٢	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في نباتات الزينة والنباتات الطبية والعطرية	١٠٩ - ٣٢٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
				الساعات	
٣	٤	٢	٢	نظمات النمو و علاقتها بنباتات الزينة	١٠٩ - ٣٢٧
٣	٣	٠	٣	قياسات الأشجار وتقليمها	١٠٩ - ٣٢٩
٣	٤	٢	٢	نباتات التنسيق الداخلي	١٠٩ - ٣٣٠
٣	٤	٢	٢	تربيبة النباتات الطبية والعطرية	١٠٩ - ٣٣١

٣	٤	٢	٢	فيسيولوجيا النباتات الطبية والعلوية	١٠٩ - ٣٣٢
٣	٤	٢	٢	انتاج نباتات زينة خاصة	١٠٩ - ٣٣٣
٣	٤	٢	٢	انتاج نخيل وأشجار نخيل الزينة	١٠٩ - ٣٣٤

قسم كيمياء وسمية المبيدات:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١١٠ - ٣٠١
٣	٤	٢	٢	المبيدات الحيوية- متقدم	١١٠ - ٣٠٢
٣	٤	٢	٢	تحليل المبيدات ومتبيقاتها- متقدم	١١٠ - ٣٠٣
٣	٤	٢	٢	ادارة المكافحة المتكاملة للافات- متقدم	١١٠ - ٣٠٤
٣	٤	٢	٢	كيمياء التحليل الدقيق بالأجهزة- متقدم	١١٠ - ٣٠٥
٣	٣	٠	٣	الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات	١١٠ - ٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	المبيدات الاكاروسية والنيماتودية- متقدم	١١٠ - ٣٠٧
٣	٤	٢	٢	استخدام النظائر المشعة للأغراض البيولوجية	١١٠ - ٣٠٨
٣	٤	٢	٢	مقاومة الحشرات للمبيدات- متقدم	١١٠ - ٣٠٩
٣	٣	٠	٣	الأطر القانونية والتشريعية في مجال المبيدات	١١٠ - ٣١٠
٣	٤	٢	٢	مكافحة الآفات الناقلة للأمراض	١١٠ - ٣١١
٣	٤	٢	٢	مكافحة آفات البستين والأشجار الخشبية- متقدم	١١٠ - ٣١٢
٣	٤	٢	٢	مكافحة آفات المخازن والصوامع	١١٠ - ٣١٤
٣	٤	٢	٢	مكافحة أمراض التحفل في محاصيل الحبوب	١١٠ - ٣١٥

قسم المحاصيل:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١١١ - ٣٠١
٣	٤	٢	٢	بيانية محاصيل الحقل- متقدم	١١١ - ٣٠٢
٣	٤	٢	٢	الاحتياجات المائية لمحاصيل الحقل	١١١ - ٣٠٣
٣	٤	٢	٢	تربيبة المحاصيل بالوراثة الكمية	١١١ - ٣٠٤
٣	٤	٢	٢	الاتجاهات الحديثة في تربية المحاصيل	١١١ - ٣٠٥
٣	٤	٢	٢	التجارب الحقلية المتقدمة	١١١ - ٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معلم	مجموع	الساعات المعتمدة
١١١-٣٠٧	إنتاج محاصيل الألياف والزيوت	٢	٢	٤	٣
١١١-٣٠٨	مورفولوجيا المحاصيل متقدم	٢	٢	٤	٣
١١١-٣٠٩	ميكنة زراعة المحاصيل	٢	٢	٤	٣
١١١-٣١٠	دراسات خاصة في محاصيل الحقل-	٣	٠	٣	٣
١١١-٣١١	الطرق الكيماوية والفيزيائية في البحوث الزراعية	٢	٢	٤	٣
١١١-٣١٢	بيولوجيا ومقاومة الحشائش	٢	٢	٤	٣
١١١-٣١٣	تربيبة المحاصيل لمقاومة الأمراض والأفات	٢	٢	٤	٣
١١١-٣١٤	تربيبة المحاصيل بالتقنيات الحيوية متقدم	٢	٢	٤	٣
١١١-٣١٥	تربيبة المحاصيل خلطية التلقيح	٢	٢	٤	٣
١١١-٣١٧	إنتاج المحاصيل بالزراعة المطالية	٢	٢	٤	٣

قسم الهندسة الزراعية:

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معلم	مجموع	الساعات المعتمدة
١١٢-٣٠١	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	٠	١٢	١٢
١١٢-٣٠٢	القوى والآلات الزراعية- متقدم	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣٠٣	إدارة مشاريع الري و المصرف- متقدم	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣٠٤	انتقال الحرارة والكتلة في هندسة التصنيع الزراعي	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣٠٥	برمجة وتطبيقات الحاسوب الآلي في هندسة النظم الحيوية	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣٠٦	إدارة الاستزراع المائي	٢	٢	٤	٣

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معلم	مجموع	الساعات المعتمدة
١١٢-٣٠٧	آلات ومباني خدمة الإنتاج الحيواني	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣٠٨	آلات خدمة وميكنة البستين	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣٠٩	نظيرية وتصميم آلات الزراعة و المكافحة	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣١٠	هندسة نظم الري (متقدم)	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣١١	معالجة المياه المالحة	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣١٢	هندسة الصرف الزراعي (متقدم)	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣١٣	إدارة نظم الري للمساحات الخضراء و الحيازات الصغيرة	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣١٤	هندسة تجفيف الإنتاج الزراعي	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣١٥	هندسة تخزين الإنتاج الزراعي	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣١٦	هندسة تصنيع مخلفات مصانع الأغذية ومعامل الألبان	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣١٧	الخواص الطبيعية والحرارية للمواد الزراعية	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣١٨	تطبيقات انتقال الحرارة والكتلة في المباني الزراعية	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣١٩	هندسة الاستزراع المائي	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣٢٠	الحراثة وmekanika التربة	٢	٢	٤	٣

قسم الوراثة:
أولاً: المتطلبات الإجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معلم	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١١٣-٣٠١
٣	٤	٢	٢	وراثة كيمويوية	١١٣-٣٠٢
٣	٤	٢	٢	وراثة البكتيريا والفيروسات	١١٣-٣٠٣
٣	٤	٢	٢	الطفرات واستحداثها	١١٣-٣٠٤
٣	٤	٢	٢	التطبيقات العملية للهندسة الوراثية	١١٣-٣٠٥
٣	٤	٢	٢	تقنيك وراثي دقيق- متقدم	١١٣-٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الإختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معلم	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	وراثة سitolوجية	١١٣-٣٠٨
٣	٤	٢	٢	وراثة إشعاعية	١١٣-٣٠٩
٣	٤	٢	٢	تقنيات الهندسة الوراثية	١١٣-٣١٠
٣	٣	٠	٣	تاريخ علم الوراثة	١١٣-٣١١
٣	٤	٢	٢	وراثة ايكولوجية	١١٣-٣١٢
٣	٤	٢	٢	الطفور والمطفرات	١١٣-٣١٣
٣	٤	٢	٢	المعلوماتية الحيوية	١١٣-٣١٤

الباب الرابع عشر

الفعلة الدراسية لبرامج الماجستير المهني

أولاً : برنامج التنمية المستدامة:-

رقم المقرر	المقرر	عدد الساعات المعتمدة	الفصل الدراسي
	١- المتطلبات العامة	(٦)	
١٠٠-٠٠١	الكتابة العلمية	١	الأول
١٠٠-٠٠٢	لغة إنجليزية	٢	الأول
١٠٠-٠٠٣	إحصاء تطبيقي	٢	الثاني
١٠٠-٠٠٤	تكنولوجيا المعلومات	١	الثاني
	٢- مقررات إجبارية	(٢٤)	
١٠٢-١٠١	التحليل الإحصائي للظواهر الاجتماعية	٣	الأول
١٠٢-١٠٢	التنمية الريفية المستدامة	٣	الأول
١٠٢-١٠٣	التخطيط الإستراتيجي للتنمية المستدامة	٣	الأول
١٠٢-١٠٤	التقييم الاجتماعي والاقتصادي والبيئي للمشروعات	٣	الأول
١٠٢-١٠٥	تدريب وتنمية الموارد البشرية	٣	الثاني
١٠٢-١٠٦	تفعيل المنظمات الحكومية وغير الحكومية	٣	الثاني
١٠٢-١٠٧	دراسة جدوى المشروعات	٣	الثاني
١٠٢-١٠٨	القيادة والتنمية المستدامة	٣	الثاني
	٣- مقررات اختيارية	(١٥)	
١٠٢-١٠٩	إدارة المشروعات الزراعية	٣	الثالث
١٠٢-١١٠	محاسبة وتكليف زراعية	٣	الثالث
١٠٢-١١١	اقتصاديات الأستزراع السمكي	٣	الثالث
١٠٢-١١٢	إرشاد التسويق والتنمية المستدامة	٣	الثالث
١٠٢-١١٣	التواصل الفعال والتنمية المستدامة	٣	الثالث
١٠٢-١١٤	جودة أنشطة التنمية المستدامة	٣	الثالث
١٠٢-١١٥	ارشاد مشروعات التنمية المستدامة	٣	الثالث
١٠٢-١١٦	السكان الريفيون والتنمية المستدامة	٣	الثالث
١٠٢-١١٧	تحليل مشكلات التنمية المستدامة	٣	الثالث
١٠٢-١١٨	المجتمعات الريفية الجديدة	٣	الثالث
--	التدريب العملي	(٦)	صيف العام الأول
--	المشروع البحثي	(٩)	الرابع

ثانياً : برنامج تقنية و سلامة الاغذية :-

الفصل الدراسي	عدد الساعات المعتمدة	المقرر	رقم المقرر
	(٦)	١- المتطلبات العامة	
الأول	١	الكتابة العلمية	١٠٠-٠٠١
الأول	٢	لغة إنجليزية	١٠٠-٠٠٢
الثاني	٢	إحصاء تطبيقي	١٠٠-٠٠٣
الثاني	١	تكنولوجيا المعلومات	١٠٠-٠٠٤
	(٢٤)	٢- مقررات إجبارية	
الأول	٣	أساسيات تصنيع منتجات الألبان	١٠٣-١٠١
الأول	٣	اساسيات كيمياء الألبان - متقدم	١٠٣-١٠٢
الأول	٣	المحتوى الميكروبي للبن ومنتجاته - متقدم	١٠٣-١٠٣
الأول	٣	الرقابة الصناعية للجودة	١٠٣-١٠٤
الثاني	٣	كيمياء وتحليل مكونات الاغذية	١٠٧-١٠٥
الثاني	٣	تقييم الاغذية	١٠٧-١٠٦
الثاني	٣	تقنيات تصنيع وحفظ الاغذية	١٠٧-١٠٧
الثاني	٣	التحولات الحيوية للاحذية	١٠٧-١٠٨
	(١٥)	٣- مقررات اختيارية	
الثالث	٣	بدائل الألبان ومنتجاتها	١٠٣-١٠٩
الثالث	٣	مشاكل صناعة الألبان	١٠٣-١١٠
الثالث	٣	الشئون الصحية للألبان	١٠٣-١١١
الثالث	٣	دراسة الجدوى لمشاريع الألبان	١٠٣-١١٢
الثالث	٣	منتجات لبنية متخرمة	١٠٣-١١٣
الثالث	٣	الاغذية الوظيفية و مضادات الاغذية	١٠٧-١١٤
الثالث	٣	الصناعات الميكروبوبية	١٠٧-١١٥
الثالث	٣	تقنية تصنيع الاسماك و اللحوم و الدواجن	١٠٧-١١٦
الثالث	٣	تقنية صناعة السكر و العجائن و الزيوت و الدهون	١٠٧-١١٧
الثالث	٣	الوعي الغذائي و تغذية الفئات الخاصة	١٠٧-١١٨
صيف العام الأول	(٦)	التدريب العملى	
الرابع	(٩)	المشروع البحثى	

ثالثاً: برنامج الزراعة المحمية :-

الفصل الدراسي	عدد الساعات المعتمدة	المقرر	رقم المقرر
	(٦)	١- المتطلبات العامة	
الأول	١	الكتابة العلمية	١٠٠-٠٠١
الأول	٢	لغة إنجليزية	١٠٠-٠٠٢
الثاني	٢	إحصاء تطبيقي	١٠٠-٠٠٣
الثاني	١	تكنولوجيا المعلومات	١٠٠-٠٠٤
	(٢٤)	٢- مقررات إجبارية	
الأول	٣	المفاهيم الأساسية للزراعة المحمية	١٠٩-١٠١
الأول	٣	اتجاهات السوق و ادارة و تنظيم المشاريع الزراعية	١٠٢-١٢٠
الأول	٣	الجودة الفنية لانظمة الزراعة	١٠٩-١٠٢
الأول	٣	المشاكل و الزراعة للمحاصيل المحمية الرئيسية	١٠٩-١٠٣
الثاني	٣	سلسلة الادارة و الجودة في الحاصلات البستانية	١٠٢-١٢١
الثاني	٣	المكافحة المتكامله لأفات الزراعة المحمية	١٠٨-١٢٠
الثاني	٣	معاملات ما بعد الحصاد و الفرز و التدريج و التعبئة و التخزين	١٠٩-١٠٤
الثاني	٣	نمو و تطور النباتات البستانية	١٠٩-١٠٥
	(١٥)	٣- مقررات اختيارية	
الثالث	٣	المكافحة الحيوية لأفات الزراعة المحمية	١٠٨-١٢١
الثالث	٣	زراعة الخضر المحمية	١٠٩-١٠٦
الثالث	٣	زراعة زهور القطيف و اشجار الفاكهة المحمية	١٠٩-١٠٧
الثالث	٣	ادارة الصوب	١٠٩-١٠٨
الثالث	٣	ادارة الصوب العضوية	١٠٩-١٠٩
الثالث	٣	الزراعة بدون تربة	١٠٩-١١٠
الثالث	٣	الرى و التسميد	١٠٩-١١١
الثالث	٣	هندسة البيوت المحمية	١١٢-١١٨
الثالث	٣	برمجة التحكم في مناخ الصوب	١١٢-١١٩
الثالث	٣	استخدام الطاقة الشمسية في الصوب	١١٢-١٢٠
صيف العام الأول	(٦)	التدريب العملى	--
الرابع	(٩)	المشروع البحثى	--

رابعاً : برنامج الهندسة الزراعية و النظم الحيوية :-

الفصل الدراسي	عدد الساعات المعتمدة	المقرر	رقم المقرر
	(٦)	١- المتطلبات العامة	
الأول	١	الكتابة العلمية	١٠٠-٠٠١
الأول	٢	لغة إنجليزية	١٠٠-٠٠٢
الثاني	٢	إحصاء تطبيقي	١٠٠-٠٠٣
الثاني	١	تكنولوجيا المعلومات	١٠٠-٠٠٤
	(٢٤)	٢- مقررات إجبارية	
الأول	٣	تقييم و اختبار الالات الزراعية	١١٢-١٠١
الأول	٣	صيانة و تشغيل الالات و الجرارات - متقدم	١١٢-١٠٢
الأول	٣	تصميم و تشغيل شبكات الرى الحديث	١١٢-١٠٣
الأول	٣	هندسة الموارد المائية	١١٢-١٠٤
الثاني	٣	تكنولوجيا ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية	١١٢-١٠٥
الثاني	٣	العمليات الحرارية في هندسة التصنيع الزراعي	١١٢-١٠٦
الثاني	٣	تخطيط و تهيئة بيئة المنشآت الزراعية	١١٢-١٠٧
الثاني	٣	نظم الطاقة الحيوية المستدامه	١١٢-١٠٨
	(١٥)	٣- مقررات اختيارية	
الثالث	٣	تصميم آلات زراعية - متقدم	١١٢-١٠٩
الثالث	٣	التقنيات الحديثة في استصلاح الاراضي	١١٢-١١٠
الثالث	٣	التشغيل الآمن للمعدات الزراعية	١١٢-١١١
الثالث	٣	الاحتياجات المائية للمحاصيل	١١٢-١١٢
الثالث	٣	هندسة الرى الحقلي	١١٢-١١٣
الثالث	٣	هندسة تدريب الانتاج الزراعي	١١٢-١١٤
الثالث	٣	هندسة تصنيع محاصيل الغلال	١١٢-١١٥
الثالث	٣	هندسة تدوير مخلفات الانتاج الزراعي	١١٢-١١٦
الثالث	٣	هندسة تهيئة بيئة النبات و الحيوان الزراعي	١١٢-١١٧
الثالث	٣	هندسة البيوت المحمية	١١٢-١١٨
صيف العام الأول	(٦)	التدريب العملى	--
الرابع	(٩)	المشروع البحثى	--

الباب الخامس عشر توصيف المقررات الدراسية

أولاً: توصيف المقررات الدراسية لمتطلبات الجامعة

Statistical Studies

901-001 دراسات احصائية

Sampling, types of samples, different measurement, sampling distribution, estimation of the population parameters, hypothesis testing and chi-square test, analysis of variance and covariance and regression and correlation.

The ethics of scientific research

203-001 أخلاقيات البحث العلمي

This course explores the accumulated ethics of the researchers, stimulates their awareness, and recognizes negative or positive experiences in the field of profession. Learn how to write articles and projects. Gain ethics of scientific writing and publishing.

English Language

702-001 لغة انجليزية

This course focuses on enabling the student to comprehend typically varied texts by eliciting and summarizing their main ideas, And is interested in the scientific terminology as well as specialty topics in the specialty (read - translation), This course provides students the ability to determine the accuracy of the elements in the grammatical structure, And teach students the rules of pronunciation.

Marketing Management

502-002 إدارة التسويق

أعداد الطالب بمعارف ومهارات تسويقية وبيعه من خلال التدريب على كيفية أداء النشاط التسويقي ويحتوى هذا المقرر على موضوعات عديدة أهمها : مفهوم النشاط التسويقي ومراحل تطور هذا النشاط وأهميه هذا النشاط والوظائف المختلفة للنشاط التسويقي وكيفيه إعداد خطة استراتيجية للنشاط التسويقي على مستوى المنظمة، وأنواع السلع وكيفيه تسويق الخدمات ودراسات العملاء واستراتيجيات التسويق المختلفة(المنتجات ، التسويق، والترويج، التوزيع) واستراتيجيات السوق، واستراتيجيات المنافسة وغيرها من الموضوعات العديدة.

٦٠٢٠٠١ أشغال فنية

المفهوم العام للمشغلة الفنية- القيم الجمالية للمشغلة الفنية- استخدام خامات البيئة والجلود الطبيعية في الفنون المختلفة- التعريف بالخامات البيئية والجلود الطبيعية- التعريف بطرق تنفيذ المشغلة الفنية بالخامات البيئية والجلود الطبيعية- تصنيف أساليب المعالجة التشكيلية لخامات البيئية والجلود الطبيعية- أنواع الخامات البيئية والجلود الطبيعية التي يمكن الاستفادة منها في المشغلة الفنية.

عرض وتحليل لمشغلات فنية من الإبداعات الفنية التي تثرى المجال الفنى- تدريبات وممارسات علمية على أساليب المعالجة التشكيلية لخامات البيئية والجلود الطبيعية.

Principles of Philosophy

712-001 مبادئ الفلسفة :

معنى الفلسفة، وخصائص التفكير الفلسفى، ووظيفة الفلسفة بالنسبة للإنسان ودورها في مجال الإصلاح الاجتماعى وعلاقة الفلسفة بالعلم.

Interior Design

401-001 تصميم داخلى

اسس صياغة وتشكيل الفراغات الداخلية، مكونات الفراغات ، العوامل المؤثرة فى تشكيلة، دراسة الحركة والتتابع البصرى والزمى فى الفراغات الداخلية، دراسة الأسطح، دراسة نظريات الألوان والمجموعات اللونية، مواد التشطيب وطرق استخداماتها والتركيبات الفنية وتصميم الاثاث.

٣٠٨-٥٠١ السياسة الغذائية

دراسة البروتينات، والدهون، والكريبوهيدرات، والمعادن في الأغذية، السعرات الحرارية التي يحتاجها الجسم، دراسة الكوليستروл والدهون المشبعة وتأثيرها على الصحة العامة، وكيفية تجنب آثارها، الألياف الخام والم疙فة وكيفية المحافظة على الغذاء الصحي والمقاييس الصحية

٧١١-٥٠١ آثار مصر عبر العصور

تزويد الطالب بفكرة متكاملة عن آثار مصر عبر عصورها المختلفة ابتداءً من العصور الفرعونية القديمة مروراً بالعصرين اليوناني والروماني وانتهاءً بالعصر الإسلامي. ويدرس الطالب فيها نماذج مختارة من العمارة ومن الأعمال النحتية المصرية القديمة، ويتعرف على أهم مراكز تلك الآثار على المعابد والمقابر الفرعونية، مثل مدينة الأقصر ومعبد الكرنك ومقابر وادي الملوك. كذلك فإنه يتعرف على أهم المدن الأثرية في مصر في العصر اليوناني والعصر الروماني، وعلى آثار الإسكندرية في تلك المراحل؛ وأيضاً على بعض الكنائس والأديرة المسيحية، ويدرس الطالب كذلك نماذج لأهم الآثار المعمارية الإسلامية المتمثلة في الأسلحة والقلعة وأثار شارع المعز لدين الله، وأيضاً على بعض أشهر المساجد. ويتعرف الطالب أيضاً على مظاهر الاستمرارية والتغيير عبر هذه العصور.

٦٠٣-٥٠١ التذوق الموسيقي

مقدمة عن تاريخ الفن- مفهوم التذوق- مفهوم الموسيقى العربية- عناصر الموسيقى العربية(النغم- الإيقاع)- المقام في الموسيقى العربية- الضروب في الموسيقى العربية- تخت الموسيقى العربية- فرق الموسيقى العربية- ألوان الغناء العربي(الموشح- الدور- الطقطقة)- ألوان الموسيقى العربية(السماعي- المقطوعة الموسيقية)- الموسيقى الأوروبية وعناصرها- بعض ألوان الموسيقى الغربية وأشكالها- موسيقى الجاز إلى جانب الشق التطبيقي(استماع).

٥٠٢-٥٠١ مبادئ أداره الأعمال

تزويد الطالب بالمعرفات والمهارات الإدارية التي تتعلق بالخطيط، والتنظيم واتخاذ القرارات ويعتبر هذا المقرر على مفهوم الإدارة ووظائف المدير وتطوير الفكر الإداري المعاصر والمدارس الإدارية المختلفة وعملية اتخاذ القرارات ووظائف العملية الإدارية من خطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة جانب توضيح تأثير البيئة بشقيها الخارجي والداخلي على الأداء الاستراتيجي لمنظمات الأعمال، والإشكال القانونية لمنظمات الأعمال والفرق بين المنظمة الحكومية ومنظمات الإعمال.

٦٠١-٥٠١ مهارات الكتابة باللغة العربية:

قواعد الإملائية وما يتعلق بعلامات الترقيم وجانبها من دراسة بنية الكلمات في علم الصرف وجانبها من القواعد النحوية التي تدخل فيها الأخطاء الشائعة، وكذلك ما يتعلق بالتألق في جماليات الأسلوب ودقته والتركيز على المعنى المراد والموافق للسياق اللغوي.

ثانياً: توصيف المقررات الدراسية (متطلبات الكلية)

المقررات الإجبارية لمتطلبات الكلية:

Seminar- ١

٢٠٠ مناقشات -١

عقد حلقات نقاش على فترات بالقسم العلمي بواسطة طلاب الدراسات العليا المسجلين لدرجة الماجستير بالقسم وبمساعدة السادة أعضاء هيئة التدريس لمناقشة المقالات العلمية الحديثة في مجال التخصص وكذلك البحث الخاص بالطلاب. وأيضاً تعريف طلاب الدراسات العليا بالمهارات العلمية في مجال التخصص.

Seminar- ٢

٣٠٠ مناقشات -٢

عقد حلقات نقاش على فترات بالقسم العلمي بواسطة طلاب الدراسات العليا المسجلين لدرجة دكتوراه الفلسفة بالقسم وبمساعدة السادة أعضاء هيئة التدريس لمناقشة المقالات العلمية الحديثة في مجال التخصص وكذلك البحث الخاص بالطلاب. وأيضاً تعريف طلاب الدراسات العليا بالمهارات العلمية والجديد في مجال التخصص.

المقررات الإختيارية لمتطلبات الكلية:

يوجد توصيف المقررات الإختيارية للكلية ضمن توصيف المقررات الدراسية للأقسام المختلفة وذلك تبعاً لأرقامها الكودية داخل الأقسام العلمية.

ثالثاً: توصيف مقررات برامج الماجستير:

قسم علوم الأراضي والمياه:-

أولاً: المقررات الإجبارية :-

Advanced Soil Chemistry

١٠١ - ٢٠٢ كيمياء الأراضي - متقدم

تفاعلات محلول الأرضي وعلاقتها بالخواص الكيميائية للجزء الصلب من الأراضي والجذور والعوامل المؤثرة على صلاحية العناصر الغذائية في التربة. ذوبان وترسيب العناصر.

Hooda,P.S. 2010. Trace elements in soils . First ed. Jon Wiley & Sons Ltd, U.K.

Environmental Soil Physics

١٠١ - ٢٠٣ الفيزياء البيئية للأراضي

صفات الماء وعلاقتها بالوسط المسامي. طبيعة وسلوك الطين- الصورة السائلة- المحتوى الرطوبى- حركة الماء فى الحالة المشبعة وغير المشبعة. حركة المواد الذائبة وملوحة التربة. الصورة الغازية. حركة الغازات وتتبادلها فى التربة- الطواهر المرتبطة بحرارة التربة والتدفق الحراري بها- ديناميكا التربة- دورة الماء فى الحقل.

-Scott, H.D.(200). Soil Physics : agriculture and environmental applications. Arkansas, Univ. Wiley Blackwell.

- Hanks, R.J. (1992). Applied Soil Physics. Advanced Series in Agricultural sciences , Vol. 8.

Irrigation Water Evaluation

١٠١ - ٢٠٤ تقييم مياه الري

تحديد المعالير العامة للحكم على مدى صلاحية مياه الري حسب نوع المحصول ونوع التربة. دراسة امكانية استخدام مياه البحر ومياه الصرف الصحى والزراعى فى الري بعد المعالجة اللازمه لها- خلط المياه.

- Ayers, R.S., D.W. Westcot (1985), Water quality for agriculture . Cab direct , ISBN 92-5-102263-1.

- Molden. D. (Ed) (2007) Water for food, Water for life: A Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture. Earthscan/ WMI. 2007.

Advanced Pedology

١٠١ - ٢٠٥ بيولوجى - متقدم

دراسات متقدمة في بيولوجى الارضى- عوامل و عمليات التكوين البيولوجينية- العوامل المؤثرة في تطور الاراضى.

- Lavelle, R.; A.V. Spain (2001). " Soil Ecology". Kluwer Academic Publishers, New York, London, Moscow.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

Adv. Soil, Water and Plant Pollution and its Remediation

١٠١ - ٢٠٦ تلوث الأرض والماء والنبات ومعالجتها- متقدم

دراسة مصادر التلوث المحلية والعالمية – انواع الملوثات (عناصر معننية- مواد عضوية – مبيدات – نفايات خطيرة – مواد اشعاعية) – حرکية الملوثات ما بين الأرض والماء والنبات – طرق المعالجة الكيميائية والكهربائية للملوثات.

Wastewater use in agriculture: Not only an issue where water is scarce! International Water Management Institute, 2010. Water Issue Brief 4.

Adv. Agricultural Irrigation

١٠١ - ٢٠٧ الري الزراعى (متقدم)

علاقة الارض بالماء والنبات – الاحتياجات المائية للنبات والري- اضافة مياه الري – الري الضغطى – الري بالرش- الري الموضعى – اقتصadiات وجدوى استخدام الري- مكونات شبكات الري الضغطى ومواصفاتها – جدوله الري- الاستخدام الكفاءة لطاقة فى الري.

Larry G.James (1988) Principles of farm irrigation system design. -

Soil Organic Matter and Humus

١٠١ - ٢٠٨ مادة الأرض العضوية والدبالية:

مصادر مادة الارض العضوية وحالتها في الاراضي المصرية – خواصها والتركيب العنصري والبنائي لها – ديناميكية وحركية تحول المادة العضوية البيوكيماوية ودورها وأهميتها الزراعية والبيئية – خواصها الفرعية وصفاتها المخلبية – المكمورات العضوية الصناعية – ميكانيكية وطبيعة ارتباطها وتكون معقداتها مع العناصر الغذائية والثقيلة ومعادن الطين والأنزيمات والمبيدات والمواد الأخرى الضارة.

- ميكروسولوجي الأراضي – سعد زكي – عبد الوهاب عبد الباسط – محمد مبارك ١٩٨٨ مكتبة الانجلو .

1- Sterenson, F.J. (1994). Humus Chemistry : Genesis, Composition, Reactions (2nd Ed.)

John Wiley and Sons, Inc., New York, Toronto, Singapore.

2- Orlov, D. S. (1995). Humic Substances of Soils and General Theory of Humishing Co., Put. Ltd.

3- Magoff, F.R., M.A. Tabatai and E.A. Hanlon, Tr (1996).

١٠١ - ٢٠٩ تكنولوجيا الأسمدة المعدنية وتطبيقاتها: Mineral Fertilizers Technology and its Applied

تصنيع الأسمدة المعدنية – تفاعلاتها في الارضى – ترشيد استخدام الأسمدة. الأسمدة بطيئة الذوبان. خلط الأسمدة وتخزينها. السماد وتلوث البيئة.

Tisdale, S.L.; W. L. Nelson; J.D. Beaton; J.I. Havlin (1993). Soil fertility and fertilizers. 5th Ed., Macmillan Publishing Company.

١٠١ - ٢١٠ ميكانيكا التربة: Soil Mechanics

التركيب الميكانيكي الأرضي – تأثير الاحمال والحرارة على التربة – تسرب الماء خلال الخزانات الأرضية – تصلب الجزء الطيني في الأرض. انضغاط الأرض وتوزيعه.

- Michell, J.K.; and K. Soga (2005). Fundamentals of soil behaviour. 3 edn. John Willey and Sons. Inc.

- Smith, I. (2013). Smith,s elements of soil mechanics, 8th edn., John wiley and Sons. INC.

- Lavelle, R., A. V. Spain (2001). " Soil Ecology ". Kluwer Academic Publishers, New Yourk, London , Moscow

١٠١ - ٢١١ كيمياء الأرضي الغدقة: Chemistry of Flooded Soil

دراسة الصور والاتزان الكيميائي للعناصر الكبرى والصغرى تحت الظروف الغدقة وأثر عمليات الاكسدة والاختزال على تحولات ويسر تلك العناصر وكيفية امتصاصها. دراسة حركة تلك العناصر تحت الظروف اللاهوائية – التفاعلات الكيماوية المختلفة لتدخل تلك العناصر مع بعضها البعض وتأثير على زيادة او نقص امتصاصها.

- Kim H. Tan (2010). Principles of Soil Chemistry. .4 Ed, CRC Press.

- Charman, P. E. V.; B. W. Murphy(1998) 5th edn " Soils , their properties and management " , Oxford Univ. Press, Melbounme.

١٠١ - ٢١٢ الزراعة العضوية والحيوية (متقدم): Advanced Bio-Organic Farming

الأسس والمفاهيم المتكاملة للزراعة العضوية الحيوية ومميزات تطبيقها – أبعادها في مصر – التنوع البيولوجي في الزراعة العضوية الحيوية – المكافحة الطبيعية والحيوية المتكاملة للأفات – ادارة المخلفات الزراعية العضوية – تدوير المخلفات الزراعية ميكروبيا – تجهيز وانتاج الفلاحات الحيوية متعدد الأغراض (عزل – اكثار – تحميـل – الجوانب التطبيقية والنظرية المستقبلية للزراعة العضوية الحيوية من منظور أقتصادي).

1- Poul , E.A.; K. Faustian ; E.T. Elliott and C.V. Cole (eds.) (1997). Soil Organic Matter air Temperate Agro ecosystems. C RC Press, Boca Raton , New Yourk, London and Tokyo.

2- Postgate, J. (1987) . New Studies in Biology : Nitrogen Fixation. Edward Arnold (publishers) L. td, London.

١٠١ - ٢١٣ استخدام نظم المعلومات الجغرافية في دراسات الأرضي Use GIS in Soil Studies

مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية، أنواع ومكونات نظام المعلومات الجغرافي، مصادر البيانات، التحليل الرقمي للبيانات، أسس تصميم قواعد البيانات الجغرافية، التطبيقات الزراعية لنظم المعلومات الجغرافية، مهمة تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية، برامج نظم المعلومات الجغرافية.

Carter, M. R. (1993). Soil Sampling and Methods of Analysis'. Lewis Publishers, Boca Ratan, London, Tokyo.

Milbrandt, A. (2005). A geographic Perspective on the current biomass resources availability in the united states. Afadc. Energy. Gov., NREL/ TP .

١٠١ - دراسات حرة في مجال الارضى والمياه - ١ : Free studies in soils and water field- 1

دراسة بعض الموضوعات الحديثة والملحة المتواجدة على الساحة وما يستجد من مشاكل في مجال الارضى والمياه – دراسة المشكلات الطارئة على انماط استغلال الارضى والمياه والحلول الممكنة لها.

قسم الاقتصاد الزراعي:

شعبة الاقتصاد الزراعي:

اولاً: المقررات الإجبارية :-

Adv. Microeconomics

٢٠٢ - ١٠٢ الاقتصاد الجزئي (المایکرو)- متقدم

النظام الاقتصادي ومكوناته- الطلب والعرض وسعر السوق- طلب المستهلك منهج المنفعة- منحنيات السواء- آثار الإحلال وأثار الدخل- المروّنات السعرية والداخلية والنقطاعية- تغير الطلب وتغير الكمية المطلوبة- تغير العرض وتغير الكمية المعروضة- تحديد السعر التوازنـي .

- ١- عبدالقادر محمد عبدالقادر عطيه (دكتور)، التحليل الاقتصادي الجزئي بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٥ م
- ٢- على يوسف خليفه (دكتور) ، أحمد زبیر جعاطه (دكتور) ، النظرية الاقتصادية – التحليل الاقتصادي الجزئي ، منشأة المعارف ، إسكندرية ، ٢٠٠٠ م.

Advanced Macroeconomics

٢٠٣ - ١٠٢ الاقتصاد الكلي (الماكرو)- متقدم

مقدمة منهجهية عن الاقتصاد الكلي- النموذج الأساسي للتحليل الكلي في شرح النظرية الكلاسيكية والكنزية- نموذج تحديد الدخل القومي والمستوى العام للاسعار وسعر الفائدة- الاطار التحليلي للتضخم- الاطار التحليلي للبطالة- التنمية الاقتصادية- سوق السلع- سوق النقود- الاندثار والاستثمار.

- ١- محمد فوزي أبوالسعود وأخرون ، التحليل الاقتصادي الكلي ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٣ م .
- ٢- محمد فوزي أبوالسعود (دكتور) ، مقدمة في الاقتصاد الكلي ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٤ م .
- ٣- نذار سعد الدين العيسى (دكتور) ، إبراهيم سليمان قطف (دكتور) ، الاقتصاد الكلى – مبادئ وتطبيق ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦ م .

Econometrics

٢٠٤ - ١٠٢ الاقتصاد القياسي

منهج الاقتصاد القياسي وأهمية دراسته- خصائص التقدير القياسي -تقدير المعادلات الخطية وغير الخطية وأشكال هذه العلاقات في متغير واحد- تقدير المعادلات الخطية وغير الخطية وأشكال هذه العلاقات في وجود أكثر من متغير.

- ١- عبدالقادر محمد عبدالقادر عطيه(دكتور)، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٥ م
- ٢- محمد صالح تركى القرىشى (دكتور) ، مقدمة في الاقتصاد القياسي ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٤ م .

The Economic of Agricultural Development (Advanced)

٢٠٥ - ١٠٢ التنمية الاقتصادية الزراعية- متقدم

ماهية التنمية الاقتصادية – عناصر التنمية الاقتصادية – مؤشرات التنمية الاقتصادية – نظريات التنمية الاقتصادية – إستراتيجيات التنمية الاقتصادية – أبعاد التنمية المتواصلة (البعد الاقتصادي – البعد الاجتماعي – البعد البيئي – البعد التكنولوجي) قضايا البيئة والتنمية في مصر والعالم العربي.

- ١- سعد طه علام ، الزراعة ... والتنمية ، سلسلة قضايا التخطيط ، معهد التخطيط القومي ، القاهرة ٢٠٠٥ م .
- ٢- ميشيل تواردو ، التنمية الاقتصادية ، ترجمة : محمود حسن حسن (دكتور) ، محمود حامد محمود (دكتور) دار المريخ للنشر ، ٢٠٠٩ م .
- ٣- وليد عبده مولاه ، التخطيط الاستراتيجي للتنمية ، سلسلة جسر التنمية ، المعهد العربي للتخطيط ، السنة الحادية عشر ، العدد (١٤) ، يونيو ٢٠١٢ م .

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

١٠٢ - ٢٠٦ تحليل بيانات اقتصادية زراعية Data Analysis of Agricultural Economics

مصادر البيانات الإحصائية الزراعية وطرق عرضها وتحليلها لاستخلاص اهم المؤشرات والنتائج الاقتصادية الزراعية وتحليلها

- ١- صلاح الدين محمود علام ، الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارمنتيرية واللابارمنتيرية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٣
- ٢- عبدالقادر محمد عبدالقادر عطية (دكتور)، الحديث في الاقتصاد السياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، ٢٠٠٥ .

١٠٢ - ٢٠٧ دراسات الجدوى وتقدير المشروعات الزراعية - متقدم Advanced Agricultural Project Appraisal and Project Evaluations

أنواع المشروعات الزراعية - تمويل المشروعات الاستثمارية - التحليل الاقتصادي والمالي للمشروعات - التكاليف والأرباح في المشروعات الزراعية - الأسعار واسترجاعها في التقييم سواء سعر الظل او سعر السوق - الأسعار والتضخم - التحليل الاقتصادي المقارن للتکاليف والأرباح وتحديد قيم أصول ومفهوم المشروع.

- ١- السيد محمد أحمد السرينى (دكتور) ، الوجيز فى دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية ، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٨ م .
- ٢- محمد صالح الحناوى (دكتور) ، دراسات جدوى المشروع - الأساسيات والمفاهيم ، الدار الجامعية للنشر ، ٢٠٠١ م .
- ٣- ممدوح مدبولى نصر وأخرون ، دراسة جدوى المشروعات الزراعية ، مركز التعليم المفتوح ، جامعة القاهرة، ٢٠٠١ م

١٠٢ - ٢٠٨ اقتصاد الزروع البستانية The Economics of Horticultural Products

الأهمية النسبية للزروع البستانية في الاقتصاد القومي - دراسة القواعد المحددة لانتاج واستهلاك وتسويقه وتكليف الحاصلات البستانية والقواعد الاقتصادية المحددة للاسعار - القواعد المحددة للعلاقات والتوليفات بين الموارد المتاحة للاستخدام في انتاج الحاصلات البستانية- التركيب المحصولي الامثل - الفاقد من تلك الحاصلات.

- ١- محمود محمد فواز (دكتور) ، اقتصاد الإنتاج الزراعى ، دار الكتب والوثائق المصرية ، القاهرة ، ٢٠١٢ م .
- ٢- محمد حامد عبدالله (دكتور) ، اقتصاديات الموارد والبيئة ، النشر والمطبع ، جامعة الملك سعود ، الرياض، السعودية ، ٢٠٠٠ .
- ٣- على يوسف خليفه (دكتور) ، القواعد الاقتصادية الزراعية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١ .

١٠٢ - ٢٠٩ اقتصاد الزروع الحيوانية والداجنية والسمكية Economics of Animal and Poultry Crops

الأهمية النسبية للزروع الحيوانية والداجنية والسمكية في الاقتصاد القومي - اقتصاديات الانتاج بمزارع الانتاج الحيواني والداجني والسمكي بما في ذلك دلالات الانتاج ودلائل التكاليف ودلائل العرض - اقتصاد تسويق الحيوانات والدواجن والأسماك.

- ١- إبراهيم سليمان ، أحمد مشهور ، سلسلة اقتصاديات الزراعة والغذاء (٣) - مزارع الإنتاج الحيواني والدواجن : الاقتصاديات والإدارة ، ضمن سلسلة اقتصاديات الزراعة والغذاء ، دار الفكر العربي ، مدينة نصر ، القاهرة ، ٢٠٠٨ م .
- ٢- إبراهيم سليمان ، محمد جابر : تنمية الاستزراع السمكي في مصر ، كتاب ندوة تنمية الثروة السمكية في مصر الاسكندرية والمحددات ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، المؤتمر الدولي الخامس والعشرين للاحصاء وعلوم الحاسوب والعلوم الاجتماعية ، ٩ مايو ٢٠٠٠ .
- ٣- نبيل فهمي عبد الحكيم (دكتور) : محددات الاستزراع السمكي ، ندوة الأبعاد الاقتصادية والفنية للأنشطة الاستزراع السمكي في مصر ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، ٩ ابريل ٢٠٠٩ .

١٠٢ - ٢١٠ اقتصاديات التمويل والائتمان الزراعي- متقدم The Economics of Agricultural Funding and Credits- Advanced

أنواع القروض الزراعية The Necessity of the Types of Agricultural Loans ، أهمية القروض الزراعية Agricultural Loans ، كيفية الحصول على القروض الزراعية How to get the Agricultural Loans

- ١- عبدالفتاح دياب حسين ، إدارة التمويل في مشروعات الأعمال ، سلسلة مطبوعات المجموعة الاستشارية العربية ، القروض في ظل المخاطرة واللaicين Loans Under Risk and Uncertainty . توزيع شركة البراء ، القاهرة، جمهورية مصر العربية ، ١٩٩٦ .
- ٢- فريد راغب النجار ، إدارة الائتمان والقروض المصرفية المتعثرة - مخاطر البنوك في القرن العشرين ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، ٢٠٠٠ .

١٠٢-٢١١ التسويق الزراعي والتجارة الإلكترونية- متقدم

Agricultural Marketing and Electronic Trade- Advanced

المراحل التسويقية وشروط نجاح كل مرحلة Marketing Steps and Conditions of the Successful of Each Stage Marketing for Various Markets ، الكفاءة التسويقية Marketing Efficiency ، التسويق في الظل المخاطرة و الاليقين Purpose and Concepts of the Under Risk and Uncertainty Electronic Trade

- ١- إبراهيم سليمان (دكتور) ، محمد جابر (دكتور) ، نظم التسويق الزراعي ، دار الفكر العربي ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٨ م.
- ٢- عاطف الزغبي (دكتور) ، مبادئ التسويق الزراعي ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦ م.
- ٣- محمود حافظ عبدالرازق (دكتور) ، الآثار الاقتصادية للتجارة الإلكترونية ، مجلة بحوث اقتصادية عربية ، العددان ٣٦ - ٣٧ ، القاهرة ، ٢٠٠٦ م.

١٠٢-٢١٢ إقتصadiات الصناعات الزراعية الصغيرة- متقدم

Economics of Small Food Industries- Advanced

الوضع الراهن للصناعات الزراعية الصغيرة في مصر - المفاهيم المتعلقة بالصناعات الزراعية - قواعد الإنتاج والتكاليف في مشروعات الصناعات الزراعية - إقتصadiات الموقع في المشروعات الزراعية الصغيرة - تمويل المشروعات الزراعية الصغيرة - إدارة المشروعات الزراعية الصغيرة - معوقات الإنتاج في المشروعات الزراعية الصغيرة - تسويق نواتج المشروعات الزراعية الصغيرة.

- ١- أيمن على عمر (دكتور) ، دراسات في ادارة الصناعات والمشروعات الصغيرة - مدخل تطبيقي معاصر ، الأكاديمية العربية للعلوم التكنولوجيا والنقل البحري ، كلية الادارة والتكنولوجيا ، ٢٠١٠/٢٠٠٩ م.
- ٢- أحمد شاكر العسكرى (دكتور) ، التسويق - مدخل استراتيجى ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م.

١٠٢-٢١٣ إقتصadiات التعاونيات الزراعية

Economics of Agricultural Cooperation

مفهوم الادارة - الدور الانتاجي للادارة - وظائف الادارة - الراة الجمعيات التعاونية - الجمعية العمومية - مجلس الادارة - المحاسبة في التعاونيات الزراعية - مصادر دخل التعاونيات ومعالجتها - مفهوم (الربح - توزيع العائد - مؤشرات تحصيل الميزانية - الرقابة في التعاونيات الزراعية - الاجهزه) - الادارة الحكومية والشعبية ودورها في التنظيم والرقابة على التعاونيات.

- ١- عبدالغفار شكر ، الدور التنموي والتربوى للجمعيات الأهلية والتعاونية في مصر ، مكتبة الأسرة ، سلسلة العلوم الاجتماعية ، ٢٠٠٥ م.
- ٢- فوزى عبدالعزيز الشاذلى (دكتور) ، دراسات في التعاون " نحو تعاونيات زراعية متطرفة " ، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى ، الجيزة ، يونيو ٢٠١٠ م.

١٠٢-٢١٤ تحليل السلاسل الزمنية للبيانات الزراعية

Time Series Analysis of Agricultural Data

السلاسل الزمنية - استخدام السلاسل الزمنية في التنبؤ - استخدام المتغيرات الصورية في تحليل الانحدار - النماذج الديناميكية - الأخطاء تحليل السلاسل الزمنية للبيانات الاقتصادية الزراعية - مشاكل القياس السلاسل الزمنية والأرقام القياسية - السلاسل الزمنية والتغيرات الزمنية - الأسعار - الأرقام القياسية وتكونها وكيفية حسابها .

- ١- عبدالقادر محمد عبدالقادر عطيه (دكتور) ، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ٢٠٠٥ م.
- ٢- على يوسف خليفه (دكتور) ، الإحصاء الاقتصادي الزراعي بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية، الإسكندرية ، ٢٠٠٢ م.

١٠٢-٢١٥ إقتصadiات الألبان والتصنيع الغذائي- المتقدم

Advanced

الأسس والقواعد الاقتصادية للإنتاج والتكاليف في مصانع الصناعات الغذائية والألبان - الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية - أنواع الأسواق - الجدوى الاقتصادية وتقدير الأداء لمشروعات التصنيع الغذائي والألبان - إقتصadiات الموقع للتصنيع الغذائي - تقدير ومراجعة مشروعات التصنيع الغذائي والألبان - التوجيه الأفضل للموارد المتاحة لمشروعات التصنيع الغذائي والألبان - إقتصadiات الجدوى لمشروعات التصنيع الغذائي والألبان - المواصفات القياسية ومجال تطبيقها في مشروعات التصنيع الغذائي والألبان.

- ١- أبوبكر المبروك المنصورى (دكتور) وآخرون ، الاتجاهات الحديثة فى إدارة الجودة الشاملة ، منشورات اللجنة الشعبية العامة للثقافة والإعلام ، جامعة بنغازى ، ليبيا ، ٢٠٠٧ م.

- ٢- عقيله عز الدين طه (دكتورة) ، اقتصاديات في مجال الغذاء ، دراسة مسحية على الأغذية الوظيفية في السوق المصري ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد (١٢) ، العدد (٤) ، ديسمبر ٢٠٠٢ م .
- ٣- لطفي فهمي حمزاوي (دكتور) ، نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .

شعبة الإرشاد الزراعي:

اولاًً : المقررات الإجبارية :-

Mass Media and Agricultural Extension

٢١٦ - ١٠٢ وسائل الإعلام والإرشاد الزراعي

يركز على مفهوم الإعلام والإعلام الريفي، الإعلام والاعلان والدعائية والإتصال نظريات الإعلام، والعوامل المؤثرة في الإعلام ، تاريخ الإعلام الريفي، عرض لوسائله القديمة والحديثة ، تطور وسائل الإعلام الريفي، تطوير دور وسائل الإعلام في الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، عرض دراسات لهذا الدور، اندية الاستماع والمشاهدة ودورها في التنمية الريفية، الفرق بين ، والاعلان والإعلان الزراعي، دور وسائل الاعلام في نشر وتبني المستحدثات الزراعية، التدريب الاعلامي والتخطيط الاعلامي.

١- الهاشمي، مجد (دكتور): تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري- مدخل الى الاتصال وتقنياته الحديثة، دار اسمه للنشر والتوزيع،الأردن، ٢٠٠٩ .

٢- جابر ، سامية محمد وأخرون : الإعلام والمجتمع ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية . ١٩٩٧ .

٣- عبد الحميد، محمد(دكتور): نظريات الإعلام واتجاهات التأثير ، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٠ .

Planning of Extension and Development Programs

٢١٧ - ١٠٢ بناء البرامج الإرشادية والتنمية

يتضمن ماهية التخطيط، أهميته ، أسس ومبادئ التخطيط، البرنامج الإرشادي، وظائفه، أساسيات وضع البرنامج الإرشادي، خطوات وضع البرنامج الإرشادي، عرض شامل للنماذج المختلفة في تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية، مع إيضاحات عملية ببرامج إرشادية طبقت أو يمكن تطبيقها في مجالات الإرشاد الزراعي.

١- الطنوبى، محمد عمر ، والصادق عمران: أساسيات تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية ،جامعة عمر المختار ،ليبيا، ١٩٩٧ .

٢- سويليم ، محمد نسيم : التخطيط والتقييم في الإرشاد الزراعي ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة ١٩٩٨ م .

٣- شرشر، عبد الحميد أمين (دكتور): البرامج الإرشادية الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الأزهر ، ٢٠٠٧ .

Designof Agric. Extension Researches

٢١٨ - ١٠٢ تصميم البحوث الإرشادية الزراعية

ينطوى على أنواع ومناهج الدراسات الاجتماعية، مراحل عملية البحث، خطوات البحث العلمي، اختبار وتحديد مشكلة البحث، الشاملة والعينة مع ايضاح لأنواع العينات، وضع الفروض البحثية، طرق جمع البيانات، عملية تحليل البيانات مع إستعراض بعض البحوث العملية التي تم بحثها في مجالات الإرشاد الزراعي.

١- احمد ، غريب سيد ، علي عبد الرازق: تصميم وتنفيذ البحوث الاجتماعية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية، ١٩٩٦ .

Extension organization Management

٢١٩ - ١٠٢ الإدارة الحديثة للتنظيمات الإرشادية

يشمل نظريات الإدارة المختلفة، أنواع التنظيمات الإرشادية الشائعة، طبيعة الإتصال في المنظمات الإرشادية، الإشراف وأهميته في العمل الإرشادي، العلاقة بين المستويات المختلفة داخل بنية التنظيم الإرشادي، الأسس التي تقوم عليها التنظيمات الإرشادية المختلفة.

١- الماضي، محمد المحمدي(دكتور): إدارة الإستراتيجية، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٠ .

٢- منصور ، علي محمد: مبادئ الإدارة أساس و مفاهيم - مجموعة النيل العربية – القاهرة ١٩٩٨ .

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

Agricultural Extension Problems

٢٢٠ - ١٠٢ معوقات العمل الإرشادي

يتضمن هذا المقرر كيفية تحديد المشكلات الإرشادية، مع دراسة مفصلة للمشاكل الإرشادية سواء ما يتعلق منها بالળواحي السياسية واليديولوجية أو ما يتعلق منها بالળواحي الاقتصادية أو ما يتعلق منها بالળواحي الاجتماعية، النواحي الجغرافية ، مع التركيز على المشاكل الخاصة بالمسترشدين وكذا المرشدين الزراعيين والعقبات التي تعترض توصيل الرسائل الإرشادية بصفة عامة، وكان هذا له تأثير على تطور الخدمة الإرشادية بصورة أو بأخرى.

١- الرافعي ، احمد كامل : الإرشاد الزراعي علم وتطبيق ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، ١٩٩٣ .

٢- عمر ، أحمد محمد : الإرشاد الزراعي المعاصر ، مصر لخدمات العلمية ، ١٩٩٢ .

Organization of Agricultural Exhibitions

١٠٢-٢٢١ تنظيم المعارض الزراعية

يحتوى على تعريف المعارض الزراعية ودورها فى العمل الإرشادى، دراسة طرق تنظيم وإعداد المعارض وتنسيقها، كيفية الاستفادة من المعارض فى نشر الأفكار الزراعية الحديثة وزيادة طرق تأثيرها من خلال المسابقات الزراعية فى النواحى الإنتاجية الزراعية بين جمهور الزراع فى المنطقة، إثارة وعى الزراع للأنماط الزراعية الحديثة مثل الميكنة الزراعية أو السلالات المحسنة وغيرها من الأفكار.

١- الطنوبى ، محمد عمر : تنظيم المعارض ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١ م .

٢- صالح ، صبرى ، محمد الطنوبى ، سهير عزمي (دكتورة) : الارشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته ، مركز الاسكندرية للكتاب ، الأسكندرية ، ٢٠٠٤ .

Analysis Content in Agricultural Extension

١٠٢-٢٢٢ تحليل المضمنون فى الإرشاد الزراعى

ينطوى على تعريف تحليل المضمنون، أهمية تحليل المضمنون كأحد الطرق البحثية فى العمل الإرشادى، السمات الأساسية لتحليل المضمنون، أوجه استخدام تحليل المضمنون، خطوات عملية تحليل المضمنون، كيفية استخدامه فى الدراسات الإرشادية.

١- الطنوبى ، محمد عمر ، الصادق عمران: أساسيات تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية ، جامعة عمر المختار ، ليبيا ، ١٩٩٧ ،

٢- سويلم ، محمد نسيم : التخطيط و التقييم في الإرشاد الزراعي ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة ، ١٩٩٨ ،

Extension Teaching Means

١٠٢-٢٢٣ الوسائل التعليمية الإرشادية

يشمل تعريف الوسيلة الإرشادية الفرق بينها وبين الطريقة الإرشادية ، تصنیف الوسائل الإرشادية ، أهميتها، أمثلة للمعینات الإرشادية وكيفية تصميمها وإستخدامها، ماهية الملصق الإرشادى، إستخدام الملصق كطريقة إرشادية، وإستخدامه كمعین إرشادى، عناصر الملصق الإرشادى الجيد، خصائص الملصق الإرشادى الجيد، خطوات تنفيذ الملصق الإرشادى، التوازن الفنى فى الملصق، مزايا الملصق الإرشادى، وأوجه القصور، ماهية العينات والنماذج والأشكال الحقيقية، أوجه إستخدامها فى العمل الإرشادى، وماهية اللوحات الوبيرية، ومزاياها وأوجه القصور.

١- التهامي ، مختار : تحليل مضمون الدعاية في النظرية والتطبيق ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٥ .

٢- حسين ، سمير محمد : تحليل المضمون تعریفاتہ ومفاهیمه ومحدداته واستخداماته الأساسية وحداته وفناهه وجوانبه المنهجية تطبيقاته الاعلامية وارتباطه ببحوث الاعلام والدعایه والرأي العام ، الطبعة الاولى ، القاهرة ، ١٩٨٣ .

Agricultural Extension and Social Change

١٠٢-٢٢٤ الإرشاد الزراعى والتغيير الاجتماعى

يحتوى ماهية التغيير الاجتماعى، نظريات التغيير الاجتماعى وعلاقتها بالإرشاد الزراعى، خطوات عملية التغيير الاجتماعى، الإتصال والتغير الاجتماعى، مستويات التغير الاجتماعى، التنمية وتغير النظام الاجتماعى، عملية التحضر والتغيير الاجتماعى بالنسبة للفرد، أهمية تعديل وتحديد إتجاهات الزراع وسلوكهم وكذا محاولة التعرف على الأنماط المضادة من السلوك السائد بين الفروقين لتغيير الطريق للوصول إلى التحضر.

١- سويلم ، محمد نسيم (دكتور) : أساليب وأدوات تبسيط المفاهيم والمعلومات ، دار الندى للطباعة ، القاهرة ، ٢٠١١ ،

٢- صالح ، صبرى ، محمد الطنوبى ، سهير عزمي (دكتورة) : الارشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته ، مركز الاسكندرية للكتاب ، الأسكندرية ، ٢٠٠٤ ،

Design Agricultural Extension Printed

١٠٢-٢٢٥ تصميم المطبوعات الإرشادية الزراعية

يتضمن مفهوم الصحافة والصحافة الزراعية - مميزات الصحافة - المجالات الصحفية ومنها الخبر وخصائصه وتحريره - المقال الصحفى وانواعه ووظائفه - لحدث الصحفى - التحقيق الصحفى - لقرير الصحفى - الرأى العام وطرق قياسه وعلاقة الصحافه بالرأى العام - التصوير الصحفى - وأمثلة للمجلات الزراعية - النشرات الإرشادية ، والمطبوعات - الملصقات ودور كل منها في العمل الإرشادى .

١- المتولي ، أمال سعد: فن التحرير الصحفى ، دار ومكتبة الإسراء ، ٢٠٠٣ .

٢- ابراهيم ، إسماعيل: الصحفي المتخصص ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠١ .

Agricultural Extension Teaching from Distance

١٠٢-٢٢٦ التعليم الإرشادى الزراعى من بعد

يشمل ماهية التعليم عن بعد، نشأته وتطوره فى العالم وفى مصر، الإتجاهات الرئيسية الحديثة للتعليم عن بعد، متى تبدأ برامج التعليم عن بعد، ولمن توجه هذه البرامج، العوامل المحددة لإتخاذ قرار تبني نمط التعليم عن بعد، سمات قطاع

الإرشاد الزراعي المصري، المؤسسات والفنان المستهدفة ببرامج التعليم عن بعد في مجال الإرشاد الزراعي، ما هي التقنيات المطلوبة للتعليم عن بعد والتي تتلاعماً مع الفنادق المستهدفة في مجال الإرشاد الزراعي، الهيئات والمنظمات التي يجب أن يتم التعاون بينها لتنفيذ برامج التعليم عن بعد. كيف نصمم برامج فعالة وغير متواصلة في التعلم عن بعد.

- ١- أحمد محمد سالم : التعلم الإلكتروني في عصر المعلوماتية ، ٢٠٠٧م.
- ٢- عبدالله الموسى : استخدام الحاسوب الآلي في التعليم، مكتبة تربية الغد، الرياض ٢٠٠٥.
- ٣- محمد الحمامي: التعليم النقال مرحلة جديدة من التعليم الإلكتروني، مجلة المعلوماتية ، عدد ٦ ، ٢٠٠٦.

Agricultural Extension Needs

١٠٢ - ٢٢٧ الاحتياجات الإرشادية الزراعية

يتضمن ماهية الاحتياج الإرشادي، وأهميته، ومبررات قياسه، وكيفية قياسه، ومصادره، ومستوياته، وكيفية تصميم برنامج تربوي لمقابلة الاحتياجات الإرشادية للفنادق المستهدفة، وكيفية تنفيذ البرنامج التربوي ، وكيفية تقييمه.

- ١- عبدالوهاب، علي محمد: إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، القاهرة، ٢٠٠٠.
- ٢- عليوة، السيد: تحديد الاحتياجات التربوية، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠١.

Agricultural Extension Fields

١٠٢ - ٢٢٨ المجالات الإرشادية الزراعية

يتناول مختلف الرؤى حول المجالات الإرشادية، ويتناول الدور الإرشادي في المجالات التقليدية، والمجالات الإرشادية المستحدثة، المجالات الإرشادية الزراعية بمحافظة كفر الشيخ، المجالات الإرشادية العالمية وسبل الاستفادة بها في تطوير العمل الإرشادي المصري.

- ١- عليوة، أحمد جلال(دكتور) : الإرشاد الزراعي ماضيه- حاضره- مستقبله، مكتبة الأنجلو ، ٢٠١٠.
- ٢- قشطه، عبد الحليم عباس(دكتور) : الإرشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندي للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢.

Extension Communication Theories

١٠٢ - ٢٢٩ نظريات الاتصال الإرشادي

يتضمن ماهية الاتصال الإرشادي، وأهميته، وأنواعه، النماذج والنظريات الإتصالية المختلفة، وكيفية تطبيقها في العمل الإرشادي الزراعي، معوقات الاتصال الإرشادي، كيفية الاستفادة من النظريات الإتصالية في كيفية حل تلك المعوقات.

- ١- إسماعيل ، محمود حسن : مبادئ علم الاتصال ونظريات التأثير، الدار العالمية للنشر والتوزيع ،القاهرة ، ٢٠٠٣.
- ٢- فضيل ، وليد : الاتصال مفاهيمه ونظرياته ووسائله، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ٢٠٠٣ .

Agricultural Projects Extension

١٠٢ - ٢٣٠ إرشاد المشروعات الزراعية

يتناول ماهية المشروعات، والمشروعات الزراعية، وأنواعها، وأهميتها من الناحية الاقتصادية والإجتماعية، أهمية دور الإرشاد الزراعي في التوعية بالمشروعات الزراعية، أهم الأنشطة الإرشادية التي يقوم بها العمل الإرشادي في مجال تنمية المشروعات الزراعية.

- ١- الطنبوبي، محمد عمر: الانتاجية والانتاجية الزراعية، دار منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٠.
- ٢- قشطه، عبد الحليم عباس(دكتور) : الإرشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندي للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢.

Applications of Psychology in Agricultural Extension

١٠٢ - ٢٣١ تطبيقات علم النفس في الإرشاد الزراعي

يتضمن هذا المقرر مفهوم علم النفس ، والاتجاهات في النظرية الرئيسية في علم النفس، ومبادرات موضوعات علم النفس ، وعلم النفس الاجتماعي ، وعلم النفس العام ، الطبيعة البشرية ونظريات الدوافع ، العمليات العقلية والذكاء والتكيف النفسي ، الميكانيزمات الدفعية النفسية ، التعلم ونظرياته الاتجاهات والعوامل المؤثرة على اختيار استراتيجية التأثير على الاتجاه.

- ١- سليمان ، علي ، واحمد بدبوبي ، وحمدي المليجي: مدخل علم النفس، مكتبة عين شمس، القاهرة، ١٩٩٤.
- ٢- كامل، عبد الوهاب أحمد: نظريات التعلم، مكتبة دار الطباعة، طنطا، ١٩٩٣ .

شعبة المجتمع الريفي:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

History of Social Thought

١٠٢ - ٢٣٢ تاريخ الفكر الاجتماعي

- الجهود الفكرية في علم الاجتماع- اسهامات الرواد الاولى في الفكر الاجتماعي- الاتجاهات والمؤثرات الفكرية المعاصرة - التأثيرات المتبادلة بين التيارات الفكرية القديمة والتيارات الفكرية الحديثة.
- تيماشيف ، نيكولا (١٩٩٠). نظرية علم الاجتماع ، طبيعتها وتطورها ، سلسلة علم الاجتماع المعاصر ، الكتاب الثاني ، ترجمة محمود عودة وآخرون ، ط ٧ ، دار المعارف ، القاهرة.
- محمد ، محمد على () تاريخ علم الاجتماع والرواد والاتجاهات المعاصرة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية.
- Coser,Lewis A.(1971),Masters of Sociological Thought: Ideas In Historical and Social Context, Harcourt Brace Jovanovich,Inc. New York.

Analysis of Rural Social Data

١٠٢ - ٢٣٣ تحليل البيانات الاجتماعية الريفية

تعريف الطلاب طريقة ترميز البيانات الميدانية- اعداد دليل الترميز- امداد الطالب بالاساليب والادوات التي تكتب الطالب مهارة تحليل البيانات- انتقاء الاسلوب المناسب للتحليل والمعالجة الاحصائية من مقاييس النزعة المركزية او التشتت.

- Mendenhall, William ; Ott Lyman. and Richard F. Larson (1974). Statistics: A tool for the Social Sciences, Duxbury press, Calfirnia, USA
- علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٦)، تحليل البيانات في البحوث النفسية والتربوية، دار الفكر العربي، القاهرة.

Methods of Rural Social Research

١٠٢ - ٢٣٤ طرق البحث في الاجتماع الريفي

تقنيات وادوات واساليب وطرق البحث في علم الاجتماع الريفي- الاساليب المستخدمة في البحوث الوصفية والاساليب في البحوث التجريبية - طرق البحث- كيفية تحديد عينة البحث- وانتقاء اسلوب تحليل البيانات- تجميع الاستعراض المرجعي- كتابة البحث وآخر اجراء.

- حسن ، عبد الباسط محمد (٢٠٠٦)، اصول البحث الاجتماعي، مطبعة لجنة البيان العربي ط ١، القاهرة.
- سيد أحمد، غريب (١٩٩٥)، تصميم وتنفيذ البحث الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

Rural Social Organization

١٠٢ - ٢٣٥ التنظيم الاجتماعي الريفي

ماهية ظاهرة التنظيم الاجتماعي، الوضع من: الهيئة الطبيعية والسكان والانسان والتبنية المادية والبنية الاجتماعية)، التشوه: الكون الاجتماعي والثقافة، تحديد وخصائص ومتطلبات والوحدات الفرعية للتنظيم الاجتماعي ككيانات، انواع التنظيمات الاجتماعية، الحفاظ على التنظيم الاجتماعي، دراسة عمليات التنظيم الاجتماعي الاساسية، تحليل ونظريات وتطور التنظيم الاجتماعي، نماذج للمجتمعات في المستقبل.

- محمد ، محمد على (١٩٩٨). علم اجتماع التنظيم ، دراسة المشكلات والتنظيم ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية.
- Owens,Edgar and Robert Shaw (1977), Development Reconsider: Bridging the Gap Between Government and People, D.C. Heath and Company, Lexington Books, Massachusetts.

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

Rural Social Change

١٠٢ - ٢٣٥ التغيير الاجتماعي في الريف

التغير الاجتماعي مفهومه- طبيعته- ابعاده- نظرياته- مصادره- البعد الزمني للتغير الاجتماعي- استراتيجيات التغير الاجتماعي قياس عوائده وتأثير النتيجة.

- ابو طاحون، عدلی (١٩٩٧). التغيير الاجتماعي ، المكتب الجامعى الحديث ، الإسكندرية.
 - غيث، محمد عاطف، سناء الخولي (١٩٩٠) التغيير الاجتماعي ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية .
- Zaltman,Gerald and Robert Duncan (1997), Strategies for Planned Change, A Wiley-InterScience Publication, John Wiley&Sons, New York.

Rural Social Institutions

١٠٢ - ٢٣٧ المؤسسات الاجتماعية الريفية

مفهوم المؤسسة الاجتماعية والفرق بينه وبين المنظمة الاجتماعية - دراسة المؤسسات الاسرية والاقتصادية والتعليمية والاجتماعية والحكومية (البنيان والوظيفة) لكل منهم دور كل منهم في البناء الاجتماعي للمجتمع الريفي.

- جامع، محمد نبيل (٢٠٠٩)، علم الاجتماع المعاصر ووصايا التنمية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية.
- ابو المعاطى ، ماهر (١٩٩٨) ادارة المؤسسات الاجتماعية الطبعة الثانية ، مكتبة الصفوة ، الفيوم.
- Jonson,C. (2007). Organizations, Institution and Process: Three approaches, the study of international organization. <http://www.igloo.org/acunsent>.

١٠٢ - ٢٣٨ النظريات السكانية

البحث المنهجى للنظريات السكانية ،النظريات البيولوجية والنظريات الثقافية والنظريات الاجتماعية ونماذج فريدمان وباجوزى وفان لو لتفسير الخصوبية البشرية، مداخل دراسة الهجرة السكانية، معدلات النمو السكاني على المستويات المحلية والعالمية وارتباطها بالمشكلات والسياسات السكانية.

- السيد، السيد عبدالعاطى (١٩٩٨)، علم اجتماع السكان، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.
- جودة، سعد عبده (٢٠١٢)، دراسة تحليلية للسلوك الانجذابي للمرأة الريفية تحت بعض التفاصيل الفرعية في مركز مطوبس محافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، تخصص المجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ .

١٠٢ - ٢٣٩ الشباب الريفي

تعريف الشباب - خصائص الاجتماعية والاقتصادية - مشاكله ومنظمه - قضاء وقت الفراغ والترويج - اساليب علاج المشاكل الشبابية - دور الشباب في عمليات التنمية.

أبوالسعود ، محمد : ٢٠٠٧ ، دراسة العوامل المرتبطة والمحددة للمشاركة السياسية والاجتماعية للشباب الريفي في بعض قري محافظة كفر الشيخ ، رسالة دكتوراه – جامعة كفر الشيخ .

عرض ، مصطفى ابراهيم: ٢٠٠٣ رؤية اجتماعية لواقع الشباب المصري في بيئات مختلفة

١٠٢ - ٢٤٠ السكان الريفيون

مجال الدراسات السكانية و أهميتها - نظريات السكان - التركيب النوعى العمرى السكاني للريف المصرى - والحضر المصرى وتركيب السكان الريفيين من ناحية النوع - تنظيم الاسرة واثرة على خفض الخصوبية الزوجية فى الريف.

- عبد الرحمن، محمود مصباح و محمد السيد شمس الدين (٢٠١٠م)، محاضرات في علم المجتمع الريفي (السكان الريفيون)، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ.

- حسن ، شفيق شعبان (٢٠٠٠م)، السكان والتنمية: سلسلة أوراق بحثية رقم ١، عن المركز الديموجرافى بالقاهرة، قسم الترجمة والنشر ، جامعة أسيوط .

١٠٢ - ٢٤١ القيادة الريفية

مفهوم القيادة - اركانها - سماتها - العوامل التي تسهم في ظاهرة القيادة خصائص القادة - الآثار - تنمية القيادات الريفية - نظريات القيادة - دور وكلاء التغيير في تنمية المجتمعات الريفية - طرق اكتشاف القادة.

- صلاح الدين محمود الزغبي وأخرون (١٩٩٠). القيادة والعمل مع المجتمع الريفي المحلي ، قسم المجتمع الريفي ، كلية الزراعة ، جامعة الاسكندرية.

- عبد الرحمن، محمود مصباح وخضران الزهراني (٢٠٠١)، دراسة قياسية اجتماعية للتعرف على قادة الرأى في إحدى القرى السعودية، مؤتمر دور التقنيات والبحوث الاجتماعية في التنمية الريفية : المجلد الاول، ٢٥ يونيو ٢٠٠١م، الجمعية المصرية لعلم الاجتماع الريفي وكلية الزراعة بكفر الشيخ، كفر الشيخ.

١٠٢ - ٢٤٢ تبني وانتشار المبتكرات

مفهوم عملية التبني والانتشار - خطوات عملية التبني - عناصر عملية الانتشار - النظريات الاجتماعية والنفسية الاجتماعية المرتبطة بتبني وانتشار الافكار الجديدة - تحليل نماذج التبني والانتشار في الريف المصرى - تحليل استراتيجيات نشر المبتكرات في المجتمعات الريفية والعوامل المحددة للتبني.

- Rogers , Evertt M .(1995) Diffusion of Innovations Fourth Edition , The Free Press New York .
- Brown,Lawrence A.,(1981), Innovation Diffusion: A New Perspective, Methuen & Co. Ltd, New York.

١٠٢ - ٢٤٣ تربية المجتمعات الريفية المستحدثة

مفهوم وخصائص المجتمعات المستحدثة - انوع ووظائف وتكوين وخصائص المجتمعات الريفية المستحدثة وتطورها ومشاكلها واساليب تربيتها - التوطين واسکاله وخبراته ومشكلة والاسس العلمية لتخفيط وتنمية المجتمعات الجديدة - امثلة لبعض المشروعات الجديدة.

مصطفى ، مريم ، عبدالله محمد عبد الرحمن (٢٠٠٠) علم اجتماع المجتمعات الجديدة . دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.

- جابر، سامية (١٩٩٩)، المجتمعات الريفية الجديدة في الأقطار النامية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية.
- الصاوي ، صلاح الدين (٢٠٠٢) . نحو خريطة جديدة للتنمية والتعمير بجمهورية مصر العربية ، نخبة من أئذنة علم الاجتماع بكلية الآداب جامعة الإسكندرية ، علم اجتماع المجتمعات الجديدة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية.

Integrated Rural Development

١٠٢ - ٤٤ التنمية الريفية المتكاملة

مفهوم التنمية، التنمية الريفية المتكاملة وعناصرها الأساسية ، الإستراتيجيات والسياسات المختلفة المتبعه في التنمية المحلية مع التركيز على أسلوب التنمية الريفية المتكاملة ونمادجه المختلفة، التحليل النوعي والكمي لمؤشرات التنمية الريفية، مشاكل ومعوقات ونتائج التنمية الريفية، تخطيط وتنفيذ برامج التنمية الريفية، العوامل المرتبطة بالتنمية الريفية، تطبيقات على بعض المجتمعات الريفية.

- محرر، ابراهيم سعد الدين(٣٠٠٣)، برنامج التنمية الريفية المتكاملة "شروع" ، جهاز بناء وتنمية القرية المصرية- وزارة التنمية المحلية، القاهرة.
- أعضاء هيئة التدريس بقسم المجتمع الريفي (٢٠٠٠) ، التنمية الريفية ، قسم المجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية،
- جامع، محمد نبيل(٢٠٠٠) التنمية في خدمة الأمن القومي: الطاقة البشرية والطاقة النووية في الميزان، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١٠٢ - ٤٥ المنظمات الإجتماعية الريفية غير الحكومية

Rural Nongovernmental Organizations

المقارنة بين المنظمات الحكومية وغير الحكومية من حيث الوظائف، الخصائص والتصنيفات والبيان، والعمليات الداخلية، وكيفية أدائها لمهامها، العوامل المؤثرة عليها، نماذج لدراسة فاعليتها، أساليب التنسيق والتكامل بينها، أمثلة تطبيقية وبحثية عن منظمات ريفية.

- جلبي ، عبد الرزاق (١٩٩٩) . منظمات المرزاعين ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية.
- العزب، أشرف محمد أبوالبيزid (٢٠٠٧) ، تفعيل أدوار جمعيات تنمية المجتمع المحلي في تنمية ريف محافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه غير منشورة، تخصص مجتمع ريفي، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ.

١٠٢ - ٤٦ مناهج واساليب التنمية البشرية:

Human Development Approaches & Techniques

مفاهيم التنمية، مداخل دراسة التنمية البشرية، القواعد والمؤشرات ، الاختلالات النوعية والريفية الحضرية، تخطيط وتصميم الإستراتيجيات لإحداث التنمية البشرية وتنمية المجتمعات الريفية.

- تقارير التنمية البشرية الوطنية والدولية (عدة إصدارات)
- السمالوطى ، إقبال الامير(١٩٩٥) اتجاهات وتطبيقات حديثة في التنمية الاجتماعية، القاهرة .

١٠٢ - ٤٧ تخطيط وتقييم برامج التنمية الريفية

Planning& Evaluation of Rural Development Programs

اطلالة تاريخية علي تطور جهود التنمية ، مفهوم التخطيط وعناصره وأنواعه ومرحله واساليبه ومستوياته، دراسة بعض الآليات استشارة وتحريك المجتمع للتخطيط للتنمية الريفية، وضع البرنامج التنموي وخطه تفديه، تعريف التقييم وأساليبه النوعية والكمية واستخداماتها فى تقييم برامج ومشروعات التنمية الريفية،أمثلة تطبيقية لبرامج تنمية معاصرة .
الحنواي ، محمد (١٩٨٠) دراسة جدوى المشروع ، دليل تقييم المشروعات الجديدة ، الدار المعرفية الحديثة الإسكندرية .
سمير محمد عبدالعزيز (١٩٩٧) دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات ، دار المطبوعات الجامعية ، الإسكندرية.

قسم علوم الألبان:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Advanced DairyChemistry

١٠٣ - ٢٠٢ كيمياء الألبان- متقدم

يختص هذا المقرر بدراسة التركيب الكيماوي والخواص العامة لمكونات اللبن و التي تشمل (البروتين- الدهون- الكربوهيدرات- الأملاح المعدنية- الفيتامينات).

- Advanced Dairy Chemistry .I: Proteins (1999) . Ed. By Fox , P.F.Elsevier Sci Publishers . Ltd
- Advanced Dairy Chemistry . 2 Lipids (1995) . Ed .by Fox , P.F . Chapman & Hall New york. Tokyo . Melbourne. Madras.

Dairy Products Technology

٢٠٣ - ١٠٣ تكنولوجيا الألبان ومنتجاتها- متقدم

يهم هذا المقرر بدراسة طرق تصنيع الألبان السائلة والجبن والمنتجات الدهنية وكذلك المثلوجات اللبنية.
عبد الله محمد جعفر (٢٠٠١) .المعاملات الحرارية في مصانع الألبان - الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - ٣٢ ش
عباس العقاد - مدينة نصر .

يحيى على حماد (٢٠٠٧). تكنولوجيا التصنيع الغذائي والمشروعات الصغيرة . دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع . القاهرة

Advanced Dairy Microbiology

٢٠٤ - ١٠٣ ميكروبولوجي الألبان- متقدم

يختص هذا المقرر بدراسة النواحي الميكروبية للألبان الخام وكيفية التخلص من الضار منها في الألبان ومنتجاتها المختلفة
أثناء مراحل تصنيعها أو حفظها أو تسويقها باستخدام التقنيات الحديثة.

- Ray, B. (2004). Funndamental Food Microbiology. Third edition. CRC press LLC.
- Farnworth, E. R., (2003). Handbook Fermented Functional Foods, CRC press, UK.
- Goktepe, I.; Juneja, V.K. and Ahmedna, M., (2006). Probiotics in Food Safety and Human Health, Taylor & Francis Groupe, UK.

Dairy Physical Chemistry

٢٠٥ - ١٠٣ الكيمياء الطبيعية للألبان

دراسة الخواص الكيماوية الطبيعية لمنتجات الألبان مع التركيز على علاقة هذه الخواص بال المجال الصناعي لهذه المنتجات
وتأثيرها على جودة المنتج النهائي.

- Ray, B. (2004). Funndamental Food Microbiology. Third edition. CRC press LLC.
- Farnworth, E. R., (2008). Handbook,of Fermented Functional Foods, 2nd Ed., Taylor & Francis Groupe, UK.
- Goktepe- I.; Juneja, V.K. and Ahmedna, M., (2006). Probiotics in Food Safety and Human Health, Taylor & Francis Groupe, UK.

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

Packaging of Milk Products

٢٠٦ - ١٠٣ التعبئة والتغليف للألبان

مواد التعبئة والتغليف بأقسامها وأنواعها العديدة وتأثير العبوات على المنتج النهائي والعكس إضافة إلى طرق اختبارات
وتقييم مدى صلاحية هذه العبوات ودراسة نظم ومعدات التعبئة المختلفة .
عبدالسيد شحاته ، محمد نبيل إبراهيم المجدوب (٢٠٠٣) . مراقبة الجودة الميكروبولوجية في مزارع ومصانع الألبان .
الناشر : المؤلفان - مطبعة الإسراء - القاهرة .

- Spreer , E. (1998) . Cleaning and disinfection in a dairy (Ch.11) , Hygiene and
occupational safty (Ch.16) , In : Milk and Dairy Products Technology .

Puplished by Marcel Dekker , Inc . New York , Basel , Hong Kong

Role of Milk in Human Nutrition

٢٠٧ - ١٠٣ دور الألبان في تغذية الإنسان

يسعي هذا المقرر إلى تزويد الطالب بالأدوار التي تلعبها الألبان ومنتجاتها في نواحي التغذية السليمة والصحية للإنسان في
شتى مراحل عمره وكيف تقي مكوناته باحتياجاته الغذائية وطرق تدعيمها في حالة القصور .
نصر معرض حفى (٢٠١٠) . الغذاء والوقاية من الأمراض - دار طويق للنشر والتوزيع - الرياض :
الموقع - WWW , dartwaiq,com , بريد إلكترونى dartwaiq,dartwaiq.com@ .
نبيل محمد مهنا (٢٠٠٢) . التصنيع والخواص الوظيفية لبروتينات اللبن- منشأ المعرف - اسكندرية .
- محمد الحسيني عبد السلام (٢٠٠١) : اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الإنسان . الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة .

Quality Control of Milk Products

٢٠٨ - ١٠٣ قواعد مراقبة جودة الألبان

يشمل ذلك الأساليب المتبعة لتقييم جودة المنتجات اللبنية المختلفة من النواحي الطبيعية والكيماوية والميكروبولوجية وذلك من
حيث خواص المنتج نفسه أو تأثيراته الصحية .
عبدالسيد شحاته ، محمد نبيل إبراهيم المجدوب (٢٠٠٣) . مراقبة الجودة الميكروبولوجية في مزارع ومصانع الألبان .
الناشر : المؤلفان - مطبعة الإسراء - القاهرة .

- Nollet, L.M.L., and Toldra, F., (2007). Advances in Food Diagnostics, Blackwell Publishing,
USA.

Drider, D., (2007). Antimicrobial peptides: Food, Veterinary and Medical Applications,
Journal of Molecular Microbiology and Biotechnology, Vol. 13 No. 4.

Recent Dairy Microbiology

١٠٣ - ٢٠٩ الميكروبيولوجيا الحديثة للألبان

يهم هذا المقرر بالطرق الميكروبية الحديثة المتعدة في تقييم مجاميع وأصناف الميكروبات ذات النشاط الفسيولوجي أو النشاط المرضي في الألبان السائلة والمنتجات المصنعة منها .

- Tamime, A. (2006). Fermented milks. First edition. Black well Sci. UK.
- Milk Products), 3rd Ed., Ajohn Wiley & Sons, Inc Publication, Canada.
- Scheper, T., (2008). Advances in Biochemical Engineering / Biotechnology, Springer, USA.
- Tamime, A.Y., and Robinson, R.K., (2007). Yoghurt. 3rd Ed., CRC press and WoodHead Publishing Limited, UK.

Dairy Intermediate Materials

١٠٣ - ٢١٠ المواد الوسيطة في صناعة الألبان

المواد الخام الوسيطة التي تستخدم في إنتاج الألبان ومنتجاتها سواء كمنتجات أساسية لا تكتمل صناعة المنتج اللبناني بدونها أو كمواد تحسن من خصائص وصفات المنتج النهائي .

يحيى على حماد (٢٠٠٧). تكنولوجيا التصنيع الغذائي والم المشروعات الصغيرة . دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع . القاهرة Berger, R.G., (2007). Flavours and Fragrances (Chemistry, Bioprocessing and Sustain ability, . Springer, USA.

Storage and Manipulation in Dairying

١٠٣ - ٢١١ حفظ وتداول الألبان

يقدم هذا المقرر الطرق المختلفة لحفظ الألبان ومنتجاتها تحت الظروف العادي أو التبريد مع الاهتمام بالآلات والمعدات المستعملة بالإضافة إلى النظم المتعدة في ذلك . - ليلى السباعي (٢٠٠٤) . مراقبة الجودة في التصنيع الغذائي . منشأ المعارف – الإسكندرية .

- يحيى على حماد (٢٠٠٧). تكنولوجيا التصنيع الغذائي والم مشروعات الصغيرة . دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع . القاهرة .

Barbosa-Canovas, G.V.; Tapia, M.S.; Cano, M.P.; Martin-Belloso, O., and Martinez, A., (2005). Novel Food Processing Technologies, Marcel Dekker Inc., New York, USA.

D'Mello, J.P.F., (2003). Food Safety: Contamination and Toxins, CABI

Baby Milks

١٠٣ - ٢١٢ اللبن الأطفال

دراسة الأنواع المختلفة للتركيبات اللبنية الخاصة بتغذية الرضع أو الأطفال في الصحة والمرض . نصر معرض حنفي (٢٠١٠) . الغذاء والوقاية من الأمراض - دار طويق للنشر والتوزيع - الرياض : الموقع - WWW, dartwaiq,com @ dartwaiq . نبيل محمد مهنا (٢٠٠٢) . التصنيع والخواص الوظيفية لبروتينات اللبن- منشأ المعارف – اسكندرية . محمد الحسيني عبد السلام (٢٠٠١) : اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الإنسان . الهيئة المصرية العامة للكتاب – القاهرة .

Rheology in Dairy

١٠٣ - ٢١٣ الخواص الريولوجية للألبان

دراسة خواص القوام والتركيب والتهمش والمطاطية إلى غير ذلك من الخواص الريولوجية للألبان ومنتجاتها.

- سهام سويلم (٢٠١٢) رسالة دكتوراه- تأثير استخدام أنواع مختلفة من البكتيريا على الخواص الطبيعية والريولوجية للبن وهلام اليوغرت- كلية الزراعة- جامعة كفرالشيخ- مصر.

Gunase, K.S. and Mehmet, A. (2003). Cheese Rheology and Texture. CRC. Press. LLC.

Dairy Products and Human Health

١٠٣ - ٢١٤ المنتجات اللبنية وصحة الإنسان

إمداد الطلاب بالأساس العلمي والتكنولوجي لبعض المنتجات اللبنية الوظيفية والتي تعتبر روشة علاجية لبعض الحالات المرضية وزيادة نشاط المستهلك مثل انتاج منتجات لبنية مناسبة لمرضى السكر ، ارتقاب ضغط الدم، لين و هشاشة العظام، ارتقاب نسبة الكوليسترول وأمراض الأنفوما ونزلات البرد وغيرها لتقديم منتج علاجي ووقائي أكثر من الأمراض وبالتالي الأستغناء عن الواء الكيميائي .

نصر معرض حنفي (٢٠١٠) . الغذاء والوقاية من الأمراض - دار طويق للنشر والتوزيع - الرياض : الموقع - WWW, dartwaiq,com @ dartwaiq . نبيل محمد مهنا (٢٠٠٢) . التصنيع والخواص الوظيفية لبروتينات اللبن- منشأ المعارف – اسكندرية . محمد الحسيني عبد السلام (٢٠٠١) : اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الإنسان . الهيئة المصرية العامة للكتاب – القاهرة .

قسم النبات الزراعي:

شعبة النبات الزراعي:

أولاً: المقررات الإجبارية :-

Plant Microtechnique

١٠٤ - ٢٠٢ ميكروتكنيك نباتي

المعامل والأدوات والأجهزة والكميات. إعداد العينة النباتية للفحص بالميكروسكوب الضوئي- بصمة الأنسجة- إعداد العينة النباتية للفحص بالميكروسكوب الإلكتروني (النافذ- المجسم) - فصل البوتوبلازم والعضيات الخلوية المختلفة. Botanical Microtechnique for Plant Cultures 1995. Larry C. Fowke,Pat J. Rennie

Plant Anatomy- Advanced

١٠٤ - ٢٠٣ تشريح نبات- متقدم

الخلية النباتية وأنواعها- الأنسجة المرستيمية- الأنسجة البالغة- النمو الابتدائي والنموا الثانوية- النمو الثانوي الشاذ- تركيب الأعضاء النباتية الغير وعائية والوعائية والنباتات الزهرية. أساسيات مورفولوجيا وتشريح. دامحمد مبروك العافري- دامحمد فتحي النادي . ٢٠٠٨

An Introduction to Plant Structure and Development: Plant Anatomy for the Twenty-First Century .Charles B. Beck (2010)

Integrative Plant Anatomy.William C. Dickison

Anatomy of flowering plants an introduction to structure and development.Paula J. R.(2007)

Research Methods of Agricultural Botany

١٠٤ - ٢٠٤ طرق بحث نبات زراعي

أساليب البحث العلمي- طرق كتابة الأبحاث والرسائل العلمية ونشرها.

Plant Growth Regulators

١٠٤ - ٢٠٥ منظمات النمو النباتية

الأكسينات- الجيريلينات- السيتوكينينات- غاز الإثيلين- حمض الأبيسيسيك: التخليق الحيوي والإنتقال ووظائفها- وتداخلاتها- الهرمونات النباتية والإجهاد البيئي- الهرمونات النباتية وأمراض النبات- منظمات النمو الصناعية. أساسيات فسيولوجيا النبات (٢٠٠٣). داخالد عبد الدايم عبد العال - دسميرة فؤاد- ديسير محمد حافظ- دامتولى محفوظ

Plant Growth Regulators in Agriculture and Horticulture.Taylor & Francis, Dec 13, 2000

Plant Growth and Development, Hormones and Environment.Lalit M. Srivastava.

ثانياً: المقررات الاختيارية :-

Physiology of Seeds and Germination

١٠٤ - ٢٠٦ فسيولوجيا البذور والانتبات

الزهرة - حبوب اللقاح - التلقيح والإخصاب - الأجنة - البذور وتركيبها وأنواعها - كمون وحيوية البذور والعوامل المؤثرة عليها - فسيولوجيا إنبات البذور والتحولات الغذائية المصاحبة - العوامل المؤثرة عليها.

الموجز في فسيولوجيا النبات دامحمد مبروك العافري . دامحمد فتحي النادي

اساسيات فسيولوجيا النبات (٢٠٠٣). داخالد عبد الدايم عبد العال - دسميرة فؤاد- ديسير محمد حافظ- دامتولى محفوظ
Seeds: physiology of development and germination, Second Edition.

Bewley, J. D. and M. Black(1994)

Seeds: Physiology of Development, Germination and Dormancy, 3rd EditionJ. Derek

Bewley (2013)

Plant Ecology and Pollution

١٠٤ - ٢٠٧ البيئة النباتية والتلوث

نشأة وتطور المجتمعات النباتية - صفات وخصائص المجتمعات النباتية - النوع البيئي - صور تداخل الأنواع النباتية - صور التلوث المختلفة وتتأثيرها على الحياة النباتية - ميكانيكية مقاومة النبات للإجهاد البيئي - استخدام النبات في التخلص من ملوثات التربة والماء - العوامل البيئية وتتأثيرها على الحياة النباتية. أساسيات علم البيئة النباتية وتطبيقاتها - محمود عبد القوى نجيب زهران

Plant ecology - Ernst-Detlef S., E. Beck and K. Muller-Hohenstein (2002)

A New Ecology Systems Perspective - Brian D. F., E.J. Sven, B. Simone, C. M. João, M. Felix, N. N. Søren, C. P. Bernard, T. Enzo and E. U. Robert (2007)

Plant Mineral Nutrition

٢٠٨ - ١٠٤ التغذية المعدنية في النبات

العناصر الضرورية ودورها في النبات - امتصاص العناصر الغذائية وانقالها داخل النبات - أعراض نقص العناصر وكيفية التغلب عليها.

اساسيات فسيولوجيا النبات (٢٠٠٣). دخال عبد الدايم عبد العال - دسميرة فؤاد- دايسير محمد حافظ- دمتولى محفوظ
J. Benton Jones Jr. Plant Nutrition and Soil Fertility Manual, Second Edition
Allen V. Barker and David J. Pilbeam. Handbook of Plant Nutrition(2012)

Plant Growth Physiology

٢٠٩ - ١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات

تعريف النمو في النبات وكيفية قياسه - التكشاف والتمييز - تنظيم النمو: تنظيم جيني - تنظيم كيميائي - تنظيم موضعي - مراحل النمو في النبات - العوامل التي تؤثر على نمو النبات - القطبية وحركات النمو.
الموجز في فسيولوجيا النبات . دامحمد مبروك العافري - دمحمد فتحي النادي
أساسيات فسيولوجيا النبات . دخال عبد الدايم عبد العال - دسميرة أحمد فؤاد - دايسير محمد حافظ - دمتولى محفوظ سالم
Plant Physiology. Sinauer Associates; 3 edition. Lincoln T. and E. Zeiger
Mechanisms in plant development, Leyser, O. and S. Day(2002)

Plant Field Crops

٢١٠ - ١٠٤ نباتات المحاصيل الحقلية

دراسة أهم النباتات الاقتصادية من حيث تصنيفاتها مورفولوجياً والإلمام بخواصها التركيبية وأهميتها: نباتات غذائية –
نباتات الألياف – النباتات الطبيعية والعلمية – نباتات الزينة والأحشاب.
Introduction to Agronom Delmar Learning; 001 edition 2013 Sheaffer, Moncada

Plant Flora

٢١١ - ١٠٤ الفلورا النباتية

فلورا الأراضي الزراعية – فلورا المناطق الساحلية – فلورا المناطق الصحراوية – فلورا المحميات الطبيعية – الفلورا
المائية – المحميات النباتية الطبيعية.
المملكة النباتية دامحمد مبروك العافري - دمحمد فتحي النادي
تقسيم النبات . دامحمد مبروك العافري - دمحمد فتحي النادي - دخال عبد الدايم - دسميرة فؤاد - دايسير محمد حافظ
Taxonomy Of Angiosperms Pandey & Misra, Plant Systematics Dr. Gurcharan Singh
Flora of Egypt Loutfy Boulus (2008)

٢١٢ - ١٠٤ مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية- Flowering Plants

نشأة وتطور النباتات الغير وعائية والوعائية الغير زهرية – دورة حياتها - الوصف الظاهري والتركيب الداخلي لأجزاء
النباتات الغير وعائي – النباتات الوعائية الغير زهرية.
تقسيم النبات دامحمد مبروك العافري - دمحمد النادي - دخال عبد الدايم - دسميرة فؤاد- دايسير محمد حافظ

Introductory plant biology, Stern, K. R., S. Jansky and J. E. Bidlack

شعبة أمراض النبات:

أولاً: المقررات الإجبارية :-

Methods In Plant Pathology- Advanced

٢١٣ - ١٠٤ طرق دراسة أمراض النبات- متقدم

مقدمة – الطرق البيولوجية – الطرق البيوكيماوية – الطرق السيرولوجيـة – البيولوجيا الجزيئية – طرق دراسة المسببات
المرضية للنبات.

2-Agrios, G.N. (2005). Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York.

3-Robert Burns, (2009). Plant Pathology techniques and protocols. Humana press. U.K.

٢١٤ - ١٠٤ طبيعة المقاومة للأمراض النباتية- متقدم

مقدمة – تعريف المناعة – المقاومة والقابلية للإصابة – مصادر المقاومة في النبات – النظريات المختلفة التي تفسر مقاومة
النبات للإصابة – المقاومة الميكانيكية – المقاومة البيوكيماوية – تحديد المقاومة للطفيليات – الطرق السيرولوجيـة
واستخدامها.

1-Hornby, E. (1990). Biological control of pathogens. CAB Int., Oxon, UK.

2- Agrios, G.N.(2005) Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York

٤-٢١٥ تشخيص الأمراض بالطرق الحديثة- متقدم Advanced Methods

مقدمة - طرق التشخيص المختلفة للامراض (فطريه - بكتيريه - فيروسية - نباتية الفيتو بلازما) - استخدام الطرق الحديثة المختلفة والسريعة في تشخيص كافة الامراض التي تصيب المحاصيل ذات الأهمية الاقتصادية - اهمية التشخيص في المكافحة المتكاملة للامراض النباتية .

- 1-Narayanasamy, P., (2011). Microbial plant pathogens-detection and disease diagnosis: Bacterial and phytopasmal pathogens. Springer London New York.
2. Robert Burns, (2009). Plant Pathology techniques and protocols. Humana press. U.K.

٤-٢١٦ الإجهاد البيئي المرضي للنباتات Environmental Stress of Plant Diseases

مقدمة- تعريف الاجهاد - تأثير العوامل الحيوية والغير حيوية على النباتات - الاجهاد وعلاقتها بامراض النبات- الاجهاد والميكروبات الضارة - بعض المصطلحات الخاصة بالاجهاد البيئي والمرضى للنباتات .
كريم محمد فرج "دكتور فسيولوجيا الاجهاد البيئي على النبات" ٢٠١١ .

- Wilkinson, R. E. (1994): Plant-Environmental interactions. First Ed., Marcel Dekker, Inc. USA.

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

Seed-borne Diseases

٤-٢١٧ أمراض البذور

دراسة الأمراض التي تصيب البذور والحبوب ومسبباتها وأعراضها - دراسة الأمراض التي تنتقل عن طريق البذور- دراسة الطرق المستخدمة للوقاية من هذه الأمراض ومقاومتها بالطرق المختلفة.

- Mcdonald, M. B. and L. O. Copeland (1989): Seed science and technology laboratory manual, .First Ed. Iowa University press Ames

- Agrios, G.N.(2005). Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York.

٤-٢١٨ أمراض نباتات الزراعات المحمية وطرق

Greenhouse Diseases and their Control

مقدمة - أنواع البيوت الزجاجية والبلاستيكية - أهمية استخدام الزراعات المحمية في الإنتاج الزراعي - أهم الأمراض التي تصيب المحاصيل المختلفة تحت ظروف الزراعات المحمية - طرق مكافحة أمراض الزراعات المحمية .
فليتشر ، تعریف سليمان محمد الحزب، صلاح الدين الحسيني ١٩٩٣ . أمراض ونباتات البيوت المحمية، ٤٧٦ ص، دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية.

- Thind, T.S. 2001. Diseases of Fruits and vegetables and their management. Kalyani Publishers, 474 p

٤-٢١٩ الفيروسات النباتية وطرق مكافحتها

Plant Viruses and their Control

الأهمية الاقتصادية للأمراض الفيروسية - دراسة تفصيلية لأهم الأمراض التي تصيب محاصيل الحقل والفاكهه والخضر مع دراسة طرق انتقالها وتشخيصها ومقاومتها.

- Grainger, J. (2007). Virus diseases of plants. Ardley Press, 124 pp

- Agrios, G.N. (2005). Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York.

- Callow, S.A. and P. Callow(2002). Interactions between plant viruses and their vectors. Academic Press. I edition, 275 Pages

٤-٢٢٠ البكتيريا المرضية للنبات وطرق مكافحتها

Plant Diseases Caused by Bacteria and their Control

مقدمة عن الأمراض البكتيرية - دراسة متقدمة عن البكتيريا المرضية للنباتات - دراسة عن الأمراض البكتيرية التي تصيب مختلف محاصيل الحقل والخضر والفاكهه مع دراسة تفصيلية للمسبب وطرق انتقاله وطرق المقاومة.

- Lelliott, R.A. and Stead, D.E. (1987). Methods for the diagnostic of bacterial diseases of plant. Oxford, London

- Agrios, G.N.(2005). Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York.

١٠٤ - ٢٢١ أمراض النبات النيماتودية وطرق مكافحته ١ Plant Parasitic Nematodes and their Control

تسمية وتقسيم النيماتودا - حصر الأمراض النباتية المنسوبة عن النيماتودا - دراسة لبعض الأمراض النيماتودية الهامة وطرق مكافحتها .

Narayanasamy, P., (2011). Microbial plant pathogens-detection and disease diagnosis:

.Bacterial and phytopasmal pathogens. Springer London New York

.Robert Burns, (2009). Plant Pathology techniques and protocols. Humana press. U.K

Agrios, G.N. 2005. Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York

Storage Diseases and their Control

١٠٤ - ٢٢٢ أمراض المخازن وطرق مكافحتها

مواصفات المخزن - العوامل التي يجب أن تتوفر في المخازن لمنعإصابة الحاصلات الزراعية بالأمراض - الكائنات التي تسبب الأمراض في المحاصيل المخزونة - طرق مقاومة الأمراض المختلفة في المخازن.

Snowdon , A.L.(1990). post – Harvest diseases and disorders of fruits and vegetables .

Volume 1:general introduction &fruits 302 pp.

Apoorva ,k.(2013). seed pathology.

Soil- borne of Diseases

١٠٤ - ٢٢٣ الامراض المحمولة بالترابة

مقدمة عامة - مسببات الامراض (الفطريات - البكتيريا- الفيروسات - النيماتودا - المسببات الاخرى) المحمولة بالترابة- الامراض المحمولة المحمولة على البذور - المخلفات النباتية من المحصول السابق طرق الانتشار والانتقال - طبيعية معيشة المسببات المرضية - طرق المكافحة المختلفة للأمراض النباتية المحمولة بالترابة.

Subramanya sastry. 2013. Seed –borne plant virus diseases

Taylor, C.E. and D.J.F. brown 1997. Nematode vectors of plant viruses. CABI, 296 pages.

Agrios, G.N. 2005. Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York.

Methods in Research of Plant Diseases

١٠٤ - ٢٢٤ طرق بحث أمراض نبات

كيفية إجراء بحث علمي طبقاً للأسس العلمية - كتابة البحوث العلمية ونشرها دولياً في مجال أمراض النبات - أنواع المجالات العلمية التي يمكن نشر الأبحاث فيها.

Pridge, P. 1998. Information Technology, Plant Pathology and biodiversity. Walling Ford.
CAB International, 478 pp.

شعبة الميكروبولوجي الزراعية:

اولاً: المقررات الإجبارية :-

Research methods of Agricultural Microbiology

١٠٤ - ٢٢٥ طرق بحث الميكروبولوجي الزراعية

مقدمة - نشأة و تطور علم الميكروبولوجي الزراعية - التفكير العلمي - الباحث العلمي - طرق نشر البحوث العلمية -
كيفية إجراء بحث علمي طبقاً للأسس العلمية .

1-Margaret Cargill Patrick O'Connor (2013).Writing Scientific Research Articles: Strategy and Steps. Wiley-Blackwell; 2 edition ,pp.236.

2-Hilary Glasman-Deal (2009). Science Research Writing: A Guide for Non-Native Speakers of English [Imperial College Press; 1 edition, pp.272.

3-Adrian Wall work (2011). English for Writing Research Papers. Springer; 2011 edition, pp.325.

Microbial cell – Advanced

١٠٤ - ٢٢٦ الخلية الميكروبية – متقدم

التركيب الدقيق للخلية الميكروبية - مراحل تكوين الجدار الخلوي- الحركة في الكائنات الحية الدقيقة- أهم التراكيب التي تفرق بين الميكروبات - الميكروبات المتجرثمة - الاحتياجات الغذائية لنمو الميكروبات- مراحل النمو.

عادل محمود حماد, جابر زايد بريشة (٢٠٠٥). الميكروبولوجيا الزراعية. الطبعة الثانية . مطبع جامعة المنية المركزية . المنية.

2-Tortore,G.J.; Funke, B.R. and Case, C.L.(2001). Microbiology : an Introduction. 7 th ed., pp.887.Addison Wesley Longman.

3-Nicklin, J., Graeml -Cook, K., Paget, T and Killington, R. (1999). Instant notes in Microbiology, Viva Books Pvt.Ltd., New Delhi.

Physiology of Fungi

٤٠٤-٢٢٧ فطريات فطر

مقدمة عن الفطريات- دراسة التركيب الكيماوي للخلية الفطرية- النمو وطرق قياسه- الظروف البيئية الطبيعية والنمو- عمليات التحول الغذائي الأولية- عمليات التحمل الغذائي الثانوية- الطفرات والانقسام الاختزالي- نمو الجراثيم- طور السكون والإنبات في الجراثيم.

1-D. H. Jennings(2007). The Physiology of Fungal Nutrition Cambridge University Press, pp.640.

2-Judith Kadarusman Pollack(2008).Study of the Morphology and Physiology of Filamentous Fungi During Nutrient Starvation Using the Parallel Plate Flow Chamber ProQuest, pp.147.

3-MustaffaMansuor(2006).Physiology of Fungi Scientific Book House for Publishing& Distributing, pp.325.

Classification of Fungi

٤٠٤-٢٢٨ تقسيم فطر

تقسيم الفطريات تبعاً لطرق التقسيم الحديثة مع التركز مع الفطريات الراقية Higher Fungi ودراسة المميزات العامة لكل طائفة ورتبه وعائلة وجنس- كيفية التمييز بين الأجناس المختلفة داخل كل عائلة.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

Antimicrobial Substances

٤٠٤-٢٢٩ المواد المضادة للميكروبات

فكرة تاريخية - دراسة بيوكيمياء المركبات المضادة للميكروبات- البنسلينيات والسيفالوسبورينات- مضادات التفخيم والمطهرات-المضادات الحيوية عديدة الببتيد- التأثير على المادة الوراثية وترجمة المعلومات الوراثية - التتراسيكلينات-مركبات السلفا-المواد المضادة لمجموعة الفطريات- مقاومة الميكروبات للمواد المضادة لها.

1-Kirsner, R.S., Martin L.K, Drosou A. (2004). Wound microbiology and the use of antibacterial agents. In: Rovee D, Maibach HI (eds) The Epidermis in Wound Healing, 1st edn. Boca Raton: CRC Press.; pp 153–182.

2-Opal, S.M., Mayer K.H., Medeiros A.A.(2000): Mechanisms of bacterial antibiotic resistance. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds) Mandell, Douglas, and Bennett's

Fundamentals of Algae

٤٠٤-٢٣٠ أساسيات الطحالب- متقدم

مقدمة - مميزات الطحالب وخصائصها - انتشارها - تقسيمها - أهميتها الاقتصادية - النمو والتكاثر بها - العزل والتنقية - التطبيقات العملية على إستخدامات الطحالب.

1-Stanley E. Manahan(2013). Fundamentals of Environmental and Toxicological Chemistry: Sustainable Science, Fourth Edition. CRC Press, pp.614.

2-S.K. Agarwal (2008). Fundamentals Of Ecology. APH Publishing, pp.460.

3-Larry L. Barton, Diana E. Northup (2011). Microbial Ecology. John Wiley & Sons, pp.360.

Pathogenic Microbes

٤٠٤-٢٣١ الميكروبات الممرضة

مقدمة - المميزات العامة للأمراض المنسوبة عن الميكروبات - أهم الأجناس والأنواع الميكروبوبية المسببة للأمراض في الإنسان والحيوان - ميكانيكية إحداث الميكروبات للأمراض - وسائل التشخيص للأمراض الميكروبوبية - وسائل الوقاية والعلاج من الأمراض الميكروبوبية.

1-P. Narayanasamy(2010).Microbial Plant Pathogens-Detection and Disease Diagnosis: Viral and Viroid Pathogens, Vol.3. Springer, pp.342.

2- (2004). Plant-pathogen Interactions. CRC Press, pp.248.

٤-٢٣٢ ميكروبولوجيا التسميد الحيوى - متقدم

Microbial Biofertilization- Advanced

مقدمة - الدور الذى تلعبه المسمدات الحيوية فى تحسين إنتاجية الحاصلات الزراعية - خصائصها - إنتاجها - أنواعها - الميكروبات التى تشتراك فى إنتاج المسمدات الحيوية - الدور الذى تلعبه الكائنات الحية الدقيقة فى تحضير المغذيات الحيوية - التعرف على الميكروبات ذات القدرة التخمرية العالية - تقدير الكفاءة البيولوجية للمخصبات الحيوية.

1-Hermann Bothe; Stuart Ferguson and William E. Newton (2006). Biology of the Nitrogen Cycle .Academic press.

2-Angus Campbell (2007). Overview of Compost Tea Use in New South Wales. Recycled Organics Unit .Second Edition. The University of New South Wales. Sydney .Australia

3-Raina M. Maier, Ian L. Pepper, Charles P.Gerba(2009). Environmental Microbiology. Academic Press,pp.598

Microbial Active Substances

٤-٢٣٣ المواد الفعالة المنتجة ميكروبىا

فكرة تاريخية- دراسة بيكيميا إنتاج المركبات الفعالة- التعرف على أفضل الظروف اللازمة لانتاج هذه المواد.

١- محمود محمد عوض الله السواح (٢٠٠٦) . أستراتيجيات جديدة فى التحولات الميكروبية . الطبعة الاولى – المكتبة العصرية للنشر والتوزيع – المنصورة .

2-Gross,Richard (2002). "Biodegradable Polymers for the Environment", American Association of Advanced Science, p p. 804.

3-D. K. Maheshwari, R.C. Dubey(2008). Potential Microorganisms For Sustainable Agriculture: A Techno-Commercial Perspective. I. K. International Pvt Ltd, pp.498.

Industrial microbiology

٤-٢٣٤ الميكروبولوجيا الصناعية

مقدمة - نبذة عن الميكروبات ذات الأهمية التطبيقية و الصناعية - الظروف المناسبة لإنتاج المركبات ميكروبىا - العوامل المؤثرة على إنتاج بعض المركبات - الاستخدامات المختلفة لتلك المركبات .

١- محمود محمد عوض الله السواح (٢٠٠٤) .البيوتكنولوجيا و الميكروبات. الطبعة الاولى – المكتبة العصرية للنشر و التوزيع . المنصورة .

2-Sadasivam, S. and A. Manickam (2004) . Biochemical Methods .New age international Pvt. Ltd., New Delhi.

3-John F.T. Spencer and Alicia L. Ragout de Spencer (2004). Environmental Microbiology Methods and Microbiology . Humana Press Inc.Totowa. New Jersey.

Environmental Microbiology

٤-٢٣٥ الميكروبولوجيا البيئية

مقدمة - نبذة عن الميكروبات التى تقطن بيئات مختلفة والظروف التى تتحكم فى نموها وكيفية عزلها وإثارها - استخدام الميكروبات فى التخلص من الملوثات البيئية - دراسة التكسير الحيوى للمخلفات ومتبقيات المحاصيل - الظروف البيئية التى تتحكم فى نمو الكائنات الحية الدقيقة - الدور الحيوى الذى يمكن أن تلعبه الكائنات الحية الدقيقة سواء فى تلوث البيئة أو فى الحفاظ على البيئة و تتنقىتها من التلوث - نمو الميكروبات تحت ظروف عدم الملائمة البيئية .

1-Raina M. Maier, Ian L. Pepper, Charles P.Gerba(2009). Environmental Microbiology Academic Press,pp.598.

2-Nduka Okafor (2011). Environmental Microbiology of Aquatic and Waste System .Springer Dordrecht Heidelberg . London New York.

3-Pradipta K. Mohapatra (2008). Textbook of Environmental Microbiology. International Publishing House Pvt. Lid . New Delhi.

Fundamentals of Viruses- Advanced

٤-٢٣٦ أساسيات الفيروسات - متقدم

نبذة تاريخية عن اكتشاف الفيروسات - مورفولوجيا الفيروسات - التركيب الداخلى للفيروسات - كيمياء الفيروسات - طرق انتقال وانتشار الفيروسات - تقسيم الفيروسات - التزيد العددى فى الفيروسات .

1-Lauren Sompayrac (2002). How Pathogenic Viruses Work?. Jones & Bartlett Learning,pp.115.

2-Anne Wanjie(2013). The Basics of Microbes. The Rosen Publishing Group, pp.96.

3-Gunther Siegmund Stent (2012). Molecular Biology of Bacterial Viruses. Literary licensing, LLC, pp.490.

قسم الانتاج الحيواني:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Advanced Animal Nutrition

العناصر الغذائية (ماء - كربوهيدرات - لبيدات - بروتينات - فيتامينات - أملاح معدنية) - هضم وتمثيل العناصر الغذائية - تقييم الغذاء - الاحتياجات الغذائية للعلبة الحافظة والإنتاجية (للنمو - التسمين - وإنتاج الصوف والتناسل).
- أسامي محمد الحسيني يوسف، عبد الله على غزاله (١٩٩٤) - مواد العلف "الجزء الأول" مواد العلف الخشنة - الطبعة الأولى - الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - مصر.

2- Peter, R. C. (2005). Applied Animal Nutrition Feeds and Feeding.

3- Richard, O. K. and C. David (2010). Livestock Feeds and Feeding.

Advanced Animal Physiology

١٠٥ - ٢٠٣ فسيولوجيا حيوان متقدم

فسيولوجيا الأجهزة الحيوانية وتركيباتها - دراسة متقدمة للوظائف الفسيولوجية لأجهزة الجسم (الجهاز الهضمي - الجهاز الدوري - الجهاز التنفسي - الجهاز العصبي - الجهاز الإخراجي - الغدد الصماء).
١- محمد حلمي سالم، مصطفى عبدالستار أيوب، طه أحمد طه: فسيولوجيا التناسل في الثدييات - مكتبة بستان المعرفة - كفر الدوار - الحدائق (٢٠٠٧). جمهورية مصر العربية.

2- Beaden, H. J. ; J. W. Fuqay and S. T. Willard (2004). Applied Animal Reproduction .6th ed., Pearson education, Inc. upper saddle River, New Jersey.

3- HafeZ, E.S.E. and B. Hafez (Eds.) (2000). Reproduction in Farm Animals. (7th ed.). Lippincott Williams –Wilkins. Philadelphia.

Advanced Animal Breeding

١٠٥ - ٢٠٤ تربية حيوان - متقدم

أسس تربية الحيوان - الصفات الكمية والوصفيّة - التربية الداخلية واستعمالاتها - التربية الخارجية وأقسامها - التزاوج المظاهري - طرق الخلط - التحسين الوراثي للصفات الكمية - استراتيجيات الخلط والتحسين - تطوير برامج التربية وطرق التربية الحديثة.

جلال صلاح، حسن كرم (٢٠٠٢). تربية الحيوان - الطبعة السادسة - مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة.

Caste, R. (1994). Animal breeding. Macmillan publishing Co., Inc., New york.

Richard, M.B. (1997). Understanding Animal Breeding.1st Editorial, Prentic-Hall,Inc. (UK).

Nutrients requirements of the Young

١٠٥ - ٢٠٥ الاحتياجات الغذائية للعجول الرضيعة

Calves

احتياجات العجول الرضيعة من الطاقة. التغذية علي بداول الالبان فقط. تغذية العجول الرضيعة علي البادي مع اللبن الكامل أو بداول الالبان- نظم الطعام- تأثير الظروف البيئية علي احتياجات العجول الرضيعة من الطاقة. احتياجات العجول من الفيتامينات والمعادن- تكوين علاقق العجول الصغيرة- بعض النواحي الخاصة بتغذية العجول الصغيرة (التغذية الجنينية- السرسوب- بداول الالبان- الإضافات الغذائية)- نظم رعاية العجول الحديثة الولادة علي الرضاعة الطبيعية او الصناعية- نظم تغذية العجول خلال فترة الرضاعة.

عادل سيد احمد البربرى (٤ ٢٠٠٤). الإنتاج الحيواني والأمن الغذائي في الوطن العربي. مؤسسة المعارف للطباعة والنشر.
Davis, C. L. and J. K. Drackley (1998). The development, nutrition, and management of the young calf. Iowa State University Press, Ames, USA.

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

Feed Additives

١٠٥ - ٢٠٦ الإضافات الغذائية

صور وأشكال الإضافات الغذائية المختلفة - شروط استخدام الإضافات الغذائية المختلفة - دور الإضافات في تعظيم الاستفادة من الطاقة والبروتين في الغذاء - تأثير الإضافات على إداء الحيوان - معدل الإضافات الغذائية.
محمود سلامه محمود الهايشة (٢٠٠٥). الحوار المتعدد-العدد: ١٣ / ٨ / ١٢٨٥ .

Wallace, R. J. and A. Chesson (2007). Microbial feed additives for ruminants, in Biotechnology in Animal Feeds and Animal Feeding. Rowett Research Institute, Bucksburn, Aberdeen AB2 9SB, UK.

١٠٥ - ٢٠٧ الهضم في المجترات

نمو وتطور المعدة في المختبرات - المحتوى الطبيعي لمكونات كرش الحيوان - الكائنات الدقيقة في الكرش - علاقة الكائنات الدقيقة بعضها على بعض - انتقال البروتوزوا لكرش الحيوان - بروتوزوا الكرش والبيئة - الكائنات الدقيقة بالكرش وتمثل كل من الكربوهيدرات والبروتين والدهن. محفوظ ابوزلط (٢٠٠١). الأعلاف وتغذية الحيوان، جامعة القدس المفتوحة.

Chilliard, Y., F. Glasser, Y. Faulconnier, F. Bocquier, I. Veissier and M. Doreau (2009). Ruminant physiology. (Digestion, metabolism and effects of nutrition on reproduction and welfare). Wageningen Academic. Ewing, W.N. (2008). The Living Gut-2nd Edition

١٠٥ - ٢٠٨ نظم التغذية وطرق تقييم مواد العلف Evaluation Models

الطرق المختلفة لتقييم مواد العلف - المأكول من مادة العلف - هضم ومرور الغذاء في القناة الهضمية - هضم البروتينات - مقاييس تمثيل الطاقة - نظم تغذية ماشية اللبن - اللحم - الأغنام - مواد العلف الخاصة بالمجترات - تحليل النماذج المختلفة المستخدمة في تقييم مواد العلف - وظيفة الكرش .

Theodorou, M. K. and J. France (2000). Feeding systems and feed evaluation models. CABI Pub.

Davis, C. L. and J. K. Drackley (1998). The development, nutrition, and management of the young calf. Iowa State University press. USA.

١٠٥ - ٢٠٩ التناسل في الحيوانات الزراعية Reproduction in Farm Animals

مقدمة عن التناسل في الحيوانات الزراعية- التركيب الجرثومي والهستولوجي للجهاز التناسلي الذكري والأثري- التغيرات الفسيولوجية في الذكور والإناث- الهرمونات ودورها في تناسل الحيوانات- تكوين الحيوانات المنوية والبويضات- تجميع السائل المنوي وحفظة- التاقح الأصطناعي- الحمل والولادة- الاستساخ- الأمراض التناسلية وتأثيرها على خصوبة الحيوانات .

فسيولوجيا التناسل في الحيوانات الثديية (٢٠٠٠) سعد الدين مكاوى ، منشأة المعارف بالإسكندرية.

Chauhan, R.S and D. K. Agarwal (2006). Textbook of Veterinary Clinical and Laboratory Diagnosis. 2nd edition. Jaypee Brothers, New Delhi, India.

Osinowo, O.A (2006) Introduction to Animal Reproduction. Sophic Academic Services Abeokuta, Nigeria.

١٠٥ - ٢١٠ فسيولوجيا الغدد الصماء Physiology of Endocrinology

الغدة النخامية والهيوكلاموس - الغدة الدرقية - الغدد الصنوبيرية - الغدة الجاركلوية - الغدد التناسلية (المبايض - الخصيتين) دراسة تركيب الهرمون وكيفية نفاذه في الخلية لأداء وظيفته - هرمونات موضعية تفرز من الأنسجة - هرمونات تفرز من المشيمة - الرحم ومن القناة الهضمية والتي لها دور في تنظيم النمو .

محمد حلمي سالم (٢٠٠٢). الهرمونات والغدد الصماء، مكتبة بستان المعرفة للطباعة والنشر والتوزيع.

Zemjans R, (2002). Technique in Trans Animal Hormone

Mark Hedger (2011). Introduction to Reproductive endocrinology Manash Univ

١٠٥ - ٢١١ فسيولوجي النمو في الحيوانات الزراعية Growth Physiology in Farm Animals

مقدمة عن النمو - العوامل المؤثرة على النمو- نمو النسيج العضلي- نمو النسيج العظمي- نمو النسيج الدهني- نمو النسيج العصبي - تقدير معدلات النمو في الحيوانات الزراعية- النمو والتسمين - علاقة الهرمونات بالنمو - تأثير الظروف البيئية على النمو- دور التغذية في النمو والإنتاج .

محمود سلامة الهايشة " إنتاج ورعاية الأغنام والماعز في مصر والمنطقة العربية " مجلة أبقار وأغنام الشرق الأوسط بيروت، لبنان (ص ٤٢-٥١)، العدد (٤١) " ٢٠٠٣ .

Rowen D. Frandson, W. Lee Wilke and Anna Dee Fails (2009). Anatomy and Physiology of Farm Animals. 7th ed. Wiley-Blackwell.

Pas, M. F. W., M. E. Everts, H. P. Haagsman (2004). Muscle Development of Livestock Animals: Physiology, Genetics, and Meat Quality. CABI Publishing.

Reproduction in Camel

١٠٥ - ٢١٢ التناسل في الجمال والخيول

مقدمة عن التناسل في الجمال والخيول - دورات الشياع وفترة النشاط الجنسي وكذا فترات انقطاع الشياع - التحكم الصناعي في تنظيم دورات الشياع والتبويب - طرق تشخيص الحمل في الجمال والخيول - التحكم في ولادات الجمال والخيول - نقل الأجنة في الجمال والخيول - التحكم في طرق تناسل الجمال والخيول .
أحمد فتحى نعيم (٢٠٠١). رعاية الخيول، المكتب الجامعي الحديث الإسكندرية مصر الطبعة الأولى.

Attia kandil abd (2005). physiological studies on reproduction in camels. Mansoura University.

Ian R. Gordon (2000). Controlled reproduction in horses, deer and camelidis. Cab International.

Breeding and Improvement of Egyptian Buffaloes

١٠٥ - ٢١٣ تربية وتحسين الجاموس المصري

أصل ونشأة الجاموس المصري - إنتاج الجاموس من اللحم واللبن - الفطام المبكر لعجول الجاموس المصري - الرعاية التناصيلية للجاموس المصري - العوامل الوراثية المؤثرة على الجاموس المصري - المقاييس الوراثية لتقدير طلاقن الجاموس - كفاءة الانتخاب في الجاموس المصري - وسائل تحسين الجاموس المصري - استخدام الوسائل البيوتكنولوجية لتحسين الجاموس المصري .
سيد أحمد إبراهيم عبد الرحمن ، عادل سيد أحمد البربرى (٢٠٠٠) . إنتاج ماشية اللبن واللحم - منشأة المعارف - الإسكندرية.

Ranjhan, S. K. and N. N. Pathak (1979). Management and feeding of buffaloes. Vikas publishing house, New Delhi.

Evaluation of Breeding Animals

١٠٥ - ٢١٤ تقييم حيوانات التربية

نظم التعريف - الصفات المرغوبة في الحيوانات المز رعية - أهمية السجلات - تسجيل تاريخ الميلاد - سجلات صفات النمو والكفاءة الغذائية - قياس نسبة التصافي والتشفاف - الكفاءة التناصيلية - الصفات التكوينية - الصفات الإنتاجية الأخرى .

جلال صلاح ، حسن كرم (٢٠٠٢). تربية الحيوان - الطبعة السادسة - مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة.

Meyer, K. (1989). Estimation of genetic parameters, PP 161-167 in .G. Hill and T.F.C.

Mackay (ed.) Evolution and Animal Breeding. EAB. International, Wallingford.

Sheep and Goat Management

١٠٥ - ٢١٥ رعاية الأغنام والماعز

خصائص أهم سلالات الأغنام والماعز - نظم الرعاية في الأغنام والماعز في اللحم - الألياف - الحليب - التربية - التغذية - الرعي ومراعي الأغنام والماعز - المشاكل الرعائية وحلوها - تحسين الإنتاجية والكفاءة الاقتصادية للأغنام والماعز .

مجدى محمد أبو العلا الشريف (٢٠٠٤) . "الأغنام والماعز تربية وإنتاج" الإدارية العامة للثقافة الزراعية وزارة الزارعة المصرية نشرة فنية رقم (١٢).

Bakht Baidar Khan, Iqbāl Arshad, Muhammad Iqbal Mustafa (2003). Sheep and Goat Production, Department of Livestock Management, University of Agriculture. Satish Serial Publishing House.

Karim, S. A. and S A Et Al Eds (2010). Climate Change And Stress Management: Sheep And Goat Production. Satish Serial Publishing House.

Fish physiology

١٠٥ - ٢١٦ فسيولوجيا الأسماك

مقدمة في علم التشريح الداخلي - فسيولوجي الجهاز العضلي الحركي - الهيكل العظمي الداخلي - فسيولوجي الجهاز التنفسى في الأسماك - فسيولوجي الجهاز الدورى في الأسماك - فسيولوجي الجهاز الهضمى في الأسماك و الإنزيمات الهاضمة - فسيولوجي الجهاز العصبى في الأسماك - فسيولوجي الجهاز البولى التناصلى في الأسماك - الدم و الغدد الصماء في الأسماك - فسيولوجيا الطاقة (الإخراج - النمو - التمثيل الغذائي - الطاقة الممثلة) .

Albert, J.S. and W.G.R. Crampton (2005). Electoreception and electrogenesis. pp. 431–472 in The Physiology of Fishes, 3rd Edition. D.H. Evans and J.B. Claiborne (eds.). CRC Press. Azizi, E., E. L. Brainerd and T. J. Roberts (2008). "Variable Gearing in Pennate Muscles". PNAS 105 (5): 1745–1750. doi:10.1073/pnas.0709212105. PMC 2234215. PMID 18230734. Brainerd, E. L. and E., Azizi (2007). "Architectural Gear Ratio and Muscle Fiber Strain Homogeneity in Segmented Musculature". Journal of Experimental Zoology 307 (A): 145–155. doi:10.1002/jez.a.358.

Breeding of fish

١٠٥ - تربية الأسماك

مقدمة – تعريف الصفات الكمية والاختلافات بينها و بين الصفات القياسية – القيم و المتوسطات – متوسط العشيرة – متوسط اثر الجين – القيم التربوية – التباين و مكوناته – التباين المظاهري و التباين الوراثي و البيئة – التباين التجمعي و السائد – المعامل التكراري – العلاقة بين التشابه الوراثي و الشكلي .

Reddon, A. R., C. M. O'Connor, S. E. Marsh-Rollo and S. Balchshine (2012). "Effects of isotocin on social responses in a cooperatively breeding fish" Animal Behaviour, 84 (4): 753–760. doi:10.1016/j.anbehav.2012.07.021

Jay F. Hemdal (2003). Aquarium Fish Breeding Paperback. 1st ed. Barron's Educational Series.

Brainerd, E. L. and E., Azizi (2007). "Architectural Gear Ratio and Muscle Fiber Strain Homogeneity in Segmented Musculature". Journal of Experimental Zoology 307 (A): 145–155. doi:10.1002/jez.a.358.

Fish Nutrition- Advanced

١٠٥ - تغذية أسماك- متقدم

مكونات المادة الغذائية- الجهاز الهضمي والهضم في الأسماك- الغذاء الطبيعي للأسماك- مكونات ومصادر الغذاء للأسماك- العناصر الغذائية والإضافات الغذائية- التمثيل الغذائي للعناصر الغذائية في الأسماك- الاحتياجات الغذائية للأسماك- طرق تقييم الغذاء للأسماك- أمراض التغذية في الأسماك.

Benson, T. (2011). "Advancing Aquaculture: Fish Welfare at Slaughter". Retrieved :6-12.

Yue, S. (2011). "An HSUS Report: The Welfare of Farmed Fish at Slaughter". Humane Society of the United States. Retrieved -06-12.

Håstein, T (2004), "Animal welfare issues relating to aquaculture", Proceedings of the Global Conference on Animal Welfare: an OIE Initiative, pp. 219–31

قسم إنتاج الدواجن:

اولاً : المقررات الإلزامية :

١٠٦ - تربية وراثة الدواجن- متقدم

Poultry Breeding and Genetics- Advanced

وراثة المناعة في العشائر الداجنة- المعامل التكراري للصفات في العشائر الداجنة. المكافئ الوراثي للصفات- الكمية في العشائر الداجنة- الارتباط الوراثي والمظاهري والبيئي بين الصفات في العشائر الداجنة- الانتخاب الفردي لصفة واحدة- الانتخاب العائلي وداخل العائلة لصفة واحدة- الانتخاب المشترك واختيار النسل للديوك- التنبؤ بالعائد الوراثي والتغير المصاحب للانتخاب.

Bulmer M.G. The mathematical theory of quantitative genetics. Clarendon Press, Oxford. 1980.

Falconer D.S. Introduction to Quantitative Genetics. 2nd Edition , Printed in Great Britain at 1986..the Bath Press, Avon

Poultry Physiology- Advanced

١٠٦ - فسيولوجيا الدواجن- متقدم

الأجهزة المختلفة المكونة لجسم الطائر ووظيفية كل جهاز- الغدد الصماء تركيبها ووظائفها ودورها في الإنتاج - الطبيعة العامة للهرمونات في الدواجن ووظيفة كل هرمون- الغدد الصماء ودورها في تعرض الطيور لحالات الإجهاد المختلفة- الهرمونات والتكاثر في الذكور والإناث .

Causey G. Whittow ,Stirke avian physiology, Academic Press; 5 edition, 1989.

Donald S., Farner J.R. and Kenneth C. Parkes. Avian Biology, Volume 9, Academic Press; 1St Edition edition. Aug 3, 1993.

El-Habbak M. and Darwesh A. Poultry anatomy and physiology (In Arabic). 2003.

Poultry Nutrition- Advanced

دراسات متقدمة عن الاحتياجات الغذائية - طرق تقدير القيمة الغذائية للأعلاف - العوامل التي تساعد على تحسين الاستفادة من الأعلاف - أثر الهرمونات والفيتامينات والمعادن على عمليات الهضم والامتصاص - العوامل التي تؤثر على الهضم - تصميم تجارب الهضم - تصميم تجارب الطاقة.

Steven Leeson, John D. Summers. Commercial Poultry Nutrition, Nottingham University Press, 2005.

Steven Leeson, John D. Summers. Scott's Nutrition of the Chicken. University Books, 2001

J. M. McNab, K. N. Boorman. Poultry Feedstuffs: Supply, Composition, and Nutritive Value. CABI, 2002

Reddy. Applied Nutrition, Oxford & IBH Publishing, 2001

١٠٦ - التكنولوجيا الحديثة في تربية وانتاج الدواجن Breeding and Production

التغذية وتحسين الانتاج - مبانى ومعدات انتاج الدواجن - طرق التربية الحديثة - انتاج البيض واللحم - العوامل المؤثرة على انتاج الدواجن الطرق الحديثة في الرعاية.

James R. Gillespie, Frank Bennie Flanders. Modern Livestock & Poultry Production. Cengage Learning, 2010.

Isabel Guerrero-Legarreta, Handbook of Poultry Science and Technology, Primary Processing. John Wiley & Sons, 2010

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

١٠٦ - ٢٠٦ فسيولوجيا الاجهاد ومضادات الأكسدة في الدواجن Stress and Antioxidant Physiology in Poultry

عوامل الأجهاد المختلفة التي تتعرض لها الطيور وكيف تؤثر على حيوية الطيور واحتاجيتها - السلوك الطبيعي - للطيور لمواجهة الأجهاد والتآكل مع الظروف البيئية المتطرفة - الاستجابات الفسيولوجية لحالات الأجهاد المختلفة - دور الغدد الصماء في مواجهة الطيور لحالات الاجهاد (HPA axis - HPT axis) - الجذور الحره (منشأها وفسيولوجيتها) - النظام المضاد للتأكسد في جسم الطائر وفسيولوجيتها.

Causey G. Whittow ,Stirke avian physiology, Academic Press; 5 edition, 1989.

Donald S., Farner J.R. and Kenneth C. Parkes. Avian Biology, Volume 9, Academic Press; 1St Edition edition. Aug 3, 1993.

El-Habbak M. and Darwesh A. Poultry anatomy and physiology (In Arabic). 2003.

١٠٦ - ٢٠٧ مواد العلف والإضافات الغذائية وتصنيع الأعلاف Feedstuffs and Feed Additives Ration Manufacture

مصادر الطاقة - مصادر البروتين - المصادر الغير تقليدية لمواد العلف - طرق تقييم مواد العلف - استلام الخامات - جودة الخامات والأعلاف وتدالولها وحفظها - تركيب الأعلاف - خلط وتصنيع الأعلاف - جودة الأعلاف وتدالولها وحفظها. الشروط الواجب توافرها في المنظمات والإضافات - المنتجات الحيوية - المضادات الحيوية - الهرمونات - الانزيمات - مكبات الطعام - الاحماض الأمينية .

Steven Leeson, John D. Summers. Commercial Poultry Nutrition, Nottingham University Press, 2005.

Steven Leeson, John D. Summers. Scott's Nutrition of the Chicken. University Books, 2001

J. M. McNab, K. N. Boorman. Poultry Feedstuffs: Supply, Composition, and Nutritive Value. CABI, 2002

Vitamins and Minerals Metabolism in Poultry

١٠٦ - ٢٠٨ ميتابولزم الفيتامينات والمعادن في الدواجن

مقدمة عن أهمية الفيتامينات والمعادن في العمليات الفسيولوجية للطيور - تركيب الفيتامينات - ميتابولزم الفيتامينات والمعادن - العلاقة بين المعادن والفيتامينات ودور كل منها في عمليات الميتابولزم المختلفة - تأثير نقص وزيادة الفيتامينات في اعلاف الدواجن على الصفات الانتاجية (إنتاج اللحم - إنتاج البيض - تفريخ) .

Steven Leeson, John D. Summers. Commercial Poultry Nutrition, Nottingham University Press, 2005.

Steven Leeson, John D. Summers. Scott's Nutrition of the Chicken. University Books, 2001
J. M. McNab, K. N. Boorman. Poultry Feedstuffs: Supply, Composition, and Nutritive Value. CABI, 2002

Reddy. Applied Nutrition, Oxford & IBH Publishing, 2001

١٠٦-٢٠٩ التفريخ والتطور الجنيني في الطيور

تركيب البيضة ومكوناتها والعوامل المؤثرة بها - خصوبة - تلقيح - تكوين الجنين - مراحل نمو الجنين - الشذوذ الجنيني (أسباب ومتظاهره) - الفقس (جيد - سيء) - البيضة (دورة تكowin - شذوذ). بيض التفريخ وتخزين البيض - البيئة وأثرها على خصوبة وتقوير البيض - أنواع المفرخات .

North M.c. Poultry Husbandry. Avi Publishing Company inc. Westport, Connecticut; USA. 1990.

Tarek Ebeid. Incubation biology and technology in poultry (In Arabic). Dar El-Maaref, Alexandria, Egypt, 2010.

١٠٦-٢١٠ إنتاج البيض واللحم

نظم التربية الحديثة - السلالات والخلطات الوراثية الحديثة في مجال البيض - إنتاج بيض الدجاج غنى في منتجات دوائية لصحة الإنسان. نظم التربية الحديثة - السلالات والخلطات الوراثية الحديثة في مجال إنتاج اللحم - إنتاج لحم غنى في منتجات دوائية لصحة الإنسان - نظم التربية الحديثة - السلالات والخلطات الوراثية الحديثة في مجال إنتاج اللحم - إنتاج لحم غنى في منتجات دوائية لصحة الإنسان .
سامي علام. تربية الدواجن ورعايتها. مكتبة الانجلو المصرية. ١٩٩٤.

Batty J. Practical Poultry Keeping. Ninth ed. Silvio Mattachion Co. USA. 1996.

Donald D. Bell and William D. Weaver. Commercial Chicken Meat and Egg Production Manual. Springer; 5th edition, 2001.

North O. M. Commercial chicken Production Manual. Avi Publishing Company inc. Westport, Connecticut; USA. 1984.

١٠٦-٢١١ جودة وتقنيات لحم وبيض الدواجن

Quality and Technology of Egg and Poultry Meat Production
الخواص الحسية للحوم الدواجن والعوامل المؤثرة عليها - المجازر الآلية واداراتها. الخواص الحسية لبيض الدواجن والعوامل المؤثرة فيها. التعريف بمفهوم الجودة في دورة الإنتاج وفي المنتج النهائي. أيضاً- الرابط بين نوعية المنتج النهائي وصحة الإنسان. التطبيقات الغير غذائية لمنتجات الدواجن .

Bioactive Egg Compounds, Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2007.

Shabtai Barbut. Poultry Products Processing: An Industry Guide CRC Press; 1 edition. Sep 26, 2001.

١٠٦-٢١٢ إنتاج الدواجن في المشاريع الصغيرة

أنواع الدواجن المناسبة للتربية - التحضين والرعاية - الاحتياجات الغذائية - المنتجات وتجهيزها - الاحتياجات الصحية - التسويق.

Batty J. Practical Poultry Keeping. Ninth ed. Silvio Mattachion Co. USA, 1996.

Katie Thear. Keeping Quail. Design and Print Ltd (3rd ed.), 1998.

North O. M. Commercial chicken Production Manual. Avi Publishing Company inc. Westport, Connecticut, USA, 1984.

١٠٦-٢١٣ صحة وأمراض الأرانب

أنواع أمراض الدواجن المختلفة (بكتيريه - فيروسيه - فطريه - أخرى). طرق اعطاء الأدوية. الاستراتجيات والتطبيقات في مفهوم الأمان الحيوي.

Virginia C. G. Richardson. Rabbits: Health, Husbandry and Diseases. John Wiley & Sons, 2008
Steven D. Lukefahr, Peter Robert Cheeke. Rabbit Production. CABI, 2013

قسم تكنولوجيا الأغذية:

أولاً: المقررات الإجبارية :

Studies in Food Technology-1 ٢٠٢ - ١٠٧ دراسات خاصة في مجال التصنيع الغذائي - ١
أبحاث عملية يجريها طلاب الدراسات العليا.

Practical Training in Food Factories ٢٠٣ - ١٠٧ تدريب عملي بمصانع الأغذية
تدريب تطبيقي لطلاب الدراسات العليا بمصانع الأغذية.

Food Analysis(Advanced) ٢٠٤ - ١٠٧ تحليل الأغذية- متقدم
دراسة العناصر الغذائية المكونة للأغذية - طرق التحليل المختلفة لتقدير مكونات الأغذية (التحليل الطيفي - التحليل باللهم والإيمصالص النزري - استخدام الأشعة تحت الحمراء - التحليل الكروماتوجرافي وأنواعه) - الطرق الإنزيمية والميكروبولوجية والريبيولوجية المستخدمة في تحليل الأغذية - فصل وتقدير الأحماض الأمينية والدهنية - تقدير القيمة التغذوية للأغذية.

محمد البسطويسي و محمد محمود يوسف (١٩٩٦) : كيمياء وتحليل الأغذية ، مكتبة المعارف ، الإسكندرية، مصر.
محمد أمين عبد الله -ممدوح حلمي القليوبي - محمد مجدي مصطفى (٢٠٠٢)، كيمياء تحليل الأغذية. دار الشروق. القاهرة.
ج.م.ع.

James, C. S. (1995). Analytical chemistry of Foods. Seale. Hayne Faculty of Agric. Food and Land use Dept. of Agric. and Food Studies, Uni. Plymouth.

Nielsen, S. S. (2009). Food analysis. Purdue University, West Lafayette, IN, USA

Food Chemistry ٢٠٥ - ١٠٧ كيمياء الأغذية
تركيب الأغذية المختلفة ودراسة العناصر الغذائية - سكريات الأغذية وتفاعلات التلون والتخمر - النشا والبكتين والجلتين وتكونن الجل - بروتينات الأغذية وتفاعلاتها - زيوت ودهون الأغذية وتر ZXها - معادن وفيتامينات وإنزيمات الأغذية - المواد الكيميائية المضافة للأغذية.

حنفى هاشم وأحمد عسكر (١٩٩٦) : أساسيات كيمياء الأغذية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر.
Belitz, H. D. and Grosch, W. (1999). Food Chemistry – Springer Germany.
Owu Su, A.R. (2005). Introduction to Food Chemistry – CRC – London.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

Food Preservatives ٢٠٦ - ١٠٧ حفظ الأغذية بالمواد الحافظة
المواد الحافظة للأغذية والنسب المسموح بها وتجنب مخاطرها للمحافظة على صحة الإنسان. المواد الحافظة وتعريفها - الموصفات القياسية وطرق اختبارها - إستخدام المواد الحافظة في مجال حفظ وتصنيع الأغذية - الإضافات التغذاوية - القوانين والتشريعات المحددة لاستعمالها في مجال تصنيع الأغذية.

أحمد عسكر ، فتح الله الوكيل (١٩٨٧) . المواد الحافظة للأغذية . الدار العربية. للنشر والتوزيع. النسخة العربية . قبرص
عبد الله محمد جعفر (٢٠٠٦). المواد الحافظة والمضافة في الصناعات الغذائية. الدار العربية للنشر والتوزيع . القاهرة ، ج.م.ع .

Fellows, P. (2000). Food Processing Technology (principles and practice). 2nd edition. CRC: USA.

Industrial Fermentation Advanced ٢٠٧ - ١٠٧ التخمرات الصناعية متقدم
استخدام الخمائر والفطريات في إنتاج بعض العناصر و المنتجات الغذائية الهامة. كيمياء التخمر والأكسدة - إنتاج خميرة الخباز - إنتاج الإنزيمات والفيتامينات والأحماض الأمينية - إنتاج المضادات الحيوية والسكريات المتعددة والهرمونات - إنتاج الأحماض والمذيبات العضوية - إنتاج الدهون.

- Bamforth, C. W. (2005). Food, Fermentation and Micro-Organisms. University Of California Davis, USA, Blackwell Science Ltd A Blackwell Publishing Company.
- Laskin, A. I. (2006). Advances In Applied Microbiology. Somerset, New Jersey, U. K.
- Harisha, S. (2007). Biotechnology Procedures and Experiments Handbook. Infinity Science Press Llc. Hingham, Massachusetts, New Delhi, India

١٠٧ - ٢٠٨ تكنولوجيا استخدام الحرارة المنخفضة في حفظ الأغذية

Low Temperature for Food Preservation

حفظ الأغذية تحت درجات حرارة منخفضة وكيفية تداول الأغذية المجمدة . أساسيات التبريد والتجميد – المبردات وأنواعها – السوائل المبردة – ميكانيكا التبريد – إعداد وتجهيز الأغذية للتبريد والتجميد – طرق تبريد وتجميد الأغذية المختلفة – تعبئة الأغذية المبردة والمجمدة – تداول وتخزين الأغذية المبردة والمجمدة – تأثير التبريد والتجميد على الخواص الفيزيائية والكيميائية والعضوية الحسية والقيمة التغذوية للأغذية – فساد الأغذية المبردة والمجمدة .

- Erickson, M. C. (1997). Quality in Frozen Food Chapman and Hall. New York.
- Fellows, P. (2000). Food Processing Technology (principles and practice). 2nd edition. CRC: USA
- Hui, Y.H. (2004). Handbook of Frozen Foods, Marcel Dekker., New York.

١٠٧ - ٢٠٩ التسمم الغذائي

السموم المسئولة عن تسمم الغذاء وكيفية المحافظة على الغذاء من الفساد – النباتات والحيوانات السامة – السموم المسئولة عن التسمم الغذائي سواء من البكتيريا أو الكائنات الدقيقة الأخرى نتيجة تلوث الأغذية – المبيدات والأملام والمعادن الثقيلة والمخضبات الزراعية والهرمونات والمضادات الحيوية كإضافات ضارة بصحة الإنسان – المواد المعيبة لاستفادة الجسم من العناصر الغذائية – الحساسية الغذائية .

- Hubbert, W. T. (1996). Food Safety and Quality assurance. Iowa State, Uni. USA.
- John de Bries (1997). Food Safety and Toxicity. CRC Press – London.
- Watson, D. H. (2003). Natural Toxicants in Foods. Blackwell Publishing. U.K.

١٠٧ - ٤١٠ تكنولوجيا السكر والحلوى

Technology of Sugar and Confectionery

تصنيع السكر وخصائصه وصناعة الحلوي و الشوكولاتة- تعريف السكر – الإنتاج المحلي والعالمي – صناعة السكر من قصب السكر – خطوات صناعة السكر الخام والسكر المكرر – المنتجات الثانوية لصناعة السكر – صناعة السكر من البنجر – خطوات صناعة السكر الخام و المكرر من البنجر – مراحل تصنيع السكر من البنجر – منتجات السكر الثانوية – الموصفات القياسية للسكر المصنع – صناعة الحلوي و أنواع منتجات الحلوي – بعض الأعتبارات العلمية و العملية – صناعة الشوكولاتة – منتجات الكاكاو و الشوكولاتة- الحلوي المنخفضة الطاقة – المحليات الطبيعية و الصناعية .

- ابراهيم محمد حسن (١٩٩٩) : تكنولوجيا السكر والحلوى – دار الفجر للطباعة والنشر – القاهرة .
- محمود صابر جوده ، محمد محمود يوسف (٢٠٠١) تكنولوجيا السكر والقند – مكتبة المعارف الحديثة – اسكندرية .
- Edwards, W. P (2000). The science of the sugar confectionary. The Royl Society of Chemistry Publication, Cambridge CB4 oWF, WK.
- Asadi, M. (2007). Beet-Sugar Handbook. A John Wiley & Sons, Inc., Publication.

١٠٧ - ٤١١ تكنولوجيا الغلال ومنتجاتها

Technology of Cereal and their Products

تركيب الحبوب وإستخراج الدقيق وصفات الخبز وبعض منتجات الحبوب- الغلال – طحن الغلال واستخراج الدقيق – كيمياء وتقوية الدقيق – مكونات خليط العجين وخطة العجن والتخمير والتقطيع – الخبز – اختبارات الخبز – صفات الخبز – فساد وحفظ الخبز – المكرونة – المخاليط الجاهزة – البسكويت والجاتوه والمخبوزات – غلال الإفطار – صناعة النشا – صناعة الجلوكوز .

محمد محمود يوسف ومحمد صابر جودة (٢٠٠٠) : تكنولوجيا السكر والحلوى، منشأة المعارف ، الإسكندرية، مصر.

ليلي عبد المنعم السباعي (٢٠٠٢) : الخبز والمخبوزات بخمرة الخباز ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، مصر .

كمال رشدى فؤاد حسين (٢٠٠٣) : كيمياء الحبوب ومنتجاتها ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر .

١٠٧ - ٤١٢ تكنولوجيا الأسماك ومنتجاتها

Technology of Fish and Fish Products

القيمه الغذائيه للأسماك ومنتجاتها و المحافظة عليها والاستفاده منها غذائيا- الأسماك وأنواعها – زراعة الأسماك – طرق الصيد – نقل وتخزين الأسماك – حفظ الأسماك- تصنيع الأسماك – المنتجات الفرعية للأسماك – كيمياء وتحليل

الأسماك - القيمة الغذائية للأسماك - تداول وتخزين الأسماك الطازجة والمحفوظة والمصنعة - فساد الأسماك ومنتجاتها- اختبارات الأسماك ومنتجاتها .

صبحى سالم بسيونى (١٩٩٣) : كيمياء وتكنولوجيا حفظ وتصنيع الأسماك ، جامعة الزقازيق ، مصر.

إبراهيم محمد حسن (٢٠٠٣) : تكنولوجيا الأسماك ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر.

George, M. (1992). Fish Processing Technology. Blackie Academic and Professional - N.Y.

Lipids Chemistry

١٠٧-٢١٣ كيمياء الليبيات

مصادر الليبيات و أهم أقسامها والصناعات القائمة عليها والقيمة الغذائية لها. الأحماض الدهنية - الزيوت والدهون والشمع - الفوسفوليبيدات - الليبيات المختلطة - الاستيرولات - المركبات الفيزيائية الغير قابلة للتصبن - التحولات الحيوية للأحماض الدهنية والزيوت والدهون .

Robbelen, G.; Downey, R.K. and Ashri, A. (1989). Oil crops of the world. McGRA-Hill-publishing company, New York-Hamburg – London – Tokyo-Toronto.

Hudson, B.J.F. (1990). Food Antioxidants. El-Sevier Applied Science, London and New York.

O'Brien, Richard, D. (2004). Fats and oils-CRC-London.

Proteins Chemistry

١٠٧-٢١٤ كيمياء البروتينات

مصادر البروتينات النباتية والحيوانية و أهم أقسامها والصناعات القائمة عليها والقيمة الغذائية لها- الأحماض الأمينية - تركيب البروتينات - فصل وتنقية البروتينات - تحليل البروتين .

كميل أدهم ونجيب موسى (١٩٩٦) : الكيمياء الحيوية ، الجزء الأول ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، جامعة العرب الطبية ، بنغازى ، ليبيا.

عبد المنعم الأعسر (١٩٩٦) : أساس الكيمياء الحيوية. المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر.

Polypeptide chains containing " (٢٠٠٥) Pisarewicz K, Mora D, Pflueger F, Fields G, Marí F .. ١٢٧ Soc J Am Chem D-gamma-hydroxyvaline .. ١٥-٦٢٧

Hormones Chemistry

١٠٧-٢١٥ كيمياء الهرمونات

أنواع الهرمونات بالأغذية وتاثيرها على الغذاء والإنسان- الغدد الصماء - الهرمونات المتحكمة في التحولات الحيوية للكربوهيدرات - الهرمونات المتحكمة في التحولات الحيوية لليبيات - الهرمونات المتحكمة في التحولات الحيوية للنترجين الهرمونات المتحكمة في توازن الالكترونات.

محمد حلمى سالم ، جمال الدين عبدالرحيم وفرحات الدسوقي (٢٠٠٣) : الهرمونات والغدد الصماء، منشأة المعارف الإسكندرية ، مصر.

Chemistry of Nucleic Acids and

١٠٧-٢١٦ كيمياء الأحماض النووية والفيتامينات

Vitamins

السكريات الخمسية - تركيب وصفات وهدم وبناء البيورينات - تركيب وصفات وهدم وبناء البريميدينات - تركيب وصفات وهدم وبناء RNA-DNA - الدور الحيوي والوراثي للـ DNA-RNA الترکیب الکیمیائی للفیتامینات - الخواص الفيزيائية والكيميائية للفيتامينات - توزيعها وتقديرها - الدور الحيوي والفيسيولوجي للفيتامينات - علاقتها بالإنزيمات - امتصاص وإخراج والتحولات الحيوية للفيتامينات - مضادات مشقات ومشابهات الفيتامينات . عبد الحميد يوسف عبدالرحمن، محمد محمود يوسف ومحمد مدحت موسى (١٩٩٦) : أساسيات الكيمياء الحيوية، مكتبة المعارف الحديثة، الإسكندرية ، مصر.

Stroev, E.A. (1989). Biochemistry, Translated From the Russian by Rassadin, B.V. Cand. Sci. (Chem.).

Champe, P.C. and Harvey, R.A. (1994). Lippincott's Illustrated Reviews : Biochemistry 2nd ed. – Lippincott company - Philadelphia.

Voet, D. (1995). Biochemistry – John Wiley and Sons - New York.

قسم الحشرات الاقتصادية:

اولاً: المقررات الإجبارية :

Advanced Insect Ecology

١٠٨-٢٠٢ علم بيئه الحشرات- متقدم

دراسة النظام البيئي في البيئات المختلفة- دراسة عمليات تدفق الطاقة داخل النظام البيئي- بيئه وديناميكيه نمو العشاير والمجاميع- العوامل البيئية المحددة- تأثير عوامل التوازن الطبيعي على الحشرات (حرارة - رطوبة - ضغط جوى- ضوء)- عوامل التربة- الهجرة في الحشرات.

- الحشرات التركيب والوظيفة (مترجم) (الجزء الأول والثاني 1987) R.F. Chapman . ترجمة أ.د/أحمد لطفي عبد السلام ، أ. د / أحمد على جمعة ، أ. د / إسماعيل جاد الله ، أ. د / منير محمد متولي . الدار العربية للنشر والتوزيع ١٩٩٥ م
- الأسس العملية لعلم بيئه الحشرات د/ عبد الباقى حسين علي ، السيدة سعاد أربيني عبدالله ، الجمهورية العراقية ، جامعة الموصل ، ١٩٨٤ م

٢٠٣ - ١٠٨ مورفولوجي وتقسيم الحشرات- متقدم

Advanced Insect Morphology and Taxonomy

التشريح الخارجي للحشرات (الرأس والصدر والبطن وتحورات الزوائد في كل منها)- الأشكال المختلفة للبيض- ميكانيكية الفقس في البيض- تركيب البيض وكيفية ترسيب المح فيها- الجهاز التنفسى وأنواعه في الرتب المختلفة وأنواع التغور التنفسية.

- ١- عبدالسلام ، أحمد لطفي (١٩٨٦) الحشرات : التركيب والوظيفة (الجزء الأول) مترجم عن شابمان، ر.ف. الدار العربية للنشر والتوزيع.
- ٢- عبدالسلام ، أحمد لطفي (١٩٨٧) الحشرات : التركيب والوظيفة (الجزء الثاني) مترجم عن شابمان، ر.ف. الدار العربية للنشر والتوزيع.

٤ - ١٠٨ المكافحة الحيوية للافات الحشرية- متقدم

Advanced Biological Control of Insect Pests

مقدمة - الوسائل المختلفة للمكافحة الحيوية والعلاقة بين كل وسيلة منها وبالأخرى ودورها في وقاية المزروعات - استخدام الطفيليات والمفترسات الحشرية والحيوانية في مكافحة الآفات - استخدام الميكروبات (بكتيريا - فطر- نيماتودا) في مكافحة الآفات - استخدام الطرق الحيوية الأخرى في مكافحة الآفات الحشرية والحيوانية والحسائية.

أنس مكافحة الآفات (حسن زمرواع و آخرون) (١٩٧٢) (دار المعارف)

مكافحة الآفات (محمد السعيد صالح الزمنتى) (٢٠٠٥) (دار الفجر).

Predator and Parasitic Acari

٥ - ١٠٨ الأكاروسات المفترسة والمتطفلة

مقدمة - تصنيف الأكاروسات والمتطفلة والمفترسة والتعرف عليها - العوائل - دورة الحياة - طرق التربية وإكثارها - انتشارها - طرق استخدامها في المكافحة- طرق تقدير إعداد العوائل وأنواعها - الحد الحرج للافة المراد مكافحتها - بीئات الأكاروسات المفترسة والمتطفلة .

mites in green house (2003)Zhi-Qiang Zhang CABI Publishing
tropical and sub tropical (2009) Michel Luc, Richard A. Sikora plant parasitic nematode in CABI Publishing ,and John Bridge

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

٦ - ١٠٨ حشرات الأشجار الخشبية ومكافحتها

دراسة الآفات الحشرية للأشجار الخشبية والأخشاب المصنعة (التوت - السنط - الشنار - الصفاصف - العيل - الصنوبر - الفيكس - اللبخ - الكافور ... الخ) - بيولوجى الحشرات أعراض الاصابة والضرر - طرق المكافحة والوقاية .
الحشرات الاقتصادية لمحاصيل الحقل و الخضر و الفاكهة و الاشجار الخشبية و نباتات الزينة و طرق مقاومتها (شاكر حماد) (١٩٠٠) دار المطبوعات الجديدة للطباعة والنشر والتوزيع
موسوعة الآفات الزراعية (دنس هيل) (١٩٩٩) (الأهلية للنشر والتوزيع - لبنان)

٧ - ١٠٨ الحشرات والأكاروسات الطبية والبيطرية ومكافحتها

Medical and Veterinary Insects and Acari and their Control

مقدمة - أهم أنواع الحشرات الطبية والبيطرية - تطور طرق مكافحة الحشرات الطبية والبيطرية- بعض الطرق الاحصائية المستخدمة في مجال علم الحشرات الطبية والبيطرية - طرق حصر أنواع الحشرية الطبية والبيطرية - برامج مكافحة الملاريا - بعض الطرق القياسية المستخدمة من قبل منظمة الصحة العالمية في تقدير حساسية ومقاومة الحشرات الطبية .
- Medical and Veterinary insects . M..S. Saleh, Monshaat Almaaref Puplisher.
- حسني ، محمد محمود ، محمود عبد الحليم عاصم، السيد عبد النبي نصر (١٩٧٦) الآفات الزراعية الحشرية والحيوانية- دار المعارف.., 1998, Alexandria,
- جعوب ، إبراهيم على و رواش ، إبراهيم عده (١٩٧٨) الحشرات والأكاروسات الطبية والبيطرية. الهيئة المصرية العامة للكتاب .

Agriculture Acari

٨ - ١٠٨ الأكاروسات الزراعية

مقدمة - تصنیف وتقسیم الأكاروسات الزراعیة - دراسة أنواع الأكاروسات الزراعیة للمحاصیل البستانية والحقلية والخضر من حيث الشکل الخارجی - مظاہر الإصابة - الأضرار - دورة الحياة - المكافحة - للاقات الأكاروسية الزراعية- انتشار هذه الأكاروسات .

Krantz.J, oregon state university (Manual of acarology) 1979

مقدمة في نيمانودا النبات (١٩٩٢) أحمد بن سعد الحازمى - المملكة العربية السعودية.

Soil Fauna

١٠٨ - ٢٠٩ حيوانات التربة

مقدمة - تصنیف وتسمیة حيوانات التربة - طرق جمع واستخلاص حيوانات التربة - أهم حيوانات التربة الضارة - أهم حيوانات التربة النافعة - طرق تربية وحفظ حيوانات التربة النافعة .

١- الأهمية الاقتصادية للحيوانات عدا الحشرات . (١٩٦٧) د.أحمد حسنين القفل

٢ - اللافقاريات . (١٩٨٩) د. زهير محمد عبد الله الشاروك - د. نجم شليمون كوركيس

١٠٨ - ٢١٠ مورفولوجي وفسيولوجي نحل العسل

Honey Bee Morphology and Physiology

دراسة الشكل الظاهري لأفراد طائفة نحل العسل و الاختلافات المورفولوجية بينهم - دراسة التشريح الداخلي لأفراد طائفة نحل العسل لدراسة الأجهزة الداخلية - التغذية و الإنزيمات في نحل العسل و دراسة عمل الأجهزة الداخلية وكيفية الامتصاص والهضم داخل القناة الهضمية الوسطى .

١- صبحي سليمان ٤ . تربية نحل العسل. إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع. ٣٣١ صفحة.

٢- مصطفى حسن حسين ٢٠٠٥ . موسوعة الحرير الطبيعي. المكتبة الأكاديمية . ٧٩٣ صفحة.

٣- إبراهيم سليمان عيسى ٢٠٠٠ . إنتاج الحرير الطبيعي. دار الكتاب الحديث. ٢٢٦ صفحة.

١٠٨ - ٢١١ آفات المنازل والمخازن و مكافحتها

House and Store Pests and their Control

الأهمية الاقتصادية لآفات الحبوب المخزونة والمصانع والمواد المصنعة - دراسة دورة الحياة والعادات السلوكية - مظاهر الإصابة والضرر - طرق المكافحة والوقاية لآفات المخازن - دراسة الآفات الحشرية بالمنازل - حشرات الأصوات والملابس والجلود - آفات الفواكة المجففة والتمور.

١ - آفات النخيل والنمور في العالم العربي / إعداد محمد إبراهيم عبد لمجيد، زيدان هندي عبد الحميد، جميل برهان السعدني . -- عبد لمجيد، محمد إبراهيم ١٩٩٦

٢ - آفات المخازن الحشرية والحيوانية وطرق مكافحتها بمصر والدول العربية الأخرى ، تأليف د / إبراهيم سليمان عيسى ، جامعة الأزهر الناشر الشركة العربية للنشر والتوزيع ، ١٩٩٥ م

Diseases and Enemies of Silk Worms

١٠٨ - ٢١٢ أمراض وأعداء ديدان الحرير

دراسة أهم الأمراض التي تصيب ديدان الحرير كالأمراض الفيروسية والبكتيرية والفطرية والبروتوزوية من حيث المسبب المرضي وطرق الإصابة أو العدوى وأعراض الإصابة وأهم طرق الوقاية والعلاج- دراسة أهم الآفات المنتقلة على ديدان الحرير.

١- عبدالسلام ، أحمد لطفي (١٩٨٦) الحشرات : التركيب والوظيفة (الجزء الأول) مترجم عن شابمان ، ر.ف. الدار العربية للنشر والتوزيع .

٢- عبدالسلام ، أحمد لطفي (١٩٨٧) الحشرات : التركيب والوظيفة (الجزء الثاني) مترجم عن شابمان ، ر.ف. الدار العربية للنشر والتوزيع.

Rearing of Honeybees

١٠٨ - ٢١٣ تربية نحل العسل

دراسة أنواع النحل - سلالات نحل العسل، بيولوجي وفسيولوجي وسلوك الحشرة والتقطیم والضم والتقطیم وتربيۃ الملکات - تلقیح الملکات - إدخال الملکات - بنوک الملکات - أمراض وآفات نحل العسل.

١- صبحي سليمان ٤ . تربية نحل العسل. إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع. ٣٣١ صفحة.

٢- مصطفى حسن حسين ٢٠٠٥ . موسوعة الحرير الطبيعي. المكتبة الأكاديمية . ٧٩٣ صفحة.

٣- إبراهيم سليمان عيسى ٢٠٠٠ . إنتاج الحرير الطبيعي. دار الكتاب الحديث. ٢٢٦ صفحة.

Insect and Animal Micro Technique

١٠٨ - ٢١٤ ميكروتكنیک الحشرات والحيوان

دراسة طرق جمع الحشرات المختلفة. تشريح الحشرات الرهيبة والأكبر حجماً من الرتب المختلفة- تشريح بعض الحيوانات كأمثلة- قطاعات في الأعضاء والأجهزة الداخلية المختلفة- كيفية حفظ الأعضاء والأجهزة الداخلية- تحمل القطاعات على شرائح بطريقة مستديمة- كيفية فصل زوائد الحشرات الخارجية وحفظها أو عمل شرائح لها- تصبير الحشرات المختلفة بأطوارها الكاملة وغير كاملة- طرق التحنط للحيوانات الكاملة للاحتفاظ بشكلها الطبيعي دون الإضرار بها- المواد الكيمائية والصبغات المستخدمة.

- حسني ، محمد محمود ، محمود عبد الحليم عاصم، السيد عبد النبي نصر (١٩٧٦) الآفات الزراعية الحشرية والحيوانية- دار المعارف، ١٩٩٨ Alexandrie, 1998 و البيطرية للمبيدات .
- جعوب ، إبراهيم على و رواش ، إبراهيم عبده (١٩٧٨) الحشرات والأكاروسات الطبية والبيطرية. الهيئة المصرية العامة للكتاب .
- عبدالسلام ، أحمد لطفي (١٩٨٧) الحشرات : التركيب والوظيفة (الجزء الثاني) مترجم عن شابمان، ر.ف. الدار العربية للنشر والتوزيع.
- (الحشرات التركيب والوظيفة (مترجم)(الجزء الأول والثاني ١٩٨٧ R.F. Chapman . ترجمة أ.د/أحمد لطفي عبد السلام ، أ. د / أحمد على جمعة ، أ. د / أحمد إسماعيل جاد الله ، أ. د / منير محمد متولي . الدار العربية للنشر والتوزيع ١٩٩٥ م

قسم البساتين:

شعبة الفاكهة:

أولاً: المقررات الإجبارية :-

Research Methods in Pomology

يتضمن نظرة عامة عن البحث العلمي ومقوماته في المجال الزراعي ويشمل ذلك الآتي:
البحث وطرق إعداده- أقسام البحوث الزراعية والضوابط التي تحيط بها- مناهج البحث العلمي في المجال الزراعي-
الجوانب الإنسانية للعمل التجاري- الكتابة العلمية وطريقة كتابة كل من الرسائل والبحوث العلمية.

١٠٩ - ٢٠٣ إنتاج محاصيل الفاكهة متساقطة الأوراق في الأراضي الصحراوية

Production of Deciduous Fruit Trees in the desert areas

مقدمة عامة تشمل (تقسيمهما- تركيبها- النمو)- البيئة المناسبة وتشمل (التربة- الماء- الضوء- درجة الحرارة)- العمليات الزراعية المناسبة- مدى ملائمة هذه المحاصيل للبيئة المصرية- تطبيقات على الفاكهة المتساقطة الأوراق- خصائص هامة للفاكهة متساقطة الأوراق- الأمراض والحشرات التي تصيب أشجار الفاكهة التقاحية- وذات النواه الحجرية.
٢٠٠٦ : تقليم وتربيبة أشجار الفاكهة - دار علاء الدين - دمشق

Srinivasa Naidu (2008) International Encyclopaedia of Agricultural Science and Technology: Horticultural crops. Mittal Publications.

Physiology of Fruit Trees

١٠٩ - ٢٠٤ فسيولوجيا أشجار الفاكهة

دراسة الجوانب الفسيولوجية للعمليات الهامة في أشجار الفاكهة مثل النمو والتزهير والعقد وتساقط الثمار والشيخوخة والعوامل التي تؤثر على تكيف الأشجار مع الظروف البيئية والعمليات الزراعية المختلفة بما يتلائم مع احتياجاتها وحالتها الفسيولوجية.

حسن جنديه ٢٠٠٣ : فسيولوجيا أشجار الفاكهة - الدار العربيه للنشر والتوزيع - القاهرة

Fruit Tree Physiology (2012). Narendra Publishing House, India. Bhatt Dhillon

Ricardo Aroca (2012) Plant Responses to Drought Stress: From Morphological to Molecular Features. Springer.

Stephen G. Pallardy (2010) Physiology of Woody Plants. Academic Press.

Breeding of Fruit Trees

١٠٩ - ٢٠٥ تربية محاصيل فاكهة

مقدمة عن أهداف تربية نباتات الفاكهة- أهم المشاكل التي تواجه مربي نباتات الفاكهة- خصائص أشجار الفاكهة التي لها علاقة بتربيةها- طرق تربية نباتات الفاكهة القديمة والحديثة- تربية أصول أشجار الفاكهة- أغراض التربية في أشجار الفاكهة.

Abraham Blum (2010) Plant Breeding for Water-Limited Environments. Springer.

Henry T. Nguyen, Abraham Blum (2004) Physiology and Biotechnology Integration for Plant Breeding. CRC Press.

Jules Janick (2010) Plant Breeding Reviews, Volume 25. John Wiley & Sons.

ثانياً: المقررات الاختيارية :-

The Environment and Fruit Production

١٠٩ - ٢٠٦ البيئة وإنتاج الفاكهة

أشجار الفاكهة وأقسامها حسب المناخ - التوزيع المناخي ومدى ملائمتها لنجاح زراعة أنواع الفاكهة - دراسة تأثير أهم العوامل البيئية على نجاح زراعة أشجار الفاكهة - دراسة الظروف البيئية المناسبة لنجاح زراعة الفاكهة - تحديد الاحتياجات الحرارية والمناخية الأخرى لأصناف الفاكهة المختلفة المقاومة للنيماتودا أو بعض الأمراض .

Amnon Erez (2000) Temperate fruit crops in warm climates. Kluwer Academic.

Ramdane Dris, Mohan Jain, Iqrar Ahmad Khan (2002) Environment and crop production. Science Publishers, Inc.

Sharma P.D.(2009) Ecology and Environment. Rastogi Publications.

١٠٩ - ٢٠٧ الأصول الوراثية للفاكهة في مصر

Genetic Resources of Pomology in Egypt

تحديد المنشأ والأصل الوراثي لأنواع وصفات سلالات الفاكهة المصرية والتعرف على ما تتمتع به من مميزات وكذلك عيوبها وإمكانية استخدامها كأباء في برامج التربية لإنتاج أصناف جديدة.

- (2006) Rights to Plant Genetic Resources and Susette Biber-Klemm, Thomas Cottier Traditional Knowledge. CABI.
- Kazuo N. Watanabe, Eija Pehu (1997) Plant Biotechnology and Plant Genetic Resources for Sustainability and Productivity. Academic Press.

١٠٩ - ٢٠٨ التكنولوجيا الحيوية واستخداماتها في مجال الفاكهة

Biotechnology and its Uses in Pomology

- دراسة التطبيقات الحديثة في مجال التكنولوجيا الحيوية مثل الهندسة الوراثية في المجالات المختلفة للفاكهة.
- Richard E. Litz (2005) Biotechnology of Fruit and Nut Crops. CABI
- Michael Pillay, Abdou Tenkouano (2011) Banana Breeding: Progress and Challenges. CRC Press.
- Abraham Blum (2010) Plant Breeding for Water-Limited Environments. Springer.

Propagation of Fruit Trees

١٠٩ - ٢٠٩ إكثار أشجار الفاكهة

- أساسيات إكثار الفاكهة- الطرق التجارية المختلفة للإكثار وإنتاج الأصول والتعرف على أفضل الأصول لكل محصول ومشاكل الإكثار المختلفة.

Frederic P. Miller, Agnes F. Vandome, John McBrewster (2009) Fruit Tree Propagation. Alphascript Publishing.

George W. Oliver (2010) The Propagation of Tropical Fruit Trees and Other Plants (19the Propagation of Tropical Fruit Trees and Other Plants. Kessinger Publishing.

Flowering Physiology of Fruit Trees

١٠٩ - ٢١٠ فسيولوجيا إزهار أشجار الفاكهة

- دراسة الجوانب الفسيولوجية الخاصة بعملية الإزهار في أشجار الفاكهة وطرق العقد والمشاكل المتعلقة بذلك والعوامل المؤثرة على ميعاد وكمية التزهير والعقد والمحصول وجودة الثمار.

Helgi Öpik, Stephen A. Rolfe (2005) The Physiology of Flowering Plants. Cambridge University Press.

Raghavendra A.S., M.R. Sethuraj (2012) Tree Crop Physiology. Elsevier.

Stephen G. Pallardy (2010) Physiology of Woody Plants. Academic Press.

Arid and Semi Arid Region Fruit

١٠٩ - ٢١١ إنتاج فاكهة المناطق الجافة وشبه الجافة

Trees Production

- التعريف بالمناطق الجافة وشبه الجافة- أهم أصناف الفاكهة التي تجود زراعتها في هذه المناطق- العمليات الزراعية الخاصة التي تجري في هذه المناطق- نظم الري لأصناف الفاكهة في المناطق الجافة وشبه الجافة- دراسة برامج التسميد والري والعمليات الزراعية الأخرى- دراسة تطبيقية على أهم محاصيل الفاكهة التي تجود زراعتها في المناطق الجافة (الرمان- الزيتون- التين- اللوز- التين الشوكى- الجوافة).

Ashraf Tubeileh, Adriana Bruggeman, Francis Turkelboom (2004). Growing Olives and Other Tree Species in Marginal Dry Environments. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, ICARDA.

Riccardo Gucci, Claudio Cantini (2000). Pruning and Training Systems for Modern Olive Growing. Csiro Publishing.

.Sharma P.D. (2009) Ecology and Environment. Rastogi Publications

Fertilization and Nutrition of Fruit Trees

١٠٩ - ٢٤٠ تسميد وتحذية أشجار الفاكهة

- مقدمة عامة عن التركيب المورفولوجي لشجرة الفاكهة وعلاقة ذلك بامتصاص العناصر الغذائية- طرق التسميد المختلفة وعلاقة ذلك بكفاءة عمليات تغذية أشجار الفاكهة- دراسة احتياجات أشجار الفاكهة للمغذيات المختلفة- أنواع الأسمدة التي تحتاجها أشجار الفاكهة (الأسمدة العضوية- الأسمدة الحيوية- الأسمدة المعدنية- معدلات التسميد المختلفة لأنواع الفاكهة المختلفة).

جمال محمد الشعبي ٢٠٠٥ : برامج تسميد حدائق الفاكهة - المكتبة المصرية - الأسكندرية

Srivastava K.K. (2007) Canopy Management of Fruit Crops. International Book Distributing Delhi,Co

Srinivasa Naidu (2008) International Encyclopaedia of Agricultural Science and Technology: Horticultural crops. Mittal Publications.

٢٤١ - ١٠٩ التقنيات الحديثة في مزارع الفاكهة

Techniques in Orchards Fruits

يهدف هذا المقرر في محتواها على التعرف على أحدث طرق الهندسة الوراثية - زراعة الأنسجة ودورها في إكثار بعض الأصناف النادرة والحصول على نباتات سريعة - خالية من الفيروس متحملة لبعض الظروف الفيروسية أو النيماتودا.

Balnaves, M. and Caputi, P. (2001). Introduction to Quantitative Research Methods: An Investigative Approach. SAGE Publications Inc. 2455 Teller Road, Thousand Oaks, California 91320, USA

Laurel, B. (2003). Design Research: Methods and Perspectives. Susan L. Burdick, Los Angeles, USA.

شعبة الخضر:

أولاً: المقررات الإجبارية :-

Vegetable Physiology

٢١٢ - ١٠٩ فسيولوجيا الخضر

مقدمة عامة في الفسيولوجيا - تأثير العوامل البيئية المختلفة على إنبات بذور الخضر - انتقال المواد الممثلة في أعضاء التمثيل الضوئي إلى أماكن استهلاكها وتخزينها - فسيولوجيا تحمل الخضر للظروف غير المواتية - خصائص مراحل نمو النباتات - تكوين الأبصال والدرنات والعوامل المؤثرة عليها وأثر ذلك على إنتاج وجودة محاصيل الخضر.

Jane Haldimand Marcket Conversations on Vegetable Physiology (2013): Volume 1: Comprehending the Elements of Botany, with their Application to Agriculture (Cambridge Library Collection - Botany and Horticulture), 314 pp.

Jane Haldimand Marcket. 2013. Conversations on Vegetable Physiology: Volume 2: Comprehending the Elements of Botany, with their Application to Agriculture (Cambridge Library Collection - Botany and Horticulture), 328 pp.

٢١٣ - ١٠٩ صفات الجودة في محاصيل الخضر

Quality Characteristics in Vegetable Crops

مقدمة وتعريف الجودة من وجهة نظر المنتج والمستهلك - الطرق القياسية لتقدير الجودة - العوامل المؤثرة على جودة محاصيل الخضر (الحرارة- الضوء- الأمطار- الماء- الصنف- التغذية) - مواصفات الجودة في محاصيل الخضر المختلفة.

Dilek Anaç and Pierre Martin-Prével. 1999. Improved Crop Quality by Nutrient Management (Developments in Plant and Soil Sciences). (1st ed) Springer Science, Business media B.V., 310 pp.

٢١٤ - ١٠٩ تغذية وري محاصيل الخضر

العناصر السمادية وأهميتها لبعض محاصيل الخضر - تسميد محاصيل الخضر - طرق التسميد في محاصيل الخضر - التسميد مع الري لمحاصيل الخضر - معدلات الأسمدة في كل طريقة ري في الأراضي حديثة الاستصلاح - المقتنات المائية لمحاصيل الخضر الهامة - تأثير نوعية ومعدلات ماء الري على جودة محاصيل الخضر.

Benton J. Jones Jr. Plant Nutrition and Soil Fertility Manual (2012). Second Edition. CRC Press Taylor and Francis group, 304 pp.

Allen V. Barker David J. Pilbeam. (2006). Handbook of Plant Nutrition (Books in Soils, Plants, and the Environment). CRC Press Taylor and Francis group, 632 pp.

٢١٥ - ١٠٩ تربية الخضر للأغراض الخاصة

مقدمة - استعمال البيوتكنولوجي في تربية الخضر - استعمال التضاعف الوراثي وكيفية أحداة صناعيا - استخدام طرق تربية لإنتاج أصناف ذات صفات خاصة مثل الصلاحية للحصاد الآلي أو مقاومة بعض الأمراض الحشرية وكذلك إنتاج الهجن بطرق تكنولوجية حديثة.

Ramachandra R.K. (2013). Breeding of Vegetable Crops. 1st ed. Narendra Publishing House. Jaime Prohens-Tomás Fernando Nuez. 2008. Vegetables I: Asteraceae, Brassicaceae, Chenopodiaceae, and Cucurbitaceae (Handbook of Plant Breeding). Springer Press.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

١٠٩ - ٢١٦ تغذية وتسميد وري الخضر المحمية

Nutrition- Fertilization and Irrigation of Protected Vegetables

طرق التسليم المستخدمة في الزراعة المحمية ومخالط الأسمدة وطرق تحضيرها - تقدير مدى احتياج النبات للتسليم في الزراعة المحمية وأعراض نقص العناصر بالنبات - تقدير مدى حاجة النبات للماء في الزراعة المحمية وأعراض نقص الماء على النبات - طرق الرى المستخدمة في الزراعة المحمية .

Michael Raviv and J. Heinrich Lieth. 2007. Soilless Culture: Theory and Practice 1st ed. Elsevier Science, 608 pp.

Lawrence E. Datnoff, Wade H. Elmer and Don M. Huber. 2007. Mineral Nutrition and Plant Disease. Amer Phytopathological Society, 278 pp.

Cees Sonneveld and Wim Voogt. 2009. Plant Nutrition of Greenhouse Crops. Springer Press, 431 pp.

١٠٩ - ٢١٧ استخدام الإشعاعات الذرية في الخضر Vegetables

يشتمل على فكرة عامة عن مصادر الطاقة الأشعاعية في مصر واستخداماتها في مجالات التخزين وتسليم وتقدير الاحتياجات المائية وتحسين وتطوير زراعة نباتات الخضر - الطفرات الوراثية التي يمكن إنتاجها بالمعاملة بالأشعة - التغيرات التي تحدث داخل الخلايا النباتية نتيجة المعاملة بالأشعة .

Jelte Rozema, Yiannis Manetas and Lars-Olof Björn. 2001. Responses of Plants to UV-B Radiation. Springer, Netherlands.

١٠٩ - ٢١٨ فسيولوجيا الخضر بعد الحصاد

Post-Harvest Physiology of Vegetable Crops

أنواع ثمار الخضر وتركيبها التشريحي - فسيولوجيا عقد الثمار - نمو الثمار - تساقط الثمار - الهرمونات وعلاقتها بتنفس الثمار - تنفس الثمار - التغيرات الموسمية في ثمار الخضر - العمليات الفسيولوجية الخاصة بالتنفس وشيخوخة الأوراق ونضج الشار ودور غاز الأيثيلين في ذلك .

Gopinadhan Paliyath , Dennis P. Murr, Avtar K. Handa and Susan Lurie. 2008. Postharvest Biology and Technology of Fruits, Vegetables, and Flowers. Wiley Blackwell, 496 pp.

١٠٩ - ٢١٩ إنتاج الخضر الورقية

مقدمة - القيمة الغذائية والاقتصادية للمحاصيل الورقية - الحصاد - الإعداد للتسويق طرق العرض والتخزين لبعض المحاصيل مثل الكرنب والسبانخ وكربن بروكسل والخس والكرات أبو شوشة وكذلك إنتاج هذه المحاصيل بتقنية المزارع المائية - الحصاد والتقطة والتخزين والتصدير .

Vincent E. Rubatzky and Mas Yamaguchi. 1997. World Vegetables: Principles, Production, and Nutritive Values 2nd ed. Springer Press, 704 pp.

١٠٩ - ٢٢٠ العيوب والأمراض الفسيولوجية للخضر

Defects and Physiological Disorders of Vegetable Crops

مقدمة - أسباب حدوث الأمراض الفسيولوجية والعوامل المؤثرة عليها - أعراض الإصابة في الأجزاء المختلفة لنباتات الخضر - الوقاية والعلاج .

Lawrence E. Datnoff, Wade H. Elmer and Don M. Huber. 2007. Mineral Nutrition and Plant Disease. Amer Phytopathological Society, 278 pp.

١٠٩ - ٢٢١ الوراثة الخلوية في تربية نباتات الخضر

Cytogenetic in Vegetable Plants Breeding

دراسة الخلية وأنواعها - التركيب النباتي للخلية - أنقسام الخلية - الارتباط والعبور وأهميتها في برامج التربية - التغيرات الكروموسومية والسلوكيات الفسيولوجية والوراثي وعلاقة ذلك بطرق تحسين نباتات الخضر .

Ram J. Singh(2006). Genetic Resources, Chromosome Engineering, and Crop Improvement: Vegetable Crops, Volume 3 (Genetic Resources Chromosome Engineering & Crop Improvement). CRC Press Taylor and Francis group, 552 pp.

G. Kalloo and B.O. Bergh.1993. Genetic Improvement of Vegetable Crops 1st ed. Pergamon Press, 500 pp.

١٠٩ - ٢٢٢ الإكثار الدقيق وحفظ الأصول الوراثية

Plant Micro-Propagation and Germplasm Conservation

مقدمة - مبادى حفظ الأصول الوراثية - التوزيع النباتي - التوزيع والقياس والحفظ - جمع العينات النباتية من الحقل - الإكثار من البذور والحفظ الأولى لها - الإكثار المعملى الدقيق وحفظ المادة النباتية والتجمیع المعملى للأصول الوراثية - التغيرات التشريحية والهستولوجية - حفظ العشائر الطبيعية.

Maurizio Lambardi, Elif Aylin Ozudogru and Shri Mohan Jain. 2012. Protocols for Micropropagation of Selected Economically-Important Horticultural Plants (Methods in Molecular Biology). Humana Press, 528 pp.

Research Methods of Vegetable

١٠٩ - ٢٢٣ طرق بحث في الخضر

نظرة عامة عن البحث العلمي ومقوماته في المجال الزراعي ويشمل الباحث وطرق إعداده - أقسام البحوث الزراعية والضوابط التي تحيط بها - مناهج البحث العلمي في المجال الزراعي - الكتابة العلمية وطريقة كتابة كل من الرسائل والبحوث العلمية.

شعبة الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

١٠٩ - ٢٤٤ تربية نباتات الزينة- متقدم

يتناول الوسائل المتتبعة في التربية وإنتاج النباتات من ناحية الاستيراد والانتخاب والنهجين وأحداث الطفرات والتضاعف الكروموموسومي والتربية باستغلال قوة الدهجين ثم وسائل التربية الحديثة وخاصة بزراعة الأنسجة.

Gupta, S.D. and Ibaraki, Y. (2006). Plant Tissue Culture Engineering. P.O. Box 17, 3300 AA Dordrecht, The Netherlands.

Halford, N. G. (2006). Plant Biotechnology, Current and Future Applications of Genetically Modified Crops. John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex PO19 8SQ, England

Medicinal Plants Production

١٠٩ - ٢٤٥ إنتاج النباتات الطبية

يشمل دراسة المجاميع في النباتات الطبية وخصائصها الطبيعية والكيماوية وطرق فصلها وتقديرها في النباتات وطرق اكتشاف الغش فيها - ومحتوياتها من المواد الفعالة واستخداماتها الطبية والعلاجية.

Lewington, A. Plants for people (2003). CABI Head Office, Nosworthy Way, Wallingford, Oxfordshire, OX10 8DE, United Kingdom

Wiart, C. and Pharm.D. (2006). Medicinal Plants of Asia and the Pacific. Taylor & Francis Group 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300 Boca Raton, FL 33487-2742

Physiology of Growth and

١٠٩ - ٢٤٦ فسيولوجيا النمو والإزهار لنباتات الزينة

Flowering for Ornamental Plants

ويشمل دراسة بعض الظواهر التي تؤثر فسيولوجيا على بعض نباتات الزينة مثل ظاهرة التافت الضوئي- دراسة تأثير بعض العناصر الغذائية على النمو والإزهار لبعض نباتات الزينة.

Gan, S. (2007). Senescence Processes in Plants. Blackwell Publishing Ltd, 9600 Garsington Road, Oxford OX4 2DQ, UK.

Opik, H. and Rolfe, S. H. (2005). The Physiology of Flowering Plants. The Edinburgh Building, Cambridge CB2 2RU, UK.

Glover, B. J. (2007). Understanding Flowers and Flowering. Oxford University Press Inc., New York

Production the Major

١٠٩ - ٢٤٧ إنتاج الزهور ونباتات الزينة الرئيسية Ornamental Plants

إنتاج بعض نباتات أزهار القطيف والأصناف المزهرة الرئيسية بمواصفات عالية الجودة - وطرق إكثارها - العوامل المؤثرة على النمو والتزهير - الإنتاج طول العام.

Larson, R.A.(1992). Introduction to Floriculture. Second Edition. Academic Press, INC. San Diego, New York, 636 pp.

أبو دهب ، أبو دهب محمد ١٩٩٢ . إنتاج نباتات الزينة - دار المريخ للنشر والتوزيع - الرياض - السعودية.

أبو زيد، الشحات نصر. ٢٠٠٢. زراعة وإنتاج نباتات الزهور والزينة – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

Nutrition of Ornamental Plants

١٠٩ - ٤٢٨ تغذية نباتات الزينة

الأسمدة والتسميد لنباتات الزينة - تسميد محاصيل الزينة للتصدير - التسميد الحيوي لنباتات الزينة والنباتات الطبية والعطرية. مخاليط التربة - مصلحات التربة .

Datnoff, L. E.; Elmer, W. H. and Huber, D. M. (2007). Mineral nutrition and plant disease. CABI Head Office, Nosworthy Way, Wallingford, Oxfordshire, OX10 8DE, United Kingdom.

١٠٩ - ٤٢٩ إعداد وتداول النباتات الطبية والعطرية

Handling of Medicinal and Aromatic Plants

جمع النباتات الطبية والعطرية - تجفيف النباتات الطبية والعطرية وطرق التجفيف المختلفة - تعبيئة وتخزين النباتات الطبية والعطرية - طرق تحضير المستخلصات الفعالة من النباتات الطبية والعطرية وتخزينها وتسويقها.

Farooqi A.A. and Sreeramu, B.S (2001). Cultivation Of Medicinal And Aromatic Crops. 3-6-752 Himayatnagar, Hyderabad 500 029 (A.P.), India

Wiart, C. and Pharm.D. (2006). Medicinal Plants of Asia and the Pacific. Taylor & Francis Group 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300 Boca Raton, FL 33487-2742.

١٠٩ - ٤٣٠ كيمياء النباتات الطبية والعطرية

Chemistry of Medicinal and Aromatic Plants

دراسة المجموعات الفعالة الموجودة بالنباتات الطبية وتقسيم النباتات الطبية والعطرية من حيث المواد الفعالة - الزيوت العطرية وتركيبها الكيماوي ونباتاتها - المواد المرة وتركيبها الكيماوى والنباتات الموجودة بها - التأثيرات والارتفاعات وتركيبها الكيماوي والنباتات الموجودة بها.

Makkar, H. P. S. ; Siddhuraju, P. And Becker, K. (2007). Plant Secondary Metabolites.

Humana Press Inc., a division of Springer Science+Business Media, LLC 999 Riverview Drive, Suite 208 Totowa, New Jersey 07512

Chopra, R. N. and Chopra, I.C. (2006). Indigenous Drugs of India. Bimal Kumar Dhur of Academic Publishers, 12/1A Bankin Chatterjee Street, Kolkata-700073, India.

Bohnert, H. J.; Nguyen, H. and Lewis, N. G. (2006). Advances in Plant Biochemistry and Molecular Biology. 525 B Street, Suit 1900, San Diego, CA92101-4495, USA.

١٠٩ - ٤٣١ طرق بحث في الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق Research Methods of Ornamental Plants and Landscape Design Flowers

نظرة عامة عن البحث العلمي ومقوماته في المجال الزراعي ويشمل ذلك الآتي: الباحث وطرق إعداده - أقسام البحث الزراعية والصوابط التي تحيط بها - مناهج البحث العلمي في المجال الزراعي - الجوانب الإنسانية للعمل التجاري - الكتابة العلمية وطريقة كتابة كل من الرسائل والبحوث العلمية.

Laurel, B. (2003). Design Research: Methods and Perspectives. Susan L. Burdick, Los Angeles, USA.

Balnaves, M. and Caputi, P. (2001). Introduction to Quantitative Research Methods: An Investigative Approach. SAGE Publications Inc. 2455 Teller Road, Thousand Oaks, California 91320, USA.

- جاد ، عبد المنعم عامر ، المتولى عبد السميم الغمرىنى (٢٠٠٥) أسس كتابة الرسائل والبحوث العلمية -
صفحة ٢٠١١

١٠٩ - ٤٣٢ المشاتل والصوب وتكاثر نباتات الزينة- متقدم Propagation of Ornamental Plants- Adv.

منشآت المشتل (الصوبات - الأنفاق - المرافق - المباني) وسائل تكيف البيوت المحمية طرق الإكثار الجنسي والحضري لنباتات الزينة.

إبراهيم ، عاطف محمد ، هيكل محمد السيد ١٩٩١. مشاتل إكثار المحاصيل البستانية.

Hartemann, H.T. and D.E. Kester and J. Devies 2002. Plant Propagation. Principles and Practices. New Jersey N.J. Prentice – Hall, Inc. U.A.S.

١٠٩ - ٢٣٣ انتاج النباتات الشوكية والعصرية Production of Cacti and Succulent Plants

الأهمية الاقتصادية – التحورات المورفولوجية ، التشريحية والفيسيولوجية – طبائع النمو والمظاهر العامة للنمو الخضري والزهري – الاحتياجات الزراعية – الإكثار – الأماكن المناسبة للنمو والزراعة – تقسيم أنواع العائلة الشوكية. خلف الله، مجدى محمد ٢٠١٤ . النباتات الشوكية والعصرية- جامعة عمر المختار – ليبيا.

Gibson, A.C. and P.S. Nobel, (1986). The cactus prime, Harvard Univ. Cambridge, 286 pp.
Nobel, P.S. (1988). Environmental Biology of Agaves and Cacti. Cambridge Univ., Press. New York, 270 pp.

١٠٩ - ٢٣٤ تداول وتخزين أزهار القطاف ونباتات الزينة- متقدم Post- harvest Handling and Storage of Cut Flowers and Potted Plants- Adv.

تأثير عوامل ما قبل الحصاد على طول حياة الأزهار المقطوفة – فيزيولوجيا ما بعد الحصاد – التخزين – محليل حفظ الأزهار وطرق المعاملة بعد القطاف – التغيرات في التحولات الغذائية والتركيب التشريحي للأزهار المقطوفة – التقل والتعبئة.
نوفل، إمام محمد صابر ، الحمادى، مصطفى عاطف ٢٠٠٧ . تداول أزهار القطاف ونباتات الزينة – منشأة المعارف – الإسكندرية.

Nowak, J. and Rudnicki, R.M. (1990). Post-harvest Handling and Storage of Cut Flowers, Florist Greens, and Potted Plants. Chapman and Hall London, New York. Tokyo. Melbourne. Maras. 210 pp.

١٠٩ - ٢٣٥ انتاج النباتات العشبية المزهرة Production of Flowering Herbaceous Plants

تقسيم العشبيات حسب دورة حياتها والظروف المناخية – أهميتها – إكثارها – زراعتها بالأحواض والمنازل – الظروف البيئية المناسبة للنمو – أهم الأنواع

Carlson, W.H., Kaczperski, M.P. and Rowley. E.M. (1992). Bedding plants. In: Larson, R.A. Introduction to Floriculture, Second Edition Academic Press, INC San Diego, New York pp. 511-550

١٠٩ - ٢٣٦ المسطحات الخضراء- متقدم Lawns and Turfgrass- Advanced
أهمية وفوائد المسطحات الخضراء – الوصف المورفولوجي لنباتات المسطحات الخضراء – تقييم المسطح – العوامل المؤثرة على النمو – الأنواع النباتية المستخدمة – إعداد الأرض وطرق الزراعة وعمليات الخدمة والصيانة.

الزغت ، معين فهد ، المانع ، فهد بن عبدالعزيز ١٩٩٠ . المسطحات الخضراء – جامعة الملك سعود – السعودية.
Emmons, R.D. (1995). Turfgrass Science and Management. Delmar Publisher, Albony, USA. 512

١٠٩ - ٢٣٧ إنتاج الزهور ونباتات الزينة الثانوية Production of the Secondary Ornamental Plants

إنتاج بعض نباتات أزهار القطاف والأصناف المزهرة الثانوية في الحقل والصوب – الإكثار – العوامل المؤثرة على النمو والتزهير – التحكم في الإزهار.

Larson, R.A. Introduction to Floriculture. Second Edition. Academic Press, INC. San Diego, New York, 636 pp.

أبو دهب، أبو دهب محمد ١٩٩٢ . إنتاج نباتات الزينة – دار المريخ للنشر والتوزيع – الرياض – السعودية.
أبو زيد، الشحات نصر. ٢٠٠٢ . زراعة وإنتاج نباتات الزهور والزينة – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة.

١٠٩ - ٢٣٨ دراسات خاصة في نباتات الزينة Special Studies in Ornamental Plants

طرق البحث عن المادة العلمية – الدخول على الموقع الإلكتروني للبحث عن المادة العلمية في المجالات المتخصصة – إعداد الموضوع وعرضه على مجموع الطلاب- تقارير خاصة لطلبة الدراسات العليا في جميع مجالات علوم نباتات الزينة- مناقشة مع الطالب لتحديد موضوع الدراسة وتحديد المصادر التي يجب الرجوع إليها- مناقشة

بعض المواضيع التي تتعلق بموضوع البحث - جمع الدراسات والمعلومات وتوبيتها - إعداد الموضوع كمقالة مرجعية للعرض باستخدام البرنامج المناسب - مناقشة الطالب في ذلك.

قسم كيمياء وسمية المبيدات:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

١١٠- ٢٠٢ التقييم الحيوي لمبيدات الآفات- متقدم

مقدمه - التقييم الحيوي للمبيدات الحشرية (اهدافه) - التقييم الحيوي والمتبقيات - التقييم الحيوي لحساسية السلالات للمبيدات - التقييم الحيوي واختبارات الغربلة) - الطرق المختلفة للتقييم الحيوي - اعتبارات الاحصائية لتقييم نتائج التقييم الحيوي - الخصائص العامة للتقييم الحيوي والعوامل التي يجب تثبيتها عند اجراء التقييم الحيوي (عوامل خاصه بالحشره - عوامل خاصه بالمبيدات) - التقييم الحيوي للمبيدات الفطريه والمبيدات الحشائشيه.

Principles of Ecotoxicology (2012). By Sibyl, R.M.; Walker, C.H.; Hopkin, S.P.; Peakall,D.B. Publisher: CRC Press Inc (Taylor & Francis Inc)

Anticholinesterase Pesticides (2011). By Satoh, Tetsuo; Gupta, Ramesh C. Publisher : Wiley-Blackwell (an imprint of John Wiley & Sons Ltd), (John Wiley and Sons Ltd).

Hayes' Handbook of Pesticide Toxicology (2010). By Krieger, Robert, Publisher : Academic Press Inc (Elsevier Science Publishing Co Inc).

١١٠- ٢٠٣ السلوك البيئي للمبيدات

تعريف البيئة والنظم البيئية المختلفة - تعريف ملوثات البيئة - مصادر التلوث - التأثيرات الجانبية الضارة لمتبقيات المبيدات في البيئة المختلفة - تلوث مكونات البيئة المختلفة بالمبيدات (الماء - الهواء - التربة - الأغذية بمصادرها المختلفة نباتيه وحيوانيه) - طرق معالجة النظم البيئية الملوثة بالمبيدات بما يتفق مع صحة الإنسان.

1-Pesticides (2012)Evaluation of Environmental Pollution By Rathore, Hamir S.; Nollet, Leo M. L. (Editor)Publisher:CRC Press Inc (Taylor & Francis Inc).

2-Environmental Management Tool Kit for Obsolete Pesticides (2011). Vol. 3; FAO Pesticide Disposal Series; 15 By Food and Agriculture Organization, Publisher: Food & Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

3-Abatement of Pesticide Pollution (2010)Removal of Organochlorine Pesticide from Water EnvironmentBy : Yedla, S.; Dikshit, A. K., Publisher: Narosa Publishing House - Temporarily out of stock.

١١٠- ٢٠٤ كيمياء عضويه- متقدم

المركبات الحلقية غير المتجانسه [الحلقات الخامسية] (المركبات التي تحتوي على ذره واحده غير متجانسه - المركبات التي تحتوي على ذرتين غير متجانستين) - الحلقات السادسية (المركبات التي تحتوي على ذره واحده غير متجانسه - المركبات التي تحتوي على ذرتين غير متجانستين).

1-Student Solutions Manual for Organic Chemistry (2011) By Wade, L. G. and Simek, Jan G, Publisher: Prentice Hall (Pearson Education (US)).

2-Advances in Heterocyclic Chemistry (2011) By: Katritzky, Alan R. Publisher : Academic Press Inc (Elsevier Science Publishing Co Inc).

١١٠- ٢٠٥ منهج البحث العلمي

مقومات وأسس البحث العلمي - اختيار المشكله البحثيه ذات الاولويه - الاعداد للمشكله البحثيه والتغطيه المرجعيه - النظريات الفرضيه ودورها في التخطيط البحثي - طرق تصميم التجارب البحثيه - عوامل المصادفه في الاكتشافات البحثيه العمليه - موهبة المشاهده والمتابعة ودورها في الاكتشافات الجديده.

1-Scientific Research as a Career (2011) By: MacRitchie,publisher: Finlay CRC Press Inc (Taylor & Francis Inc)

2-Reliability in Scientific Research (2011)By: Walker, I.R.publisher: Cambridge University Press

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

Chemistry of Insecticides

١١٠- ٢٠٦ كيمياء المبيدات الحشرية

مقدمه عن مكافحة الافات الحشريه - طرق تقسيم المبيدات الحشريه - المجاميع الكيميائيه للمبيدات الحشريه - (المبيدات الكلورونيه العضويه - مبيدات السيكلودابين - المبيدات الفوسفوريه العضويه - مبيدات الكاربامات - مبيدات البيروثرويدات - مبيدات متعدده من مجامي كيماويه اخرى) .

Pesticides Characteristics, Uses & Health Implications(2012) By: Abrego Gomez, Aaron J. and Lugo de Ortega, Eduardo M. publisher: Nova Science.

The UK Pesticide Guide (2012) By British Crop Protection Council. Publisher: CABI Publishing.

Pesticide Biotransformation and Disposition(2012) By Hodgson, Ernest. Publisher: Academic Press Inc (Elsevier Science Publishing Co Inc).

Chemistry of Fungicides

١١٠-٢٠٧ كيمياء المبيدات الفطريه

مقدمه عن مكافحة الافات الفطريه - طرق تقسيم المبيدات الفطريه - المجاميع الكيميائيه للمبيدات الفطريه (مبيدات فطريه عضويه - مبيدات فطريه عضويه معدينه - مبيدات فطريه غير عضويه) .

1-Fungicide Resistance in Crop Protection Risk and Management (2011). By: Thind, Tarlochan S. Publisher: CABI

2-Fungicides Chemistry, Environmental Impact and Health Effects (2009). By: Costa, Paul De and Bezerra, Publisher: Peter Nova Science Publishers Inc.

3-Rapid Detection of Fungicide Resistance and Dose Response in Fungi (2011). By: Seyran, Murat.Publisher: LAP Lambert Academic Publishing AG & Co KG - In print.

Chemistry of Herbicides

١١٠-٢٠٨ كيمياء مبيدات الحشائش

مقدمه عن مكافحة الافات الحشائش - طرق تقسيم الحشائش - المجموعات المبيدات الحشائش - المجاميع الكيميائيه للمبيدات الحشائش (مبيدات الحشائش غير العضويه - مبيدات حشائش عضويه معدينه - مبيدات الحشائش العضويه) سلوك مبيدات الحشائش داخل التربه .

Herbicides (Properties, Crop Protection & Environmental Hazards) (2011). By Piotrowski, Karl D.publisher: Nova Science.

Herbicides and Plant Metabolism (2010) By Dodge, A.D. publisher: Cambridge Univ. Press. Herbicides and Plant Physiology (2008) By Cobb, Andrew H.and Reade, John P. H.

Publisher:Wiley-Blackwell(an imprint of John Wiley & Sons Ltd) (John Wiley and Sons Ltd).

Toxicology of Pesticides

١١٠-٢٠٩ سميه المبيدات الحشرية

دراسة كيفية الفعل السام لمجموعات المبيدات الكيماويه المختلفه علي الافات - التمثيل الحيوي للمبيدات في الكائنات الحيه-التأثيرات الجانبيه للمبيدات على الثدييات.

1-Principles of Ecotoxicology (2012) By Sibyl, R.M.; Walker, C. H.; Hopkin, S.P.; Peakall, D.B. Publisher: CRC Press Inc (Taylor & Francis Inc).

2-Anticholinesterase Pesticides (2011) By Satoh, Tetsuo; Gupta, Ramesh C.

Publisher : Wiley-Blackwell (an imprint of John Wiley & Sons Ltd) (John Wiley and Sons Ltd)

3-Pesticide Chemistry and Toxicology (2012)By Dileep K. Singh, Publ.: Bentham Science

Pesticides Formulation- Adv.

١١٠-٢١٠ تجهيزات المبيدات- متقد

أساسيات تجهيز المبيدات- المواد ذات النشاط السطحي و خواصها الكيميوطيقيه- تكنولوجيا تجهيز الصور السائلة، الصلبة، الغازية- الموصفات القياسية العالمية والمحلية لصور التجهيز المختلفة- استخدام تجهيز المبيدات والتكنولوجيا الحديثة في تحضير صور عاليه الاختياريه من المبيدات للحد من أخطارها على الإنسان والكائنات غير المستهدفة.

1-Pesticide Formulation (2012). By Mikhayhu, Alain Soren. Publisher: Duc.

2-Pesticide Formulation Theory and Practice (2010). By Parmar, Tomar. Publisher: CBS, Publishers & Distributors.

3-Pesticide Formulation Recent Developments (2008). By Valkenburg, Wade Van and Sugavanam, B. publisher: New Age International Pvt Ltd Publishers.

Technology of Pesticides Fumigation

١١٠-٢١١ تكنولوجيا التدخين بالمبيدات

المدخنات كأحد صور تجهيز المبيدات - الاحتياطات الواجب مراعاتها عند استخدام المدخنات - طرق قياس فعاليه المبيدات من المدخنات - نوع المدخنات لlagراض الزراعيه - ميكانيكية التأثير السام للمدخنات - طرق حمايه المترضين للمدخنات مهنياً وفي حالة وقوع حوادث.

- Pesticides Characteristics, Uses & Health Implications(2012). By: Abrego Gomez, Aaron J. and Lugo de Ortega, Eduardo M. publisher: Nova Science.
- The UK Pesticide Guide (2012). By British Crop Protection Council. Publ.: CABI Publishing.
- Pesticide Biotransformation and Disposition(2012). By Hodgson, Ernest. Publisher: Academic Press Inc (Elsevier Science Publishing Co Inc).
- Gard News. (2011). Fumigation of Cargo on Board Ships: The Invisible Killer.

١١٠-٢١٢ التأثيرات الجانبية لمبيدات الافات - حلول بديلة

Alternative solution - 1- Side effects of pesticide

الجانب السلبيه (الاخلال بالتوازن البيئي- ظهور صفة مقاومة الافات للمبيدات-التلوث البيئي- التأثير المباشر على صحة الانسان وغذائه وغيره- (حلول البديله (حلول مرتبطة باستخدام المبيدات)-استخدام المبيدات المتخصصه- ترشيد الاستخدام- التطبيق الامثل للمبيدات- (أنواع بديله أو مكمله من المكافحة في إطار المكافحة المتكامله- استخدام التقنيات الحديثه مثل النانوتكنولوجى وغيرها- المقاومه المستحله للنبات للافات

- Pesticides Characteristics, Uses & Health Implications(2012). By: Abrego Gomez, Aaron J. and Lugo de Ortega, Eduardo M., Publisher: Nova Science
- The UK Pesticide Guide (2012). By British Crop Prot. Council, Publisher: CABI Publishing.
- Pesticide Biotransformation and Disposition(2012). By Hodgson, Ernest., Publisher: Academic Press Inc (Elsevier Science Publishing Co Inc).

١١٠-٢١٣ نظم رش وتطبيق المبيدات

نظم الرش الهيدروليكيه - نظام الرش بمساعدة الهواء - نظام الرش بالقطيرات المتحكم فيها بالطرد المركزي - مكونات الضباب الحراري مثل اجهزة تيفا - الرش الالكترونيكي - التعفير - نشر المحبيات - تطبيق المبيدات مع مياه الرى .chemigation

- Mathews, G.A.(2000) pesticide application methods. Black well science Ltd, Oxford.
- Thornil,E.W and Mathews, G.A. (1995) pesticide application equipment for use in agriculture,FAO.
- Teejet Agricultural spray productsspraying system Co. printed in USA, 1994.

Physical Chemistry- Advanced

١١٠-٢١٤ كيمياء فيزيانية متقدمة

الظواهر السطحية - كيمياء النانو - قوانين ومبادئ الكيمياء الضوئيه - الكيمياء الكهربائيه بما تشمله من دراسه الخلايا الكهربائيه واللكترونات وجهودها.

- Sulekh, C. (2004) Comprehensive inorganic chemistry. New Age International publishers penguin BOOks Ltd,Harmondsworth,London.
- Holliday,D. resnichk, R and Kane, K.(1992) physics, INC.
- Glasstones, S. and Lewis, D. (1968) Elements of physical chemistry. Inc, Macmilian and Co LTD.

قسم المحاصيل:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Crop Physiology- Advanced

٢٠٢-١١١ فسيولوجيا المحاصيل- متقدم

أثر العوامل البيئية على العمليات الفسيولوجية داخل نبات المحاصيل- أثر الضوء على العمليات الفسيولوجية داخل النبات -أثر الحرارة على العمليات الفسيولوجية داخل نبات المحاصيل - أثر نقص المياه والملوحة على العمليات الفسيولوجية داخل نبات المحاصيل - بعض الظواهر الفسيولوجية الهامة - الإحمرار في القطن - الإصفرار - تساقط الأزهار والثمار في القطن والمحاصيل البقولية - التحكم في الرى في محاصيل الحبوب ومحاصيل أخرى - العوامل الفسيولوجية التي تؤثر في الهدم والبناء داخل النبات .

- Fageria, N.K., V.C. Baligar and R. Clark (2006). Physiology of Crop Production. CRC Press; 1 edition, 345pp.
- Hay,R. K.N. and J. R. Porter (2006). The Physiology of Crop Yield. Wiley-Blackwell; 2 edition ,328pp.
- Smith, D. L. and C. Hamel (1999). Crop Yield: Physiology and Processes. Springer; 1 edition, 504pp.

Research Methods in Field Crops

٢٠٣-١١١ طرق بحث في محاصيل الحقل

البحث العلمي ومقوماته في المجال الزراعي- إعداد الباحث- أقسام البحوث الزراعية- المشاكل العامة للبحوث الزراعية وكيفية وضع الحلول لها- اختيار المشكلة البحثية- وضع الفروض البحثية- كتابة الرسائل والبحوث العلمية ونشرها- أنواع المجالات العلمية التي يمكن نشر الأبحاث فيها- إستعراض لبعض الرسائل والبحوث العلمية.

٢٠٤ - ١١١ تربية المحاصيل الرئيسية- متقدم

نشوء وتطور المحاصيل الرئيسية- الأصول البرية والوراثية للمحاصيل الرئيسية- سلالات المحاصيل الرئيسية المحلية- طرق تربية المحاصيل الرئيسية التقليدية- الطرق الحديثة لتربية المحاصيل الرئيسية- العقم الذكري المستوبلازمي في تربية المحاصيل الرئيسية- إكثار أصناف وهجن المحاصيل الرئيسية.

Ibrokhim, Y.A. (2012) Plant Breeding, ISBN 978-953-307-932-5, 352 pages.

Horandl E. (2010). The evolution of self-fertility in apomictic plants. Sex Plant Reprod: 23:73-86.

٢٠٥ - ١١١ تصميم وتحليل التجارب الحقيقة

عناصر التجريب- التجارب ذات العامل الواحد- التجارب ذات العاملين- التجارب ذات الثلاث عوامل أو أكثر- طرق مقارنة المتوسطات- تحليل البيانات عديدة القسasات- مشاكل البيانات- تحليل بيانات سلسلة من التجارب- تحليل الانحدار و الارتباط- تحليل التغير- عدم تجانس التربة- تأثيرات المنافسة- الأخطاء الميكانيكية- عرض النتائج التجريبية.

Alan G.Field Experiments (2012): Design, Analysis, and Interpretation, Published by W. W. and Donald P. G.Norton & Company Incorporated.

Howard J. S., (2013) Experimental Design and Analysis, book.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

٢٠٦ - ١١١ إنتاج محاصيل الحبوب والسكر

اقتصاديات إنتاج الحبوب والسكر- الوضع العالمي والأقليمي من تلك المحاصيل- زراعة وإنتاج المحاصيل الرئيسية منها في مصر.

Draycott, A. Philip and D.R. Christenson (2003). Nutrients for Sugar Beet Production. CAB International,442pp

J. Benton Jones Jr. (2002). Agronomic Handbook: Management of Crops, Soils and Their Fertility. CRC Press LLC; 1 edition; 482pp

٢٠٧ - ١١١ إنتاج محاصيل البقول والعلف

اقتصاديات إنتاج البقول والعلف- الوضع العالمي والأقليمي من تلك المحاصيل- زراعة وإنتاج المحاصيل الرئيسية منها في مصر.

محمد محمد. زراعة محاصيل الاعلاف والمراعى (٢٠٠٢). منشأة المعارف، الاسكندرية. ٣٧١ صفحة.

Sinha, S.K. and R.S. Paroda (1995). Production of Pulse Crops in Asia and te Pacific Region. FAO, Bangkok.:248pp.

٢٠٨ - ١١١ التركيب المحصولي والدورات الزراعية

التركيب المحصولي الجيد- التركيب المحصولية المقترحة للمناطق الزراعية المختلفة- التكيف الزراعي- تداخل المحاصيل - تحويل المحاصيل. الدورات الزراعية في الأراضي القديمة والأراضي حديثة الاستصلاح.

Berklian, Y. U. (2009). Crop Rotation. Nova Science Publishers, Inc.,251pp.

Shrestha, A.(2004). Cropping Systems: Trends and Advances. CRC Press,720pp.

٢٠٩ - ١١١ دراسات خاصة في المحاصيل- ١

طرق البحث عن المادة العلمية- الدخول على الموقع الإلكتروني للبحث عن المادة العلمية في المجالات المتخصصة- إعداد الموضوع وعرضه على مجموعة الطلاب- تقارير خاصة لطلبة الدراسات العليا في جميع مجالات علم المحاصيل خاصة الحديثة منها- مناقشة مع الطالب لتحديد موضوع الدراسة وتحديد المصادر التي يجب الرجوع إليها- مناقشة بعض المواضيع التي تتعلق بموضوع البحث- جمع الدراسات والمعلومات وتبويتها- إعداد الموضوع كمقالة مرجعية للعرض باستخدام البرنامج المناسب- مناقشة الطالب في ذلك.

٢١٠ - ١١١ خواص وجودة محاصيل الألياف والزيوت

الفرق بين الألياف النباتية والألياف الحيوانية- دراسة تركيب الألياف- صفات جودة الألياف وطرق قياسها- لمحاصيل الألياف الهامة- خلط الألياف- الزيوت النباتية- صفات الجودة وطرق قياسها- استخلاص الزيوت النباتية- إنتاج محاصيل الزيوت الهامة.

- Gunstone, F. (2009). Rapeseed and Canola Oil: Production, Processing, Properties and Uses. John Wiley & Sons, Inc., 240 pp
- Lewin, M (2010). Cotton Fiber Chemistry and Technology (International Fiber Science and Technology). CRC Press; 1 edition, 176pp.

١١١-٢١١ الاحتياجات السمادية لمحاصيل الحقل

Fertilizer Requirements of Field Crops

طرق التسميد المختلفة وعلاقة ذلك بكفاءة استخدام السماد في تغذية محاصيل الحقل - أنواع الأسمدة التي تحتاجها محاصيل الحقل المختلفة (الأسمدة العضوية- الأسمدة الحيوية- الأسمدة المعدنية)- دراسة معدلات التسميد والاحتياجات السمادية لمحاصيل الحقل المختلفة.

J. Benton Jones Jr. (2002). Agronomic Handbook: Management of Crops, Soils and Their Fertility. CRC Press LLC; 1 edition; 482pp

Slyke, L.L.V (2010). Fertilizers and Crops. Nabu Press, 758pp.

١١١-٢١٢ تربية المحاصيل بالطفرات

Mutation Breeding

الطفرات - الخصائص الطبيعية والكيماوية للطفرات - أنواع الطفرات - الآثار المختلفة للإشعاع - الجيل الأول والكيميرا - زراعة ومعاملة الجيل الأول والثاني - العوامل التي تؤثر على الطفرات - انتخاب الطفرات - المجال الطفري - الطفرات الكبيرة والطفرات الصغيرة - استخدامات الطفرات في تربية النبات - أوجه الاستفادة بالطفرات - أمثلة للطفرات النافعة.

Ida W., Herry S. U. , and Steve D. L. (2013) Mutational Breeding and Genetic Engineering in the Development of High Grain Protein Content. DOI: 10.1021/jf4016812 *E-mail: IWenefrida@agcenter.lsu.edu

١١١-٢١٣ تربية المحاصيل ذاتية التلقيح

Breeding of Self Pollinated Crops

القواعد العامة والأسس الوراثية ل التربية ذاتية التلقيح- الطرق العامة ل التربية المحاصيل ذاتية التلقيح والإخصاب- أمثلة للمحاصيل ذاتية الإخصاب (الأرز- القمح- الشعير- القطن).

Horandl E. (2010). The evolution of self-fertility in apomictic plants. Sex Plant Reprod: 3:73-86.

Ibrokhim, Y.A. (2012) Plant Breeding, ISBN 978-953-307-932-5, 352 pages.

١١١-٢١٤ تربية المحاصيل للزراعة في البيئات القاسية

Breeding Crops for Cultivation in Stress Environments

التربية لمقاومة أو تحمل الظروف البيئية وظروف التربية غير المواتية لنمو المحاصيل - التربية لمقاومة البرد أثناء الإنبات والإزهار - التربية لمقاومة الصقيع أثناء النمو والتزهير والإثمار - التربية لإيجاد أو لتعديل الحساسية لطول النهار عند التزهير - التربية لمقاومة الحرارة المرتفعة أثناء التلقيح والإخصاب - التربية لمقاومة العواصف.

Parvaiz, A. and Azooz M.M. (2012). Salt Stress in plants Signalling, Omics and Adaptations International Journal of Management Sciences and Business Research, 2012, Vol. 1, Issue 12. (ISSN: 2226-8235)

١١١-٢١٥ استخدامات الإحصاء في البحوث الزراعية

Using of Statistics in Agricultural Research

مفاهيم عامة في الإحصاء - الإحتمالات - التوزيعات المتقطعة والمتعلقة (التوزيع الطبيعي) - تقدير متوسط المجتمع أو نسبة ظاهرة ما في المجتمع - اختبارات المعنوية - اختبار مربع كاي - تحليل التباين - الانحدار و الارتباط البسيط - تصميم وتحليل التجارب المعملية والحقانية البسيطة-أخذ العينات من القطع التجريبية.

Alan G. Field Experiments (2012): Design, Analysis, and Interpretation, Published by W. W. and Donald P. G. Norton & Company Incorporated.

Howard J. S., (2013) Experimental Design and Analysis, book.

١١١-٢١٦ إنتاج التقاوى وإعتمادها

Seed Production and Certification

أهمية التقاوى الجيدة- إنتاج وإعداد التقاوى- مراقبة الجودة في إنتاج التقاوى- اختبارات جودة التقاوى- اعتماد التقاوى- هيئات إعتماد التقاوى- الاحتياجات الازمة من القوى البشرية- التقنيش على إنتاج التقاوى- اختيار موقع الحقل مسافات العزل- فحص البنور- الشروط الازمة لإعتماد تقاوى المواد النباتية.

Douglas, J.E. (ed.) (1980) Successful seed programs: A planning and management guide. Internl. Agricultural Development Service and German Agency for Technical co operation. Westview Press / Boulder, Colorado.

- Jayas, D.S., N.D.G.White and W.E. Muir (1995). Stored grain Ecosystems. Marcel Dekker, Inc. New York,. Basel. Hong Kong, 757pp.

- Mayer, A. M. and A. Poljakoff-Mayber (1989). The germination of seeds, 4th ed. Pergamon Press, Oxford- Toronto, 270pp.

قسم الهندسة الزراعية:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

٢٠٢ - ١١٢ طرق بحث في مجال الهندسة الزراعية Research Methods in Agricultural Engineering

البحث العلمي – تدوين البيانات – أجزاء الورقة العلمية – البحث في المكتبات – صفات الباحث.
Dawson, C. 2002. Practical Research Methods: A User-Friendly Guide to Mastering Research Techniques and Projects. How to Books Ltd.

Punch, K. 2006. Developing Effective research proposals. Sage publications LTD.

أ.د. عماد الدين وصفى (٢٠٠٣) طرق ومناهج البحث العلمي في الإدارة والعلوم الأخرى. منشأة المعارف بالإسكندرية

٢٠٣ - ١١٢ النظم الهندسية لإدارة المزارع الآلية Engineering Systems for Farm Machinery Management

تطبيقات عملية على الميكنة الزراعية للمحاصيل الرئيسية - التقييم الاقتصادي للمزرعة وللآلات الزراعية - اختيار الآلات المناسبة للمساحات الصغيرة والكبيرة - أسلوب إدارة وتشغيل المعدات الزراعية - حساب التكلفة لتشغيل الآلات الزراعية - تحليل فعاليات الآلات والجرارات الزراعية - طرق تطوير النماذج - استخدام الحاسوبات الآلية في محاكاة نظم إدارة الآلات والجرارات الزراعية.

Diamond, J. 1997. Guns, Germs, and Steel: The Fate of Human Society. New York, NY: W. W. Norton and Company.

Key, R.D. (1995). Farm Management Hong Kong, McGraw-Hill.

Lockwood, C.(1998). Farm Mechanization Management Culpin, Clande London.

٢٠٤ - ١١٢ التحليل الهندسي لأداء نظم الري Engineering Analysis of the Performance of Irrigation Systems

الأدوات اللازمة لإنشاء شبكة الري، تحديد نظام الري المناسب لظروف المنطقة، مكونات شبكة الري، اختيار مكونات الشبكة المناسبة، قياسات الري المعملية والحقيلية، الأدوات اللازمة لإجراء القياسات المعملية والحقيلية.

Arora, K.R. (2009). Irrigation, Water Power and Water Resources Engineering 3th edition. Standard Publisher Distributors.

Suresh, R (2010). principles of Micro-Irrigation Engineering. Standard publishers.

عبدالمنعم، م. ع (٢٠٠١) حركة الماء في الأراضي ومقننات الري . الدار العربية للنشر والتوزيع.

٢٠٥ - ١١٢ هندسة تصنيع مخلفات الإنتاج الزراعي Process Engineering of Agricultural Production Residues

تقنيات تدوير مخلفات المحاصيل الزراعية، هندسة تدوير مخلفات المزرعة (بقايا محاصيل، مخلفات الحيوانات المزرعية، زرق الدجاج، ... الخ)، تطبيقات الطاقات الجديدة (الطاقة الشمسية) في هندسة تصنيع المخلفات الزراعية، النظم الهندسية لإعادة استخدام المخلفات الزراعية والحد من التلوث البيئي الذي تسببه، تدوير بقايا المحاصيل إلى أعلاف غير تقليدية لسد الفجوة الغذائية، أنظمة خلط وتقليل وتهوية المخلفات المزرعية للحصول على سماد عضوي صناعي (الكمبوست)، توظيف عمليات ما بعد الحصاد في هندسة تصنيع مخلفات الإنتاج الزراعي.

Blaschek, H.P., T.C.Ezeji and J. Scheffran.2010. Biofuels from Agricultural Wastes and Byproducts. Wiley-Blackwell.

Kosseva, M.R. and C. webb. 2013. Food Industry Wastes. Assessment and Recuperation of Commodities. Food science and technology, international series. Academic press.

Sahu, J.K. 2013. Fundamentals of food process engineering. Woodheadpublishing, 400 pages. ISBN: 978-81-8487-166-1.

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

٢٠٦ - ١١٢ هندسة النظم الحيوية Biosystems Engineering

مقدمة و مجال البحث – مفهوم المنظومة المركبة في النظم الحيوية – السيكرومترى – موضوعات مختارة (ذات الصلة) في الديناميكا الحرارية – أساسيات الفيزياء البيئية والحيوية – تطبيقات هندسة التحكم البيئي في الزراعة.

Albright, L. D. (1990). Environment control of animals and plants. ASAE text book No. 4 st. Joseph Meichgan.

Monteith, J. L. and M. H. Unsworth (1990). Principles environmental physics. 2nd ed. Chapman and hall, Inc.

١١٢ - نظرية وتصميم آلات الحصاد والدراس and Threshing Machines

أجزاء الأنظمة الهيدروليكيّة في آلات الحصاد - نظرية الدراس - نظرية قطع سيقان النباتات - نظرية تشغيل المقسمات - نظرية تشغيل مضرب الضم - السبور الناقلة - تصميم المحصدة - آلات عمل الدرس - حاصدات الأعلاف - آلات التبييل - آلات الحصاد الجامعة - نظريات وطرق فصل المحاصيل - الطرق والنظريات المستخدمة في الفصل الميكانيكي - تصميم آلات الفصل الميكانيكي - كفاءة الفصل وطرق اختبار آلات الفصل - تصميم المراوح والفصل بالهواء - الفصل بالخلايا الضوئية - طرق أخرى لفصل المواد.

Beck, F. and Kutzbach, H. D. 1996. Computer simulation of grain/chaff separation on grain pan and cleaning shoe of the combine harvester: ASAE Paper No. 961051.

Miu, P. I., Beck, F., and Kutzbach, H. D. 1997. Mathematical modeling of threshing and separating process in axial threshing units: ASAE Paper No 971063.

Quick, G. R. and Hamilton, G. R. 1997. Recent evaluations of grain harvester combinations in Australia. Paper 97-1066. ASAE meeting, Minneapolis, August.

Industrial Safety

مقدمة عن الأمان الصناعي - أدوات الوقاية الشخصية - وسائل وطرق الحماية من أخطار الماكينات - مخاطر الحرائق - مخاطر استخدام الغاليات و البخار و الوقود- المخاطر الميكانيكية و الطبيعية والكميائية في مجال العمل - الإطفاء ومكافحة الحرائق - معاينة وتحقيق الحوادث - الأمراض المهنية - شريعات الأمان الصناعي - أهم أحكام قانون العمل في مجال الأمان الصناعي - مشرف الأمان الصناعي - علاقة الأمان الصناعي بزيادة الإنتاج.

Diamond, J. 1997. Guns, Germs, and Steel: The Fate of Human Society. New York, NY: W. W. Norton and Company.

Ifrah, G. 1981. Histoire Universelle des Chiffres. Paris, France: Seghers.

Stout A., and B.Stout 2007. CIGR Handbook of Agricultural Engineering Volume III. ASAE

١١٢ - تقنيات الري السطحي و السريان في القنوات المكشوفة Techniques and Runoff in the Open Channels

تسوية الأراضي للري السطحي، نظم توزيع المياه للمزرعة، قنوات الري، نظم المواسير ذات الضغط المنخفض، هيدروليكا الري السطحي، خصائص السريان على سطح الأرض، اتزان الماء معادلات الهيدروليكا، السريان في القنوات المكشوفة، أنواع السريان، معادلات السريان، أكفاً مقطع هيدروليكي، الطاقة النوعية، عمق السريان المنتظم والحرج/ الجريان سريع التغير، تصميم القنوات ذات الجريان المنتظم.

Arora, K.R. (2009). Irrigation, Water Power and Water Resources Engineering 3rd edition. Standard Publisher Distributors.

Garg, S. (2013). Irrigation Engineering and Hydraulic Structures. Khanna publisher. Prakash.

Hydrology of Agricultural Irrigation

١١٢ - هيدرولوجيا الري الزراعي

الدوره الهيدرولوجية، هيدرولوجية حوض نهر النيل، قياسات الجريان في المجاري المائية، تخزين المياه وإنشاء الخزانات وإدارتها، هيدروليكا المياه الجوفية، الخزانات الجوفية في مصر.

Sankaran, A., M. J. Reddy (2013). Optimal Design of Irrigation Canals. LAP Lambert Academic Publishing.

دياب، م. ش. (٢٠٠٠) مستقبل المياه في العالم العربي . الدار العربية للنشر والتوزيع .

١١٢ - إدارة الري داخل البيوت المحمية Irrigation Management in Greenhouse

الظروف العامة لإنتاج محاصيل البيوت المحمية - طرق تقدير احتياجات المحصول المائية - حركة الماء والأملام - خواص إدارة الري - جدوله الري بالتنقيط في البيوت المحمية - طريقة الميزانية المائية - تجسس إضافة الماء - التسميد خلال الري - النظم الإلكترونية في إدارة الري.

MerrettWater for Agriculture: Irrigation Economics in International Perspective (2002). IWA Publishing.

PrakashWater Resources Engineering (2004): Handbook of Essential Methods and Design. ASCE Publications.

Robbins, J.A. (2010). Irrigation Water for Greenhouses and Nurseries. Cooperative Extension Service, University of Arkansas, U.S. Department of Agriculture and county governments cooperating.

Postharvest Engineering of Horticultural Crops

١١٢ - ٢١٢ هندسة ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية

أسسات تكنولوجيا حصاد وتداول وتخزين الحاصلات البستانية، عوامل تدهور الحاصلات البستانية بعد الحصاد، العوامل القياسية لتحديد الجودة في الحاصلات البستانية، حصاد وتداول الحاصلات البستانية، التبريد المبئي للحاصلات البستانية، نقل وشحن الحاصلات البستانية، تخزين الحاصلات البستانية، أضرار ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية، الإنضاج الصناعي للحاصلات البستانية أثناء التداول، أمثلة لтехнологيا حصاد وتداول وتخزين وشحن بعض محاصيل الحضر والفاكهه.

Kader A. A. 2011. Postharvest Technology of Horticultural Crops (2nd edition), University of California, Agricultural and natural resources.

Pandey P. H. 2003. Post Harvest Engineering of Horticultural Crops (Through Objectives), Saroj Prakashan, 336 pages.

Sudheer K. P., V. Indira. 2007. Post Harvest Technology of Horticultural Crops. Jai Bharat Printing Press, India.

Engineering of Stored Product Protection

١١٢ - ٢١٣ هندسة حماية المنتج المخزن

طرق ونظم تخزين المنتجات الزراعية المختلفة، بيئة التخزين وتفاعلها مع المنتج المخزن، تصميم المخازن ونظم تهويتها، تبريد المنتجات المخزنة، نظم تخزين محاصيل الحبوب وإدارتها، نظم تخزين الحاصلات البستانية وإدارتها، جودة الحبوب المخزنة بعد الحصاد، معامل الأمان أثناء تداول، تجفيف وتخزين الحبوب، التبيؤ بأخطار التلف في ظل ظروف التخزين غير الآمنة.

Credland, P. F. 2003. Advances in Stored Product Protection: Proceedings of the 8th International Working Conf.on Stored Product Protection, CABI Pub., York, UK 1071 pages.

Kutz, M. 2013. Handbook of Farm, Dairy and Food Machinery Engineering (2nd edition), Academic Press.

Solar energy in Agricultural Process Engineering

١١٢ - ٢١٤ الطاقة الشمسية في هندسة التصنيع الزراعي

الاستخدام الحراري للطاقة الشمسية في حفظ المنتجات الزراعية بعد الحصاد، شدة الإشعاع الشمسي والزروايا الشمسية، الخواص الأساسية للإشعاع الشمسي وعوامل المواجهة، فيض الإشعاع الوارد، النماذج الرياضية لقدير الإشعاع المباشر وغير المباشر، أنظمة التجفيف الشمسي، أنظمة تسخين المياه بالطاقة الشمسية، أنظمة التبريد الشمسي، الطباخات الشمسية، اقتصاديات استخدام الطاقة الشمسية في هندسة الأغذية وعمليات ما بعد الحصاد وأثرها البيئي، المجمعات والمركبات الشمسية، الخلايا الكهروضوئية في تجفيف الإنتاج الزراعي.

Duffie J. A. and W. A. Beckman. 2013. Solar Engineering of Thermal Processes, 4th ed. John Wiley & Sons, Inc.

Kalogirou, S. 2009. Solar Energy Engineering: Processes and Systems, 1st ed., Elsevier Inc.

Lisell L., T. Tetreault, and A. Watson. 2009. Solar Ready Buildings Planning Guide Technical

Planning and Controlling the Environment of Agricultural Buildings

١١٢ - ٢١٥ تخطيط وتهيئة بيئة المبني الزراعية

تحليل المتطلبات الأساسية لأنواع مختلفة من المبني الزراعية، تخطيط المبني الزراعية المختلفة حول المشاكل الحرارية والرطوبة باستخدام العلاقات الأساسية في الانتقال الحراري والرطوبى، التهوية ومن حيثاتها، معادلة فانجار للإنزان والراحة الحرارية للإنسان في المبني، نظرية الصوب الزجاجية المرفقة بالمبني، تصميم أنظمة التحكم في التدفئة والتبريد والتكييف، نظام الطاقة الشمسية والمناخ في تخطيط المنشآت الزراعية والخرائط الشمسية.

ASAE. 2003. Design of Ventilation Systems for Poultry and Livestock Shelters. ASAE EP270.5 FEB03. American Society of Agricultural Engineers.

ASAE. 2003. Terminology and Recommendations for Freestall Dairy Housing, Freestalls, Feed Bunks, and Feeding Fences. ASAE EP444.1 DEC99. American Society of Agricultural Engineers.

ASHRAE. 2001. Fundamentals Handbook (SI). American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers.

Solar Energy in Planning and Designing of Agricultural Structures

١١٢ - ٢١٦ الطاقة الشمسية في تخطيط وتصميم المنشآت الزراعية

معلومات عن الشمس، الثابت الشمسي، الزروايا الشمسية وتصميم خرائطها، تصميم خرائط الوقت الشمسي، طرق حساب الطاقة الشمسية الساقطة على الأرض، خرائط حسابات الطاقة الشمسية، استخدام برامج كمبيوتر للحسابات، عناصر

تكوين المبني الزراعية، تصميم الشبابيك الشمسية، الأسطح العاكسة، موقع وشكل المبني، أجهزة التظليل، توحيد المبني وتوجيه المبني، الصوب الزجاجية للتدفئة، تصميم مجمعات الطاقة الشمسية، أجهزة قياس شدة الإشعاع الشمسي.

Duffie J. A. and W. A. Beckman. 2013. Solar Engineering of Thermal Processes, 4th ed. John Wiley & Sons, Inc.

Kalogirou, S. 2009. Solar Energy Engineering: Processes and Systems, 1st ed., Elsevier Inc.

Lisell L., T. Tetreault, and A. Watson. 2009. Solar Ready Buildings Planning Guide Technical

١١٢ - هندسة وتقنيات إنشاء المزارع المائية Engineering and Construction Technology of Aqua-cultural Farms

مقدمة في الاستزراع المائي ومفهوم الاستزراع المائي – الاستزراع المائي والأمن الغذائي – أهداف تربية الاستزراع المائي وكذلك المقومات الأساسية لتنمية الاستزراع المائي – نظم الاستزراع المائي – الأقاصص العائمة – التطبيقات العملية لإنشاء المزارع السمكية تحت الظروف المصرية – اختيار الموقع المناسب وتحديد المواصفات المطلوبة للترابة والأحواض – أساسيات تصميم مزارع الأسماك – الخصائص الفيزيائية للمياه ومشاكل جودة المياه – إعداد الأحواض وتقدير التكاليف – معاملة أحواض الاستزراع المائي.

Hochleithner Aquaculture Technology: Fishfarming & Equipment (2012). CreateSpace Independent Publishing Platform.

Timmons M. B., J. M. Ebeling, F. W. Wheaton, S. T. Summerfelt and, B. J. Vinci (2002). Recirculating Aquaculture Systems. Cayuga Aqua Ventures Llc; 2nd edition.

قسم الوراثة:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

١١٣ - ٢٠٢ وراثة فسيولوجية Physiological Genetics

دراسة التغير الجيني على مستوى كل من أوليات و حقائق النواة و طرق تنظيم هذا التغير الجيني – طرق التحكم في التغير الجيني أثناء تكشف الإنزيمات – التعدد المظوري بين الواقع الانزيمية – التنظيم و اعادة التأثير الجيني في تكشف الجهاز المناعي و تكوين الاجسام المضادة – تنظيم التعبير في حقائق النواة – التحكم في تغير الجينات الوراثية.

Goldschmid, 1988, PHYSIOLOGICAL GENETICS (Genes, Cells, & Organ., Facsimiles-Garl. Brian R. Jordan 2006, The Molecular Biology and Biotechnology of Flowering, CABI

Population Genetics

١١٣ - ٢٠٣ وراثة العشائر

دراسة الموارد الوراثية الخاصة بوراثة العشائر مع التركيز على بعض الموارد العامة الشديدة الصلة بتطبيقات علم وراثة العشائر – العوامل المرتبطة بالجنس – العوامل المتسببة في عدم التوافق الذاتي.

James N. Thompson, Jr., Jenna J. Hellack, David S. Durica , Primer of Genetic Analysis, 2007, Cambridge University Press

Fred W. Allendorf and Gordon Luikart, Conservation and the Genetics of Populations, First published 2007 by Blackwell Publishing Ltd

Cytology

١١٣ - ٢٠٤ علم الخلية

الخلية – محتويات الخلية من واقع الميكروسكوب الإلكتروني – علم الخلية وتطوره – تركيب الخلية المورفولوجي والكيماوي – التنظيم العام للخلية – الكيمياء العامة للخلية (البروتينات – الأحماض النوويية – الليبيادات – الكربوهيدرات – المواد الغير عضوية) تركيب ووظيفة المكونات السيتوبلازمية – تركيب ووظيفة النواة – انقسام الخلية – دورة الانقسام وفسيولوجيا الانقسام.

Lewin, B. (2004). Genes VIII. Prentice Hall Inc.

Methods in Plant Molecular Biology and Biotech., CRC Press.)Glick, B.R. and J.E. (1993).

Lodish, H.; A. Berk; S.L. Zipursky, P. Matsudaria; D. Baltimore and J. Dovrnell. (2000).

Molecular Cell Biology. Freeman & Sons

Genetic Engineering

١١٣ - ٢٠٥ هندسة وراثية

دراسة الأسس العامة لتكوين المستعمرات الجينية – انتاج تتابعات من الـ DNA في الخلايا حقيقة النواة للمستعمرات الجينية – انتخاب الناقلات في خلايا بدائية النواة – حقن DNA غريب في ناقلات المستعمرات الجينية – التعبير عن الـ DNA الغريب – تتبع الناقلات الحاملة للـ DNA الغريب إقامة الدراسات عن الـ DNA للخليل.

- Cavalier-Smith, T. (1991). Intron phylogeny: a new hypothesis. Trends Genet. 7 : 145 – 148.
- Zhang, Z., Gerstein, M. (2004). Large-scale analysis of pseudogenes in the human genome. Current Opinion Genet. Develop. 14: 328 – 335.
- Desmond S. T. Nicholl, An Introd.to Genetic Engineering, Cambridge University Press, 2008

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

Evolution and Genetics

التركيب الدقيق للجين - تركيب الحامض النووي - معنى ظاهرة التطور - نظرية داروين وداروين الحديثة - تنظيم التصنيفات الوراثية في العشائر - العوامل التي تؤثر في التكرار الجيني - النظرية التعادلية للتطور - معامل الإستبدال النيوكليوتيدى والعوامل التي تؤثر فيه - نظرية جاك - كونتور وكبيورا لقياس معامل الإستبدال النيوكليوتيدى.

Jotun Hein, Mikkel H. Schierup and Carsten Wiuf, Gene Genealogies, Variation and Evolution A Primer in Coalescent Theory, 2005, Oxford University Press Inc., New York
Régis Ferrière, Ulf Dieckmann, and Denis Couvet, Evolutionary Conservation Biology, 2004, cambridge university press.

James N. Thompson, Jr., Jenna J. Hellack, David S. Durica , Primer of Genetic Analysis, 2007, Cambridge University Press

Genetic Experimental Design

١١٣-٢٠٧ تصميم وتحليل التجارب الوراثية

أنسب مساحة للوحدة التجريبية وأنسب عدد من المكررات - تحليل التباين - التصميم الكامل العشوائية- تصميم القطاعات الكاملة العشوائية- تحليل مربع كای فى الصفات الوصفية والصفات الكمية المتصلة - التجارب العاملية - تحليل تجارب القطع المنشقة - التصميم اللاتيني- تحليل درجات الحرية .

R. Elston and W. Johnson, Basic Biostatistics for Geneticists and Epidemiologists: A Practical Approach 2008 , John Wiley & Sons, Ltd.

CHAP T. LE, INTRODUCTORY BIOSTATISTICS, 2003 by John Wiley & Sons, Inc.
Singh and Narayaan 2000, biometrical techniques and plant breeding, Kalyani Publisher.

Fungal Genetics

١١٣-٢٠٨ وراثة الفطريات

دراسة دورة الحياة للفطريات التي تتبع الأقسام المختلفة - دراسة الأجسام الثمرية المختلفة - دراسة الطرق المختلفة لأحداث الطفرات وعزلها - الانعزلات المختلفة للعامل الوراثة - طرق تحديد الجنس في الفطريات و التحكم الوراثي في هذه العملية - الخرائط الكروموسومية .

Kavanagh, Fungi Biology and Applications, 2005 John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, West Sussex PO19 8SQ, England Southern Gate, Chichester,
Jin-Rong Xu and Burton H. Bluhm. Fungal Genomics, Methods and Protocols. 2011. Springer, New York Dordrecht Heidelberg, London.
David Moore and LilyAnn Novak Frazer. Essential Fungal Genetics. 2002. Springer.

Human Genetics

١١٣-٢٠٩ الوراثة والإنسان

الأسس الوراثية لوراثة الذكاء والتخلف العقلى والأمراض الوراثية - الوراثة في العشائر الإنسانية - الأسس الوراثية لتكوين السلالات البشرية - التأقلم وتحسين السلالات البشرية وإمكانيات نجاحها- قوانين انتقال الصفات في العائلة والارتباط الوراثي والطفرات- الاختلافات الوراثية في الإنسان .

Bongers, E. M., Duijf, P. H., van Beersum, S. E., Schoots, J., Van Kampen, A., Burckhardt, A. (2004). Mutations in the human TBX4 gene cause small patella syndrome. Am. J. Hum. Genet., 74, 1239 – 1248.

Lewis, R. (2001) Human Genetics: Concepts and Applications. 4th ed. Dubnque, IA: McGraw-Hill.

Adv. Quantitative Genetics

١١٣-٢١٠ وراثة الصفات الكمية- متقدم

القيمة والمتوسطات ومتسط العشيرة وقيمة التربية- التباين ودرجة التشابه بين الأفراد ونظم التزاوج - المكافئ الوراثي والتلازم الوراثي وطرق تدبيرها - الانتخاب والتبؤ بالاستجابة للانتخاب وطرق قياس الاستجابة للانتخاب - الطرق المختلفة للانتخاب والاستجابة المتلازمة .

Kang MS, 2002. Quantitative genetics, genomics and plant breeding. Wallingford, Oxon: CABI Publishing

James N. Thompson, Jr., Jenna J. Hellack, David S. Durica , Primer of Genetic Analysis, 2007, Cambridge University Press

Michael L., B. Walsh (1998). Genetics and Analysis of Quantit. Traits . Sinauer Associates

Molecular Genetics

۱۱۳ - ۲۱۱ وراثة جزيئية

الطاقة في النظم البيولوجية - تنسيق نشاط الخلية - الأخطاء الوراثية وعلاقتها بالتمثيل الغذائي - الخطوات المتوسطة التي يتحكم فيها أحد الجينات من إظهار تأثيره - الاختلافات الكيماوية الموروثة - الاحتياجات الغذائية والجينات المتحكمة في وراثتها - الطفرات وعوامل التحكم في عمليات التمثيل المختلفة - طرز التمثيل المختلفة - التفاعل بين الجينات - الأساس الجزيئي لبناء الخلية - الجزيئات الكبيرة - الأساس الفيزيوكيميائي لنشاط الخلية.

Geller, T. M. (2002). V(D)J recombination: RAG proteins, repair factors, and regulation.

Ann. Rev. Biochem. 71: 101–132.

Shapiro, J. A. (1979) Molecular model for the transposition and replication of bacteriophage Mu and other transposable elements. Proc. Nat. Acad. Sci. USA, 76: 1933- 1937.

Microbial Genetics

٢١٢ - ١١٣ وراثة الكائنات الدقيقة

وراثة كل من الفطريات والبكتيريا على أن تتم على النحو التالي: أ- استحداث وعزل وتعريف الطفرات بـ-الانعزالات الوراثية الجديدة . عمل الخرائط الوراثية في كل من الفطريات والبكتيريا وموسوم البكتيرى

Larry snyder and Wendy champness. Molecular genetics of bacteria. 2007. American society for microbiology press, 1752 N st. NW, Washington, Dc 20036-2904, 3th edition.

Jeremy W. Dale and S.F. Park. 2010. Molecular Genetics of Bacteria. A John Wiley & Sons, Ltd., Publ. The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, PO19 8SQ, UK, 5th edition.
Uldis N. Streips and Ronald E. Yasbin. 2002. Modern Microbial Genetics. Wiley-Liss, Inc,

New York, ISBN 0-471-22197-X, Second edition.

١١٣ - التكنولوجيا الحيوية النباتية وزراعة الأنسجة

Plant Biotechnology and Tissue Culture

مقدمة للتعرف بعلم زراعة الأنسجة - أهمية مزارع الأنسجة واستخداماتها لعمل زراعة الأنسجة - مكوناته ومحظياته - إعداد الأوساط الغذائية الصلبة والسائلة - برنامج زراعة الأجزاء النباتية - التقنيات المستخدمة في مزارع الأنسجة وكذلك مزارع الخلايا.

Potrykus, I. and G. Spangenberg, (1995). Gene Transfer to Plants. A Laboratory Manual.

Springer-Verlag,

Shargool, P.D. and T.T. Ngo, Eds. (1994). Biotech. Applications of Plant Cell Cultures. CRC.

Gamborg, O.L. and G.C. Philips, (1995). Plant Cell, Tissue and Organ Culture ó Fundamental Methods. Springer-Verlag.

رابعاً: توصيف مقررات درجة دكتوراه الفلسفة:

قسم علوم الأرض والبيئة:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Chemistry of Trace Elements

٣٠٢ - ١٠١ كيمياء العناصر الدقيقة

دراسة صور العناصر الدقيقة في الأرض ومستويات وحركية العناصر وتفاعلات العناصر الدقيقة في الأراضي - وأثر ذلك على النبات والماء الأرضي.

Kabata-Penias, A., 2011. Trace Elements in Soils and Plants fourth ed. CRC Press, Boca Raton, USA

Alloway, B.J., 1995. Heavy Metals in Soils. Blackie Academic & Professional, London.

Soil, Water and Plant Relationship

٣٠٣ - ١٠١ علاقة الماء بالأرض والنبات

المحتوى الرطوبى بالترية - سربان الماء في الأرضى المشبعة وغير المشبعة - انضغاط التربة - البخر من سطوح الاراضى غير المنزرعة - امتصاص الماء بواسطة النبات - التوازن المائى والحرارى فى الحقول - الرشح والجريان السطحى - الرى واستجابة المحصول - العوامل المؤثرة على امتصاص الماء جهد الماء ونمو النبات - دور الماء فى حياة النبات.

1) Daniel Hillel (1980) : Applications of soil physics . Academic press, Inc.New York.

2) Hillel,D (1998): "Environmental soil physics " Academic press. New York.

Advanced Soil Biochemistry

٣٠٤ - ١٠١ الكيمياء الحيوية للأراضي - متقدم

العمليات الكيميائية والحيوية الأنزيمية في التربة الزراعية التي تتضمن (معدنة المركبات النيتروجينية العضوية وتمثيلها في أجسام الميكروبات - عكس التأذت واحتزال النترات - ميكانيكية احتزال وتنشيط النيتروجين الحيوي - - الأسس البيوكيميائية لعملية تنبيط التأذت في التربة - تحولات المركبات الفسفورية الكربونية العضوية) - بيوكماء ماده الأرض العضوية الكربونية والهيدروكربونات الاليفاتية والعطرية (الفكرة الأساسية لقدر ATP والفسفوليبيدات والجلوكوزامين - التخلص الحيوي من ملوثات التربة العضوية والمعدنية) .

1- Powl, E.A. and F.E. Clark (1989). Soil Microbiology and Biochemistry . Academic Press, InC., San Diego , New York, London , Sydney, Tokyo and Tornoto.

2- Stotzky, G. and J. – M. Bollag (1992). Soil Biochemistry (Vol. 7& 8).

Applications of Isotopes in

٣٠٥ - ١٠١ تطبيقات النظائر المشعة في تغذية النبات

Plant Nutrition

النظائر المشعة واستخدامها في التقنيات الزراعية وتغذية النبات - استخدام النظائر في تجارب التربة والمياه- استخدام النظائر في دراسة تحولات العناصر الغذائية في التربة والنبات- الأسمدة المعلمة وطرق الحصول عليها- النظائر ودراسات كفاءة اضافة الأسمدة.

. Olson, R.A (1978) : Isotopes studies on soil and fertilizer nitrogen.

Using GIS in Land Evaluation

٣٠٦ - ١٠١ تقييم الأرضي باستخدام نظم المعلومات

مقدمة في حصر وتقدير الأرضي - أنواع ومستويات حصر الأرضي ونظم تصنيفها - أسس تقييم التربة للاستخدامات المختلفة وتصنيف القدرة الإنتاجية للتربة - الطرق المختلفة لتقدير القدرة الإنتاجية وصلاحية التربة للاستخدامات المختلفة باستخدام برامج (microles - ALESARID - ASEI - ALES) - استخدام برامج الحاسوب الآلي لتقدير الأرضي (حساب land suitability and capability) (باستخدام نظم المعلومات).

Carter, M. R. (1993). Soil Sampling and Methods of Analysis' . Lewis Publishers, Boca Ratan, London, Tokyo.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

٣٠٧ - ١٠١ معادن الطين وطرق التعرف عليها: methods

التركيب المعدى للترابة ودراسة معادن الطين- نشأة معادن الطين- التركيب الباللورى للمعادن- أثر الظروف البيئية على تحولات وتفاعلات معادن الطين في الاراضي - استخدام الطرق الحديثة في التعرف على معادن الطين وخواصها.
 - Lavelle, R.; A. V. Spain (2001) . " Soil Ecology". Kluwer Academic Publishers, New Yourk, London, Moscow

٣٠٨ - ١٠١ الكيمياء الطبيعية للأراضي:

الاختيارية الأيونية بالترابة - التبادل الأيوني والعوامل المؤثرة عليه - ظواهر الامتصاص والامتصاص وثبت الأيونات بالترابة - عمليات الأكسدة والاختزال بالترابة.

Micinney, R.E. (2004) Environmental pollution control Microbiology : A Fifty – Year Perspective. CRC Press.

- Sparks, D.L. (1998). Soil Physical Cchemistry. 2 ed CRC Press.

٣٠٩ - ١٠١ إدارة وعلاج مخلفات وملوثات التربة: remediation and management

دراسة أنواع المختلفة لملوثات التربة العنصرية منها والعضوية وكذلك التلوث بالعناصر الثقيلة والطرق الحديثة لعلاج المخلفات الملوثة للبيئة وخاصة الأرض والنبات والمياه - استخدام النباتات الرافقة ذات القدرة التجميعية العالية للعناصر الثقيلة - ادارة الملوثات والنباتات الملوثة وتوريها بيئيا.

Micinney, R.E. (2004) Environmental pollution control Microbiology : A Fifty – Year Perspective. CRC Press.

٣١٠ - ١٠١ صرف الاراضي الزراعية (متقدم): Advanced land drainage

الدراسات الازمة للصرف - أساليب الصرف - أنواع الصرف (الصرف المكشوف - الصرف المغطى - الصرف بالأبار) - كفاءة نظام الصرف - صيانة نظام الصرف - الصرف والتحكم في التلوث - الصرف والتحكم في إدارة المياه والأرض - التحكم في مستوى الماء الأرضي وعلاقة ذلك بإنتاجية التربة .
 - شعبان محمد ابراهيم (٢٠٠١). " صرف الأرضي الزراعية " - كلية الزراعة بكفر الشيخ ، جامعة طنطا ، مصر.

٣١١ - ١٠١ المعالجة الحيوية للملوثات: Pollutants bioremediation

تعريف بالملوثات - مفهوم حدوث تلوث التربة وسبابه وخصائص التربة الملوثة - المصادر العضوية وغير العضوية للتلوث التربة بالعناصر الثقيلة (المبيدات - الهيدروكربونات - المخلفات العضوية الزراعية والصناعية) - التأثير التراكمي وحركة العناصر الثقيلة في التربة - تأثير التلوث على الخواص الفيزيوكيميائية الحيوية للتربة - طرق التحكم والتخلص من التلوث والحد من مخاطره البيئية طبيعياً وكيميائياً وبيولوجياً - تكتولوجيا المعالجة الحيوية بتنقية وتحميم الميكروبات متعددة الغراض وكذلك انزيمات الأكسدة والاختزال والتحلل المائي على المعقدات الطبيعية والصناعية في إزالة التلوث والتخلص من المواد العضوية الضارة - الميكروبات المستخدمة في المعالجة الحيوية والعوامل المؤثرة على نشاطها ونواتج التحلل وفترة بقائها بالترابة.

1- Pescod, M. P. (ed.) (1992). Wastewater Treatment and Use in Agric., Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO Irrigation and Drainage Paper 47, Rome.

2-Martin, A.M. (ed.) 1991). Bioconversion of Waste Materials for Industrial Products. Elsevier Applied Science , London

٣١٢ - ١٠١ المخصبات والتسميد الحيوي:

الأنواع المختلفة للأسمدة العضوية وتركيبها وطرق تجهيزها وتأثيرها على خواص الأرض الطبيعية والكيميائية والحيوية وعلاقتها بتلوث التربة والبيئة. تفاعلات المادة العضوية في الأرض.

Alexander ,M. (1982). Introduction to Soil Microbiology ,2 nd John Wiely &sons Inc., New York, USA.

Allen,O.N. (1960). Experimental In Soil Bacteriology,Burgess Publishing Co., Minneapolis Minnesota,USA.

١٠١ - ٣١٣ الأسمدة والتسميد للمزارع العضوية: Organic Farming fertilization and fertilizers

مشاكل الزراعة التقليدية – ماهية الزراعة العضوية – محسنات ومحاصبات التربة وكيفية حساب الاحتياجات السمادية – قواعد واشتراطات الزراعة العضوية – التسميد المتوازن بالزراعة العضوية. مصادر تغذية النبات وخصوصية التربة في الزراعة العضوية.

- 1- Caldwell, D.E.; J.A. Brivley and C.L. Brivley (eds.) (1985). *Planetary Ecology* . Van Nostvand Reinhold Company Inc., New York.
- 2- Powl, E.A. and F.E. Clark (1989). *Soil Microbiology and Biochemistry* . Academic Press, In. C., San Diego , New York, London , Sydney, Tokyo and Tornoto.
- 4.7 : Stotzky, G. and J. – M. Bollag (1992). *Soil Biochemistry* (Vol. 7).

١٠١ - ٣١٤ استخدام الأستشعار عن بعد في الزراعة Use remote sensing in agriculture

مقدمة في الاستشعار عن بعد – أنواع الاستشعار عن بعد وتقنياته وأجهزته - طرق تحليل ومعالجة المرئيات الفضائية – تطبيقات الاستشعار عن بعد في دراسة الموارد الأرضية والمائية - دراسة الغطاء النباتي ومراقبة المحاصيل الزراعية - تطبيقات الاستشعار عن بعد في دراسة الأرصاد الجوية والمخاطر الطبيعية - التكامل بين الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية – الرؤية المستقبلية للأستشعار عن بعد – أهمية الاستشعار عن بعد لمصر والوطن العربي. - المرجع في علم الاستشعار عن بعد أ.د/ عبد النبي محمد عبد الهادي.

- Carter, M. R. (1993). *Soil Sampling and Methods of Analysis'* . Lewis Publishers, Boca Ratan, London, Tokyo.
- Milbrandt, A. (2005). A geographic Perspective on the current biomass resources availability in the united states. Afadc. Energy. Gov., NREL/ TP .

١٠١ - ٣١٥ جيومورفولوجيا الأراضي: Soil Geomorphology

الملامح المورفولوجية للأراضي المصرية – التطور الجيويوجي للأراضي – التركيب الصخري والمعدني للأراضي المصرية – التقسيم الجيومورفولوجي للأراضي المصرية (البيئات الترسيبية). - نشوء ومورفولوجيا الأراضي للدكتور / محمد أبوالهادي.

- Carter, M. R. (1993). *Soil Sampling and Methods of Analysis'* . Lewis Publishers, Boca Ratan, London, Tokyo.
- Milbrandt, A. (2005). A geographic Perspective on the current biomass resources availability in the united states. Afadc. Energy. Gov., NREL/ TP .

١٠١ - ٣١٦ أراضي المناطق الاستوائية وشبكة الاستوائية: Tropical and sub tropical soils

دراسة توزيع الاراضي الاستوائية وشبكة الاستوائية وخصائصها. عوامل وعمليات تكوين الاراضي السائدة بها والتحولات الكيميائية والطبيعية تحت هذه الظروف والاستخدام الامثل لها وتصنيف هذه الاراضي.

- Charlton, R.O. (2008). *Fundamentals of fluvial geomorphology*, London: Rutledge, pp. 44–47.
- FAO (1995) Soil management : Compost production and use in tropical and subtropical environments. FAO Soil Bulletin No. 56.

١٠١ دراسات حرة في مجال الاراضي والمياه- ٢ : Free studies in soils and water field- 2

دراسة بعض الموضوعات الحديثة والملحة المتواجدة على الساحة وما يستجد من مشاكل في مجال الاراضي والمياه – دراسة المشكلات الطارئة على انماط استغلال الاراضي والمياه والحلول الممكنة لها.

قسم الاقتصاد الزراعي:

شعبة الاقتصاد الزراعي:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Mathematical Economics

١٠٢ - ٣٠٢ إقتصاد رياضي

مفهوم الاقتصاد الرياضي - علاقة الاقتصاد الرياضي بفروع الاقتصاد الأخرى - التوازن - الضرائب وأثرها على التوازن - المصفوفات وتطبيقاتها في الاقتصاد - التوازن الديناميكي - تطبيقات المشقات الجزئية في الاقتصاد .
 - على يوسف خليفه (دكتور) ، أحمد زبیر جعاته (دكتور) ، النظرية الاقتصادية - التحليل الاقتصاديالجزئي (الوصفى والاقتصاد الرياضى) ، منشأة المعارف ، إسكندرية ، ٢٠٠٠ م .

Mathematical statistics

١٠٢ - ٣٠٣ إحصاء رياضي

مفهوم الإحصاء الرياضي - دراسة المتغيرات العشوائية المتقطعة والمتعلقة - دوال الاحتمال ودوال التوزيع - التوقع - التوزيعات الاحتمالية - تحويل المتغيرات الاقتصادية - اشتقاق بعض التوزيعات الإحصائية المهمة .
 - على يوسف خليفه (دكتور) ، الإحصاء الاقتصادي الزراعي بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٢ م .
 - ٢- أحمد عوده ، النظرية الإحصائية ، عمادة شئون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، السعودية ، ١٩٩١ .
 - ٣- لبيبة حسب النبي العطار ، مقدمة في الاستدلال الاحصائي ، قسم الاحصاء ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٣ .

١٠٢ - ٣٠٤ التجارة الخارجية الزراعية Foreign Trade and Economic Organizations

مفهوم الاقتصاد الدولي - التكتلات الاقتصادية العالمية- تاريخها- المشكلات التي تواجه الدول الاخذه في النمو- معدلات التبادل الدولي بين الدول النامية والمتقدمة - الرؤية المستقبلية لصناعة الخدمات داخل المجتمع الدولي . كما يتضمن نظرية النفقات النسبية (النفقات الثابتة والمترابطة والمتناقضة).
 - أشرف أحمد العادلى (دكتور) ، تجارة دولية (التجارة الخارجية وصادرات وواردات تعريفة جمركية ، السوق العربية المشتركة وظاهرة العولمة) ، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦ م .
 - ٢- سامي عفيفي حاتم (دكتور) ، دراسات في الاقتصاد الدولي ، الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٠ م .
 - ٣- محمد السيد عابد (دكتور) ، التجارة الدولية ، مكتبة الإشعاع الفنية ، ٢٠٠١ م .

Contemporary Agric .

١٠٢ - ٣٠٥ المشاكل الاقتصادية الزراعية المعاصرة

Economic problems

مفهوم وأبعاد وأسباب وطرق علاج المشكلات الآتية : الاختلال البيئي - البطالة - التضخم - الفقر - البيئة - الفجوة الغذائية - مشاكل التصدير - الإغراق - معوقات ومحددات تتعلق بطبيعة السياسات الاقتصادية وتعديلاتها - معوقات ومحددات تفرضها المستجدات والتطورات الإقليمية والدولية - مشاكل الاختلال في الميزان التجاري وميزان المدفوعات - مشكلة التضخم النقدي - المشكلة السكانية .
 ١- عثمان أحمد الخولي (دكتور) وآخرون ، الزراعة المصرية - مشكلات وسياسات وتنمية ، كلية الزراعة - جامعة المنوفية ، ١٩٨٥ م .
 ٢- محمد فوزي أبوالسعود وآخرون ، التحليل الاقتصادي الكلي ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٣ م .
 ٣- محمد فوزي أبوالسعود (دكتور) ، مقدمة في الاقتصاد الكلي ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٤ م .

Agricultural Operation Research

١٠٢ - ٣٠٦ بحوث العمليات الزراعية

تعرف الطالب بالمناهج المتبعه في بحوث العمليات - استخدام النماذج الرياضية - استخدام تكامل المعرفة في العمل كفريق لحل المشاكل - تحليل المنافع والتکاليف - البرمجة الخطية - نماذج المخزون - اتخاذ القرارات تحت ظروف عدم التأكيد - نظرية القرارات - نظرية المباريات - تحليل النظم - نظرية خطوط الانتظار .
 ١- أحمد فهمي جمال (دكتور) ، مقدمة في بحوث العمليات والعلوم الإدارية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٣ م .
 ٢- أسماء محمد باهارمز (دكتور) ، مقدمة في بحوث العمليات ، الطبعة الأولى ، دار جده للطباعة والنشر ، ١٩٩٤ م .
 ٣- محمود توفيق ماضى (دكتور) ، البرمجة الخطية " التوزيع الأمثل للموارد المحدودة " ، المكتب العربي الحديث ، الإسكندرية ، ١٩٨٦ م .

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

٣٠٧ - ١٠٢ اقتصاديات الإنتاج الزراعي التحليلي Analytical Agricultural Production Economics

دراسة أنواع واستخدامات دوال الإنتاج ..
 Studying Various Types and Utilization of Production Functions ، دراسة صور واستخدامات دوال التكاليف
 Studying Various Types and Utilization of Cost Functions ، دراسة دوال الإنتاج والتكاليف في المدى الطويل
 Studying Production and Cost Functions in the long Run ، دراسة علاقة دوال التكاليف بدوال الإنتاج
 Studying the Relationship Between Cost and Production Functions ، دراسة دوال التكاليف في ظل المخاطرة واللايقين
 Studying Cost and Production Functions Under Risk and Uncertainty .

- ١- رياض عماره (دكتور) ، اقتصاديات الزراعة في مصر ، المكتبة المركزية ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، ٢٠٠٥ م.
- ٢- على يوسف خليفه ، القواعد الاقتصادية الزراعية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١ م.
- ٣- محمود محمد فواز (دكتور) ، اقتصاد الإنتاج الزراعي ، دار الكتب والوثائق المصرية ، القاهرة ، ٢٠١٢ م.

٣٠٨ - ١٠٢ اقتصاد الموارد الزراعية والبيئة Economics of Agricultural Resources and Environment

الموارد الإقتصادية الزراعية - ماهيتها وطبيعتها وأنواعها وإقتصadiاتها - معايير تقسيم الموارد الإقتصادية - حدود دراسة الموارد الإقتصادية والسياسة الزراعية - خصائص الموارد الإقتصادية - بعض النظائر حول الأهمية الإقتصادية للموارد في ضوء واقع الدول الغنية والفقيرة .

- ١- عبدالمطلب عبدالحميد (دكتور) ، محمد شبانه (دكتور) ، أساسيات في الموارد الإقتصادية ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥ م.
- ٢- محمد حامد عبدالله (دكتور) ، اقتصاديات الموارد والبيئة ، النشر والمطبع ، جامعة الملك سعود ، الرياض المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٠ م.
- ٣- محمد عبدالكريم عبدربه (دكتور) ، اقتصاديات الموارد والبيئة ، دار المعرفة الجامعية ، ٢٠٠٠ م.

٣٠٩ - ١٠٢ اقتصاديات الزراعة الحيوية Economics of Agriculture Bio-product

دراسة إنتاج وتكاليف الزراعة العضوية ومقارنتها بالزراعة التقليدية - ومشاكل الانتاج ومشاكل التسويق لهذه الزراعة وإمكانية التوسيع المستقبلي في هذه الزراعة .

- على يوسف خليفه ، القواعد الاقتصادية الزراعية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١ م.
- ٢- محمد حامد عبدالله (دكتور) ، اقتصاديات الموارد والبيئة ، النشر والمطبع ، جامعة الملك سعود ، الرياض المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٠ م.

٣١٠ - ١٠٢ اقتصاديات القوى العاملة الزراعية Economics of Agricultural Labor Force

الوضع الراهن للعمالة والأجور في المقتصد القومي والزراعي في مصر - الآثار المترتبة على السياسات التحريرية على سوق العمالة الزراعية في مصر - محددات العمالة الزراعية في مصر - السكان وقوة العمل الزراعي في مصر - الاحتياجات الفدانية من العمل البشري في الزروع الحيوانية والنباتية في مصر - تقدير موازنة العرض والطلب للعمل البشري في مصر - الكفاءة الإنتاجية لاستخدام موارد العمل البشري والآلي في مصر - أهم المؤشرات والمعلمات الرئيسية للعمالة الزراعية في مصر .

- رشدي رمزى جرجس (دكتور) ، أثر تطور تكاليف العمالة الزراعية على تكاليف الإنتاج الزراعي ودور الميكنة فى خفض تكلفة العمالة ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، مجلد (٦) ، عدد (١) ، ١٩٩٦ م.
- ٢- محمد فوزي أبوالسعود وآخرون ، التحليل الاقتصادي الكلى ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٣ م.

٣١١ - ١٠٢ اقتصاد الرفادة Welfare Economics

ظروف تحقيق معظم الرفاه الاقتصادي والمعوقات التي تحد او تمنع تحقيق هذا الهدف - معظم الرفاه الاقتصادي في ظل اللايقين - نظرية الرفاه تحت الظروف الديناميكية - الرفاه الاقتصادي والتشغيل الكامل - الرفاه الاقتصادي ومبدأ التعويض - الاسس العلمية والتطبيقات العملية لرفاهية الفرد والمجتمع .

- ١-حسين عمر (دكتور) ، الرفاهية الاقتصادية ، بحث في الأسس العملية والتطبيقات العملية لرفاهية الفرد والمجتمع ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٩ م.
- ٢- عبدالقادر محمد عبدالقادر عطيه (دكتور) ، التحليل الاقتصاديالجزئي بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٥ م.
- ٣- نزار سعدالدين العيسى (دكتور) ، إبراهيم سليمان قطف (دكتور) ، الاقتصاد الكلى - مبادئ وتطبيق ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦ م.

Comparative Political Economics

١٠٢-٣١٢ السياسة الاقتصادية الزراعية

التعريف بالسياسة الاقتصادية واهدافها وانواعها - مع التطبيق على بعض السياسات الاقتصادية مثل سياسة الاصلاح الاقتصادي - ومقارنة السياسة الاقتصادية بنظائرها في البلدان المتقدمة والنامية - التركيب المحسولي والسياسة الاقتصادية في مصر - الاتجاهات الحديثة في المناهج البحثية في مجال استجابة العرض - السياسة الاقتصادية والسياسة السعرية .

- ١- إبراهيم العيسوى (دكتور) ، التنمية في عالم متغير ، دار الشرق ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .
- ٢- أحمد أبوالزيد الرسول (دكتور) ، سياسات الاقتصادية الزراعية - رؤى معاصرة ، مكتبة بستان المعرفة ٢٠٠٤ م .
- ٣- رقيه خلف حمد دبورى ، السياسات الزراعية وأثرها في الأمن الغذائي العربي ، مركز الوحدة العربية .

Economics of Food Consumption

١٠٢-٣١٣ اقتصاد استهلاك الغذاء

تطور نظريات استهلاك الغذاء - بعض النظريات والمفاهيم المتعلقة بسلوك المستهلك - مرونات الطلب - أنواع الاستهلاك - طرق تقدير الاستهلاك - النطع الغذائي في مصر - الملamus الاساسية لاتجاه ميزانية الاسرة بإستخدام أسلوب العين - نماذج لنقير دالة الاستهلاك - التنبؤ بدالة الاستهلاك في مصر .

- ١- عبدالقادر محمد عطيه (دكتور) ، التحليل الاقتصاديالجزئي بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٥ م .
- ٢- عزه إبراهيم عماره (دكتور) ، سياسات الأمن الغذائي المصري ، المؤتمر الحادى عشر للاقتصاديين الزراعيين ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى ، القاهرة ، ٢٤-٢٥ سبتمبر ٢٠٠٣ م .

Economics of Agricultural Mechanization

١٠٢-٣١٤ إقتصاديات الميكنة الزراعية

الأهمية الاقتصادية للميكنة الزراعية - أعداد الآلات والمعدات والجرارات الزراعية في مصر - الأسس الاقتصادية للتقييم الميكنة الزراعية - تملك الجرارات والآلات الزراعية أو تأجيرها أيهما أفضل - الحجم الاقتصادي الأمثل للميكنة الزراعية في مصر - التوزيع الأمثل للجرارات والآلات الزراعية على العمليات الزراعية - المشكلات المتعلقة باستخدام الميكنة في القطاع الزراعي المصري .

- ١- على يوسف خليفه (دكتور) ، القواعد الاقتصادية الزراعية ، منشأة المعرف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١ م .
- ٢- السيد أحمد الزهيري (دكتور) ، إقتصاديات الميكنة الزراعية ، محاضرات أقيمت على طلاب الفرقة الرابعة الفصل الدراسي الثاني ، ٤-٢٠٠٥-٢٠٠٤ م .

Economics of Production & Marketing New Reclaimed Land Products

حيازة الارضي - السعة المزرعية - العمل المزرعى في مصر - ازيداد السكان وصلة ذلك بأثمنة وايجارات الارضي الزراعية - تثمين الارضي الزراعية- استغلال الارضي الزراعية وانتاجيتها اقتصادية وإمكانية تنويع مختلف الزروع النباتية والحيوانية وصلة ذلك باذدياد السكان - الموارد المائية - المشاكل الانتاجية والتسويقية الزراعية- الاسواق الداخلية والخارجية للزرروع وتاثري ذلك على الارض - التسويق الزرعى للارضي .

- ١- عاطف الزغبي (دكتور) ، مبادئ التسويق الزراعي ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٦-٢٠٠٦ .
- ٢- محمود محمد فواز (دكتور) ، اقتصاد الإنتاج الزراعي ، دار الكتب والوثائق المصرية ، القاهرة ، ٢٠١٢ .

شعبة الارشاد الزراعى:

اولاً: المقررات الإجبارية :-

١٠٢-٣١٦ الجودة الشاملة للخدمة الإرشادية الزراعية

Quality for Agricultural Extension Service

ينطوى على مفهوم الجودة والمصطلحات المستخدمة في مجال الجودة ، الأدوات الحديثة في مجال الجودة ، مفهوم ادارة الجودة ، تطبيقات ادارة الجودة الشاملة في الارشاد الزراعي ، كيفية ادارة النظام الارشادي ، تبني فلسفة ادارة الجودة الشاملة ، التركيز على العمليات التعليمية الارشادية وليس توجتها ، التركيز على قياس الانجاز وتحسينه ، المتطلبات الأساسية لتطبيقات ادارة الجودة الشاملة في الارشاد الزراعي ، تطبيقات ادارة الجودة في الاشاد الزراعي (دراسة حالة) .

- ١- وزارة التعليم العالي : وحدة ادارة مشروعات التطوير ، مشروع توكييد الجودة والاعتماد ، ٢٠٠٤ .
- ٢- ربشاردل ويليمز : اساسيات الجودة الشاملة ترجمة مكتبة جرير ، سلسلة العمل بذكاء ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٩ .
- ٣- ماضي ، محمد توفيق: ادارة الجودة مدخل النظام المتكامل ، دار المعرف ، القاهرة ، ١٩٩٥ .

١٠٢-٣١٧ مناهج البحث في الإرشاد الزراعي

Research Methods in Agricultural Extension

يتضمن أنواع ومناهج الدراسات الإجتماعية، مراحل عملية البحث، خطوات البحث العلمي، اختيار وتحديد مشكلة البحث، الشاملة والعينية مع إيضاح لأنواع العينيات، وضع الفروض البحثية، طرق جمع البيانات، عملية تحليل البيانات مع استعراض لبعض البحوث العلمية التي تم بحثها في مجالات الإرشاد الزراعي.

- ١- الجوهرى، محمد ، وعبد الله الخريمى: طرق البحث الاجتماعي ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٥ ..
- ٢- عبد الرحمن، عبد الله محمد ، و محمد علي البدري : مناهج و طرق البحث الاجتماعي ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٠ ، ٢٠٠٠

Studies of Adult Education

١٠٢ - ٣١٨ دراسات فى تعليم الكبار

يركز هذا المقرر على كيفية وضع البرامج والمفاهيم المختلفة لتعليم الكبار، طرق إعداد وتدريب علمي الكبار، كيفية تنظيم حلقات الدراسة بالنسبة للكبار، طرق تقييم برامج تعليم الكبار، تقييم واقعي لبرنامج تعليم الكبار بأحد المناطق المجاورة للكلية.

- ١- الطنوبى، محمد عمر (دكتور): مرجع الإرشاد الزراعي ، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، القاهرة ، ١٩٩٨ .
- ٢- صالح ، صبرى، ومحمد الطنوبى، وسهير عزمى (دكتورة): الإرشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته، مركز الإسكندرية للكتاب، الأسكندرية ، ٢٠٠٤ ، ٢٠٠٤

١٠٢ - ٣١٩ الإرشاد الزراعي وقضايا التنمية المعاصرة

Agricultural Extension and Modernization Development

يشمل التغيرات المعاصرة في الإرشاد الزراعي، العوامل المؤثرة في العمل الإرشادي: (جغرافية- سياسية- اقتصادية- اجتماعية- ثقافية)، صور لبعض التغيرات في اتجاهات العمل الإرشادي في دول العالم المعاصرة، المستحدثات في العمل الإرشادي، التحولات الهدفية والتنفيذية في الجهود الإرشادية.

- ١- الشحات رمضان: الأسمدة الحيوية و الزراعة العضوية غذاء صحي و بيئه نظيفه ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٧ ، ٢٠٠٧ .
- ٢- عمر، أحمد محمد: الإرشاد الزراعي المعاصر – مصر للخدمات العلمية – القاهرة – ١٩٩٢
- ٣- محرم، إبراهيم: التنمية الريفية ، مركز عمر لطفي للتدريب التعاوني ، الإسماعيلية ، ١٩٩٠ ، ١٩٩٠

Diffusion and Adoption of Innovation

١٠٢ - ٣٢٠ نشر وتبني المبتكرات الحديثة

يشمل التعريف بالنشر والذيع - الفرق بين النشر والإتصال- التعریف بين النشر والتبنی وعلاقة النشر بالتبنی - وسائل انتشار المبتكرات التكنولوجية- التعریف بالمبتكرون والعامول المساعدة في عملية ذيوعه- مراحل حياة أي مبتكر جديد- أساليب رفض المبتكرات الحديثة- تقييم عملية ذيوع المبتكرات الجديدة في مصر - الفرق بين التبنی وإتخاذ القرار - الصور المختلفة لرفض التبنی (الرفض- الدحض- التراجع- الأغراق) .

- ١- عليوة، أحمد جلال(دكتور): الإرشاد الزراعي ماضيه- حاضره- مستقبله، مكتبة الأنجلو ، ٢٠١٠ ، ٢٠١٠ .
- ٢- قسطه، عاد الحليم عباس(دكتور): الإرشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندى للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢ .

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

Agricultural Extension Leadership

١٠٢ - ٣٢١ القيادة الإرشادية الزراعية

يتضمن هذا المقرر مفهوم القيادة ، وعناصرها ، والنظريات المختلفة للقيادة ، أنواع القادة بصفة عامة ، وكذا أنواع القادة في مجال العمل الإرشادي ، وسمات القائد الريفيي ، وكيفية اختيار واكتشاف القادة الريفيين ، ومفهوم التدريب وطرق تدريب القادة الريفيين، والأدوار المختلفة لقادة الريفيين في مجال العمل الإرشادي .

- ١- الراجعي ، احمد كامل : الإرشاد الزراعي علم وتطبيق، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، ١٩٩٣
- ٢- صالح ، صبرى، ومحمد الطنوبى، وسهير عزمى (دكتورة): الإرشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته، مركز الإسكندرية للكتاب، الأسكندرية ، ٢٠٠٤ ، ٢٠٠٤
- ٣- عمر ، أحمد محمد : الإرشاد الزراعي المعاصر ، مصر لخدمات العلمية ، ١٩٩٢ .

١٠٢ - ٣٢٢ البرامج التدريبية الإرشادية الزراعية

Training Programs of Agricultural Extension

يتناول عرض لمفهوم التدريب الإرشادي، طرق التدريب المختلفة للعاملين في مجال الإرشاد الزراعي، كيفية إعداد وبناء البرامج التدريبية للمرشدين، عملية تقييم طرق تدريب العاملين الإرشاديين، دراسة الطرق المختلفة في التعرف على الاحتياجات التدريبية للعاملين في الإرشاد الزراعي.

- ١- السيد عليوة : تحديد الاحتياجات التربوية ، ايتراك للنشر و التوزيع ، القاهرة ٢٠٠١ .
 ٣- محمد عبد الغني هلال : التدريب الأسس و المبادئ ، مركز تطوير الأداء و التنمية ، القاهرة ٢٠٠٠

١٠٢-٣٢٣ الإرشاد الزراعي التسويقي (متقدم)

Adv. Agricultural Extension Marketing

يتناول هذا المقرر مفهوم التسويق، المفهوم الاجتماعي للتسويق، مفهوم المسالك التسويقية، مفهوم الوظائف التسويقية، ماهية الارشاد التسويقي، أهمية الارشاد التسويقي، أهداف الارشاد التسويقي، الارشاد الزراعي ودوره في التسويق في ظل السوق الحر، وظائف الارشاد التسويقي، الوضع الراهن للارشاد التسويقي الزراعي في جمهورية مصر العربية، مشكلات تسويق الانتاج .

- ١- الصحن، محمد فريد: التسويق المفاهيم والاستراتيجيات، الدار الجامعية ، الإسكندرية ١٩٩٨ ،
- ٢- عليوة، أحمد جلال(دكتور): الارشاد الزراعي ماضيه- حاضره- مستقبله، مكتبة الأنجلو ، ٢٠١٠ .
- ٣- قشطه، عاد الحليم عباس(دكتور): الارشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندى للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢ .

١٠٢-٣٢٤ نظريات التعلم والإرشاد الزراعي

Learning Theories and Agricultural Extension

ينطوى ماهية التعلم والتعليم والفرق بينهما ، الإتجاهات الرئيسية الحديثة للتعليم، العوامل التي تؤثر في عملية التعلم، شروط عملية التعلم، منحني التعلم، أنواع التعلم، النظريات المفسرة للتعلم. الطبيعة البشرية ونظريات الدوافع وأهمية الدوافع في التعلم، العمليات العقلية والذكاء والتكييف النفسي ، الميكانيزمات الدافعية النفسية ، الإتجاهات والعوامل المؤثرة على اختيار استراتيجية التأثير على الاتجاه .

- ١- سويلم، محمد نسيم: استراتيجية الأقناع، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ٢٠٠١ .
- ٢- عمر، أحمد محمد: الارشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ١٩٩٦ .

١٠٢-٣٢٥ الإرشاد الزراعي البيئي

يتضمن هذا المقرر مفهوم البيئة ، والبيئة الريفية ، والفرق بين البيئة والايكولوجى ، والمكونات الرئيسية للبيئة ، ماهية مفهوم التلوث ، والتلوث البيئي ، وأسباب التلوث البيئي ومصادره ، والاضرار الناجمة عن التلوث البيئي ، ودور الارشاد الزراعي في الحد من مصادر تلوث البيئة الريفية ، وكيفية وضع برنامج ارشادي لحماية البيئة الريفية .

- ١- البنا ، علي علي : المشكلات البيئية وصيانة الموارد الطبيعية ، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .
- ٢- الشحات رمضان: الأسمدة الحيوية و الزراعة العضوية غذاء صحي و بيئية نظيفة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٧ ،
- ٣- عمر ، أحمد محمد : الارشاد الزراعي المعاصر - مصر للخدمات العلمية - القاهرة - ١٩٩٢ .

Agricultural Extension Methods

١٠٢-٣٢٦ الطرق الارشادية المقارنة

يتضمن التعريف بماهية وأهمية الطرق الإرشادية، تأثير الطرق الإرشادية على كفاءة عملية الإتصال، الطرق الإرشادية وعملية تبني الممارسات المستحدثة، وكيفية اختبار الطرق الإرشادية، عرض مقارن لطرق الإرشاد الزراعي في الدول المختلفة وكيفية الاستفادة منها في ظل الظروف المصرية، مع توضيح للطرق التي تتلازم مع المسترشد الزراعي، العوامل المؤثرة على اختيار طريقة العرض المناسبة، الطرق الإرشادية المستحدثة وكيفية استخدام الحاسوب الالي في العملية التعليمية الإرشادية.

- ١- سويلم، محمد نسيم (دكتور): أساليب وأدوات تبسيط المفاهيم والمعلومات، دار الندى للطباعة، القاهرة، ٢٠١١ .
- ٢- سويلم، محمد نسيم (دكتور): أساليب وأدوات تبسيط المفاهيم والمعلومات، دار الندى للطباعة، القاهرة، ٢٠١١ .
- ٣- صالح ، صبري، ومحمد الطنبوبي، وسهير عزمي (دكتورة): الارشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته، مركز الاسكندرية للكتاب، الاسكندرية ، ٢٠٠٤ .

Agricultural Extension Writing

١٠٢-٣٢٧ التحرير الإرشادي الزراعي

يشمل أهمية التحرير الإرشادي وخصائصه، الأسلوب الزراعي ومميزاته، أسس تحرير الأخبار، أسس كتابة المقال، إستخدام الصور في التحرير، العوامل المؤثرة على إستقبال الرسائل الإرشادية الخاصة بتحريرها .

- ١- ابراهيم ، اسماعيل: الصحفي المتخصص ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠١ .
- ٢- المتولي ، امال سعد: فن التحرير الصحفي ، دار ومكتبة الاسراء ، ٢٠٠٣ .
- ٣- شرف، عبد العزيز(دكتور): الأساليب الفنية في التحرير الصحفي، دار قباء للطبع والنشر، القاهرة ، ٢٠٠٠ .
- ٤- صالح، أشرف وشريف اللبان: الاخراج الصحفي ، مركز جامعة القاهرة للطبع ، القاهرة ، ٢٠٠١ .

١٠٢-٣٢٨ إرشاد المرأة الريفية (متقدم)

يتناول هذا المقرر مفهوم المرأة الريفية، وضع المرأة والمرأة الريفية في المجتمع، وأدوار المرأة الريفية في المنزل وفي المزرעה (العمليات الإنتاجية والتسويفية والصناعات المنزلية، والمشروعات الصغيرة، رعاية الأبناء وكبار السن، الغذاء والتغذية، النظافة والصحة العامة، والإسعافات الأولية) ودورها في المحافظة على البيئة، ورعاية الحيوانات، وتربيه الطيور

المنزلية، وإتخاذ القرارات، ودور الإرشاد الزراعي في توعيتها بهذه المجالات، والمشكلات التي تواجه المرأة الريفية ودور الإرشاد الزراعي في حلها.

١- الطنوبى، محمد عمر: المرأة الريفية العربية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٥

٢- صالح ، صبرى، ومحمد الطنوبى، وسمير عزمى (دكترة): الإرشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته، مركز الاسكندرية للكتاب، الأسكندرية ، ، ٢٠٠٤

١٠٢-٣٢٩ دراسات خاصة في الإرشاد الزراعي Special Studies in Agricultural Extension

مقرر يقوم بدراسته طالب الدراسات العليا حسب المتغيرات البيئية المحيطة وما يستجد بها.

٣٣٠ -١٠٢ إرشاد الشباب الريفي Extension of Rural Youths

يتناول هذا المقرر مفهوم الشباب الريفي والشابات ، وضع الشباب الريفي في المجتمع، وأدوار الشباب الريفي في المنزل وفي المزرعه (العمليات الإنتاجية والتسييقية والصناعات المنزلية، والمشروعات الصغيرة، الغذاء والتغذية، النظافة والصحة العامة، والإسعافات الأوليه) ودورهم في المحافظة على البيئة، ورعاية الحيوانات، وتربيه الطيور المنزليه، وإتخاذ القرارات، ودور الإرشاد الزراعي في توعيتها بهذه المجالات، والمشكلات التي تواجه الشباب الريفي ودور الإرشاد الزراعي في حلها.

١- عليوة، السيد: تحديد الاحتياجات التدريبية، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠١

٢- قسطه، عبد الحليم عباس (دكتور): الإرشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندى للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢ .

٣٣١ -١٠٢ التصوير في الإرشاد الزراعي Pictures in Agricultural Extension

يتناول مقدمة عن فن التصوير الفوتوغرافي، أهمية التصوير الفوتوغرافي في مجال الزراعة والإرشاد الزراعي خاصة، الإعتبارات الفنية للتصوير، آلة التصوير وعرض للأجزاء الرئيسية فيها والوازرم الإضافية لآلية التصوير، كيف تكون الصورة ليتمكن الحصول عليها، تكوين الصورة كيميائياً على السطح الحساس للفيلم، تكوين الصورة السالبة على السطح الحساس للفيلم، كيفية الحصول على الصورة الموجة على السطح الحساس للورق، التعريف بعملية التحميض وطبع الصور الملونة، إظهار الأفلام الملونة، الكيمياويات المستخدمة وطرق تجهيزها، أهمية استخدام الصورة في العملية التعليمية للإرشاد.

١- رياض ، عبدالفتاح: التحميض والطبع والتكيير ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٥ .

٢- سويلم ، محمد بنها: التصوير الإعلامي ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٥ .

٣- عزالدين، محمد نجيب : فن التحميض والطبع والتكيير ، مكتبة ابن سينا ، الإسكندرية، ١٩٨٨.

٣٣٢ -١٠٢ الإقناع الإرشادي الزراعي Agricultural Extension Persuasion

يتضمن ماهية الإقناع والإتصال الإرشادي، العوامل المؤثرة في عملية الإقناع، مراحل حدوث الإقناع، أساليب الإقناع، بعض الإعتبارات التي تساعده في عملية الإقناع، نظريات الإقناع، الأسس التي تساهم في عملية إقناع الزراع بالرسائل الإرشادية، إلقاء الضوء على بعض الدراسات الإرشادية للوقوف على إتباع المرشدين لأسس إقناع الزراع بالرسائل الإرشادية.

١- سويلم ، محمد نسيم : استراتيجية الإقناع ، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ٢٠٠١

٢- ماكولاف، وليم: فن التحدث والإقناع، ترجمة وفique مازن، دار المعارف القاهرة، ١٩٩١ .

٣٣٣ -١٠٢ التطوير الإرشادي للتقييمات الزراعية Extension Modification for Agricultural Technologies

ينطوى على ماهية التقنية والتقنية الزراعية، وماهية عملية تطوير التقنيات الزراعية، ومراحل عملية تطوير التقنيات الزراعية، ودور الإرشاد الزراعي في كل مرحلة من مراحل تطوير التقنيات الزراعية، والنظم الزراعية وكيفية اختيار التقنيات الزراعية التي تنسابها، استراتيجيات تطوير التقنيات الزراعية ودور الإرشاد في تطبيقها.

١- روبي، ليونيل : فن الإقناع، ترجمة محمد العريان، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩١ .

٢- سويلم، محمد نسيم : استراتيجية الإقناع ، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ٢٠٠١ .

شعبة المجتمع الريفي:

اولاًً : المقررات الإجبارية :-

Contemporary Sociological Theori

١٠٢ - النظرية الاجتماعية المعاصرة

مفهوم الاقتصاد الرياضي - علاقة الاقتصاد الرياضي بفروع الاقتصاد الأخرى - التوازن - الضرائب وأثرها على التوازن - المصفوفات وتطبيقاتها في الاقتصاد - التوازن الديناميكي - تطبيقات المشتقات الجزئية في الاقتصاد - النهايات العظمى والصغرى غير المفيدة - النهايات العظمى والصغرى- التكامل في الاقتصاد - المعادلات التفاضلية - نموذج العنکبوت - السمبلكس.

- Turner,Jonthan H. (1978),The Structure of Sociological Theory: Revised Edition, The Dorsey Press, Homewood, Illinois, USA
- Denisoff, R. Serge, Orel Callahan, and Mark H. Levine(1974), Theories and Pradigms in Contemporary Sociology, F.E. Peacock Publishers,Inc. Itasca,Illinois.
- الحسيني ، السيد (١٩٧٧). النظرية الاجتماعية دراسة التنظيم ، دار المعارف ، القاهرة.

Social Statistics

١٠٢ - الاحصاء الاجتماعي

مفهوم الإحصاء الرياضي - دراسة المتغيرات العشوائية المقاطعة والمتعلقة - دوال الاحتمال ودوال التوزيع - التوقيع - التوزيعات الاحتمالية - تحويل المتغيرات الاقتصادية - اشتراق بعض التوزيعات الإحصائية المهمة عالم ، صلاح الدين محمود (٢٠٠٥م). تحليل البيانات في البحث النفسي والتربوية ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

- Kerlinger,Fred N. and Elazar J. Pedhazur(1973), Multiple Regression yn Behavioral Research, Holt Rinehart and Winston. INC.,New York. USA.
- Agresti, Alan and Barbara Finlay Agresti(1979), Statistical Methods for the Social Sciences, Dellen Publishing Company,San Francisco.

١٠٢-٣٣٦ تنمية المجتمع المحلي الريفي- متقدم Adv.

الفرق بين التحليل الحدي والتحليل النشاطي - الفرق بين البرمجة الخطية والبرمجة اللاخطية - البرامج الديناميكية - نماذج النقل - نماذج المدخلات - المخرجات - نظرية القرارات - نظرية خطوط الانتظار - تطبيقات البرامج الخطية واللاخطية على الحاسوب الآلي.

علم ، اعتماد محمد (١٩٩٤). دراسات فى علم الاجتماع التنظيمى ، الطبعة الاولى ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.

- Arensberg,Conrad and Arthur H.Niehoff (1971), Introducing Social Change :A manual for Community Development,Aldine.Atherton,Chicago.
- Poplin, Dennis E. (1972). Communities: A Survey of Theories and Methods of Research, The Macmillan Company, New York.

Rural Social Problem- Adv.

١٠٢-٣٣٧ المشكلات الاجتماعية الريفية- متقدم

وظائف التسويق الزراعي - مفهوم الكفاءة التسويقية الزراعية وكيفية قياسها - الفاقد التسويقي الزراعي وكيفية قياسه - طلب وعرض الزراعة والحقليه والعوامل المؤثرة عليه - الهوامش التسويقية - الإختلال المتعتمد في الأسعار السوقية للسلع الزراعية - البرمجة الخطية وتسويق الزروع الحقلية - الاتجاهات الحديثة في الاساليب التحليلية الاحصائية القياسية في مجال التسويق الزراعي - النشاط التسويقي - الاستراتيجيات التسويقية - انواع الاسواق واستراتيجياتها والتسويق التعاونى - نماذج السوق - التحليل المالي في مجال السوق .

بيومي ، محمد احمد (٢٠٠١م) ، علم اجتماع المشكلات الاجتماعية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية .

حليبي ، عبدالرازق (٢٠٠٠م) ، علم الاجتماع والمشكلات الاجتماعية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية .

الخولي ابراهيم (٢٠٠٧). المشكلات الاجتماعية المعاصرة في المجتمع المصري ، دار الندى للطباعة والنشر ، القاهرة .

Rural Social Organizations

١٠٢-٣٣٨ المنظمات الاجتماعية الريفية

ظروف تحقيق معظم الرفاه الاقتصادي والمعوقات التي تحد او تمنع تحقيق هذا الهدف - معظم الرفاه الاقتصادي في ظل الالقين - نظرية الرفاه تحت ظروف الديناميكية - الرفاه الاقتصادي والتشغيل الكامل - الرفاه الاقتصادي ومبدأ التعويض - الاسس العلمية ولتطبيقات العملية لرفاهية الفرد والمجتمع - التحليل الحديث لاقتصاديات الرفاهية (تحليل باريتو للوضع المثلث - مقاييس كالدور - هيكس) - شروط الوضاع المثلثي في التبادل - شروط الوضاع المثلثي في الانتاج - الناتج المثلث - الاطار العام للنتائج الرفاهية في ضوء التحليل الحديث (رفاهية الفرد - رفاهية

الجماعه - رفاهية المجتمع) نطاق دراسة الرفاهية - قياس الرفاهية - اسباب الرفاهية - تطور نظرية الرفاهية -
الصورة المعدلة لمعيار بيجو في ضوء تمثيل الدخل القومي لحجم الرفاهية العامة مع تطبيقاته على المجتمعات الاخذه
في النمو .

- Hall,Richard H. (1977),Organizations:Structure and Process,Prentice-Hall, Inc., Englewood Clifffs,New Jersey.U.S.A.

- ماهر ، احمد (١٩٩٧) . السلوك التنظيمي ، مركز التنمية الادارية ، الاسكندرية .

- جامع ، محمد نبيل واخرون ، الجزء الثاني من تخلف القرية .

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

Rural Social policy

١٠٢-٣٣٩ السياسة الاجتماعية الريفية

مفهوم السياسة الاجتماعية ووضع استراتيجيات للعمل الاجتماعي وعلاقة السياسات الاجتماعية المختلفة بالمشكلات
الاجتماعية الرئيسية واساليب فحص وتقييم السياسات الاجتماعية المختلفة .

-جامع ، محمد نبيل (٢٠٠٠). اجتماعيات التنمية الاقتصادية لمواجهة العولمة وتعزيز الامن القومي ، دار غريب للطباعة
والنشر ، القاهرة .

بيومي ، محمد احمد ، وسامعيلى سعد (١٩٩٩) السياسة الاجتماعية بين النظرية والتطبيق ، دار المعرفة الجامعية ،
الاسكندرية .

خليفة ، محروس محمد(١٩٨٦) ، السياسة الاجتماعية والتخطيط في العالم الثالث ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية .

Agricultural Technology & Social

١٠٢-٣٤٠ التكنولوجيا الزراعية والتغير الاجتماعي

Change

علاقة التكنولوجيا بالتغيير الاجتماعي، خصائص التكنولوجيا الملائمة للدول النامية ودورها في إحداث التنمية الريفية،
النمذج المفسرة لانتشار وذروع التكنولوجيا الزراعية، عناصر عملية التغيير التكنولوجي، عوائق التغيير التكنولوجي وكيفية
التغلب عليها، مشاكل تطبيق التكنولوجيا، طرق تقدير التغيير التكنولوجي .

-Westrum,Ron (1997), Technologies and Society: The Shaping of People and
Things,Belmont,C.A.: Wadsworth.

- Campbell,M.J.(1991), New Technology and Rural Development: The Social Impacts,
Rutledge, London.

- الجوهرى ، محمد ، علياء شكري ، علي كامل ليله (١٩٩٢) التغير الاجتماعي ، دار المعرفه الجامعية الاسكندرية .

١٠٢-٣٤١ تدريب وتنمية الموارد البشرية

مفهوم الموارد البشرية ومؤشراتها، أسس دراسة الموارد البشرية الريفية، خصائص وطرق قياس الموارد البشرية،
مضمون ووسائل ومناهج التدريب للموارد البشرية، أنواع وطرق ومستويات البرامج التدريبية، علاقة تنمية الموارد البشرية
بالتنمية الريفية، قياس الاحتياجات التدريبية، تقييم وقياس آثار برامج التدريب .

- حسن، راوية (٢٠٠٣)، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الاسكندرية .

Sociology of Rural Family

١٠٢-٣٤٢ علم اجتماع الأسرة الريفية

مفهوم علم اجتماع الأسرة، مفهوم الاسرة، المداخل النظرية لدراسة الاسرة، ادوار الزوجة والزوج، الدعائم التي يقوم
عليها النظام الاسرى، اشكال الاسرة وتصنيفاتها، وظائف الاسرة ، نظريات التنشئة الاجتماعية، الاسرة الريفية والتغيرات
المعاصرة من حيث البناء والوظيفة، منهج دراسة الاسرة الريفية وحل المشكلات .

-James M. Kelin (2007). FamilyTheory, 3rd edition, Saue publication Inc.

-Winch,Robert F.(1971),The Modern Family,3rd edition, Holt, Rinehart and Winston,
Inc.New York.

عمر ، معن خليل (٢٠٠٤). علم اجتماع الاسرة ، الاصدار الثالث ، دار الشروق للنشر والتوزيع.

جامع، محمد نبيل (٢٠٠٥). الاسرة والسعادة الزوجية بين صرامة التقاليد واباحية العولمة ، منشأة المعارف ، الاسكندرية

Rural Communication and Rural

١٠٢-٣٤٣ الاتصال الريفي والتنمية الريفية

Development

مفهوم الاتصال - اهداف عملية الاتصال - عناصر عملية الاتصال - استراتيجيات الاتصال الريفي - معوقات الاتصال
الريفي - علاقة الاتصال بالمنظمات الريفية - التنسيق المنظمي (علاقات التعاون - تبادل المنافع - البرامج المشتركة) اثر
الاتصال فى التنمية الريفية المستدامه .

--James M. Kelin (2007). FamilyTheory, 3rd edition, Saue publication Inc.

- عمر ، معن خليل (٢٠٠٤). علم اجتماع الاسرة ، الاصدار الثالث ، دار الشروق للنشر والتوزيع.

- جامع، محمد نبيل (٢٠٠٥). الاسرة والسعادة الزوجية بين صرامة التقاليد واباحية العولمة ، منشأة المعرف ، الاسكندرية.

Demographic Analysis of Rural Community

١٠٢-٣٤٤ التحليل الديموغرافي للمجتمع الريفي

مفهومه و مجاله و مناهجه و أدواته - علاقة المتغيرات الديموغرافية بالمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية - دراسة النمو السكاني - التوزيع السكاني والتكتونين السكاني والظواهر الديموغرافية - المشاكل والسياسات السكانية.
عبد المعطى، عبد الباسط، غريب سيد احمد، عادل الهواري، داود مرقص(١٩٨٧). السكان والمجتمع ، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.

Empirical Research and Social Theory Construction

١٠٢-٣٤٥ الأسلوب التجاري و بناء النظرية الاجتماعية

معنى بناء النظرية - موقع بناء النظرية من علم الاجتماع - ضوابط العمل العملي - المفاهيم وأقسامها بحسب معايير علم الاجتماع التعريف النظري - والتعريف الاجرائي - ومصادر المفاهيم - كيف يستفيد الباحث من المفاهيم البحثية في دراسته - العبارات والمقولات النظرية انواعها وكيفية استخدامها.

- Chafetz,Janet Saltzman(1987), A Primer on the Construction and Testing of Theories . In Sociology,F. E. Peacock Publishers,Inc.Itasca, Illinois.

- Heise, David R.(1975), Causal Analysis, A Wiley-interscience Publication ,New York خاطر، احمد، على ابوطاحون(١٩٩٥).بناء النظرية الاجتماعية، المكتب الجامعى الحديث، الاسكندرية.

Sociological Measurement of Rural Phenomena

١٠٢-٣٤٦ القياس الاجتماعي للظواهر الريفية

المدخل لتصميم وبناء المقاييس والمؤشرات السوسيولوجية ، المتغيرات الاجتماعية وأنواعها ومصادرها ، تقدير الثبات والصلاحيّة للمتغيرات البحثية، استخدام الطرق الاحصائية في عرض وتحليل مقاييس الظواهر الاجتماعية.

-Chafetz,Janet Saltzman(1987), A Primer on the Construction and Testing of Theories . In Sociology,F. E. Peacock Publishers,Inc.Itasca, Illinois.

- Blalock,JR,Hubert M. and Ann B. Blalock (1986), Methodology In Social Research, McGraw-Hill Book Company,New York.

- علام ، صلاح الدين محمود (١٩٩٣) الاساليب الاحصائية الاستدلالية البارامتيرية واللابارامتيرية في تحليل البحوث النفسية والتربية ، دار الفكر العربي

Human Ecology

١٠٢-٣٤٧ الإيكولوجيا البشرية

ماهية الإيكولوجيا البشرية، بعض المفاهيم الإيكولوجية ، النسق الإيكولوجي، التطور التاريخي والنظرى للإيكولوجيا البشرية، تطبيق المداخل والنظريات الإيكولوجية على المجتمعات المحلية والظواهر الإيكولوجية، الطرق والأساليب الكمية والكيفية المستخدمة في تقييم برامج ومشاريع التنمية الريفية المتكاملة لتحليل الإيكولوجي، التنظيم الاجتماعي والبيئة ، تحليل المستوطنات البشرية.

- جامع، محمد نبيل (٢٠١٠). علم الاجتماع الاقتصادي: الاصول الاجتماعية للتنمية الاقتصادية، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية.

- شوقى، عبد المنعم (١٩٨٢)، التنمية الريفية ومشكلات المجتمع العربي ، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.

Rural Development in Developing Countries

١٠٢-٣٤٨ التنمية الريفية في الدول النامية

مفهوم النمو والتنمية، السمات المشتركة بين الدول النامية، مراحل التنمية الاقتصادية، إستراتيجيات ومتطلبات وأساليب التنمية، معوقات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، مؤشرات التنمية الريفية، تحليل العوامل المؤثرة على التنمية الريفية على المستويات المحلية والدولية، الأساليب الكمية والكيفية المستخدمة في تقييم برامج ومشاريع التنمية الريفية المتكاملة.

- شفيق، محمد (١٩٩٦).السكان والتنمية ، القضايا والمشكلات ، المكتب الجامعى الحديث ، الاسكندرية.

- جامع، محمد نبيل (٢٠١٠). علم الاجتماع الاقتصادي: الاصول الاجتماعية للتنمية الاقتصادية، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية.

- شوقى، عبد المنعم (١٩٨٢)، التنمية الريفية ومشكلات المجتمع العربي ، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.

قسم علوم الألبان:

اولاً: المقررات الإجبارية :-

Milk Chemical Analysis

٣٠٢ - ١٠٣ الطرق الكيماوية لتحليل الألبان

بيان طرق التحليل الحديثة المستعملة في التقديرات الكيماوية في الألبان ومنتجاتها مع الاهتمام بطرق وأنظمة تحضير المحاليل والدلائل والصبغات المستعملة في هذه التقديرات .
 احمد خميس محمد سلامة (٢٠٠٥ م) : أجهزة التحليل الطيفي والクロماتوجرافی . مكتبة بستان المعرفة - القاهرة .
 Fox, P.F. and McSweeney, P.L.H, (2006). Advanced Dairy Chemistry. Vol. 2, Lipids. 3rd ed. Springer, USA.
 Chow, C.K., (2008). Fatty acids in Foods and their Health Implications. Advanced Dairy Chemistry. Vol. 2, Lipids. 3rd ed., Taylor & Francis Group, England.

Function Properties of Milk

٣٠٣ - ١٠٣ الخواص الوظيفية للألبان

دراسة الخواص الوظيفية للألبان ومنتجاتها ومدى الاستفادة بها تطبيقيا في مجال الصناعة وكيفية تحويلها لتحقيق أهداف معينة .
 - Henriques, M. ; Gomes, D. and Gil, M. (2013) . Effects of Liquid Whey Protein Concentrate on Functional and Sensorial Properties of Set Yogurt and Fresh Cheese . Food Bioprocess Technol. 6 : 952.
 - نصر معرض حنفي (٢٠٠٦) . التكنولوجيا الحيوية لمنتجات اللبن الثانوية . دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع .
 شارع الشيخ ريحان - عابدين - القاهرة .

Recent Approaches in Dairy

٣٠٤ - ١٠٣ الحديث في تكنولوجيا الألبان

استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل طرق الترشيح الفوقي والتناضح العكسي والضغط العالي وغيرها في صناعة الألبان وتأثير ذلك على الناتج النهائي .
 - محمد الحسيني عبد السلام (٢٠٠٣) . اسس وتطبيقات الترشيح الغشائي في التصنيع الغذائي . الناشر : جامعة الملك سعود الرياض - المملكة العربية السعودية
 - محمد الحسيني عبد السلام (٢٠١٠) . تكنولوجيا النانو والتصنيع الغذائي - المكتبة الاكاديمية - القاهرة .
 - Innov. Food Sci. Emer. Technol. (2012, 13: 23)

Dairy Biological Properties

٣٠٥ - ١٠٣ الخواص الحيوية للألبان ومنتجاتها

بيان الخواص والوظائف البيولوجية و الصحة لمكونات اللبن ومنتجاته بخلاف الخواص التقليدية الأخرى المتعارف عليها وبيان تغير القيمة البيولوجية للألبان .
 - Marth, E. and Steele, J (2001). Applied Dairy Microbiology. second edition. Marcel Dekker, Inc. USA.
 - نصر معرض حنفي (٢٠٠٦) . التكنولوجيا الحيوية لمنتجات اللبن الثانوية . دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع .
 شارع الشيخ ريحان - عابدين - القاهرة .

Microbes Parasites in Milk

٣٠٦ - ١٠٣ الميكروبات المرضية في الألبان

دراسة الميكروبات والطفيليات المرضية في الألبان ومنتجاتها من حيث ت وجودها وطرق مقاومتها .
 Doona, C. J., and Feeherry, F.E., (2007). High Pressure Processing of Foods, Blackwell Publishing, USA.
 Park, Y.W., (2009). Bioactive Components in Milk and Dairy Prod., Wiley-Blackwell, USA.
 Tran, H.D., et al., (2004). Lactic acid Bacteria, Marcel Dekker Inc., New York, USA.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

Judging Milk and its Products

١٠٣ -٣٠٧ تحكيم الألبان ومنتجاتها

الطرق والوسائل التي تستخدم في تقييم الصفات الحسية للمنتج اللبني النهائي سواء في شكله المعروض أو في مراحل إنتاجه النهائية بالمصنع وذلك على أساس وصفى أو رقمي وذلك أما عن طريق المحكمين أو باستخدام الأجهزة العلمية الحديثة لوصف تلك الصفات .

Lees, M, (2003). Food Authenticity and Traceability, CRC press and WoodHead Publishing Limited, UK.

Tamime, A.Y., (2007). Structure of Dairy Products, Blackwell Publishing, USA.

١٠٣ -٣٠٨ تكنولوجيا المنتجات اللبنية الثانوية

Technology of Dairy By-Products

يمثل هذا المقرر مرحلة إضافية لما سبق طالب التخصص دراسته في هذا المجال بمراحل البكالوريوس وذلك من خلال تقديم الطرق الصناعية الحديثة لتصنيع منتجات ثانوية جديدة مع الاهتمام بكيفية تزيينها وتسويقها وبيان أهمية الاستفادة بها بيئياً أو اقتصادياً-

نصر معرض حنفي (٢٠٠٦) . التكنولوجيا الحيوية لمنتجات اللبن الثانوية . دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع . ٥٠ شارع الشيخ ريحان – عابدين – القاهرة .

- Henriques, M. ; Gomes, D. and Gil, M. (2013) . Effects of Liquid Whey Protein Concentrate on Functional and Sensorial Properties of Set Yogurt and Fresh Cheese . Food Bioprocess Technol. 6 : 952

Physical Analyses of Milk

١٠٣ -٣٠٩ الطرق الطبيعية لتحليل الألبان

الطرق الفيزيقية الحديثة لتحليل ودراسة طبيعة الألبان ومنتجاتها المختلفة .

Lees, M, (2003). Food Authenticity and Traceability, CRC press and WoodHead Publishing Limited, UK.

Tamime, A.Y., (2007). Structure of Dairy Products, Blackwell Publishing, USA.

Special Dairy Products

١٠٣ -٣١٠ المنتجات اللبنية الخاصة

دراسة لمنتجات اللبنية التي تغى ببعض الاحتياجات الخاصة مثل المنتجات اللبنية لمرضى السكر وتصليب الشريين والمصابين بحساسية اللبن وكذلك إنتاج منتجات الألبان المدعمة بمحفزات النمو لتحسين صحة المستهلك ذى الاحتياجات الخاصة .

- Ghonimah, M. A. (2012). Chemical and Physical Studies as well as Sensory Evaluation of Novel Carbonated Yoghurt Products. Ph.D Thesis. Fac f Agric. Kafrelsheik Univ. Egypt.

Imitation dairy products

١٠٣ -٣١١ منتجات الألبان المقلدة

يوضح هذا المقرر كيفية استبدال بعض مكونات اللبن مثل الدهن او البروتين بممواد ذات أصل غير لبنى واستخدام الناتج كبديل لبنى في صناعة الألبان السائلة او منتجاتها وذلك بهدف اقتصادي او غذائي او صحي .
- نبيل محمد مهنا - ليلى السباعي (٢٠٠٠) الأغذية ومنتجات الألبان - منشاء المعارف - الإسكندرية - (الفصل الأول حتى الفصل السادس)

- Mann, E.J . (1999) Aseptic Packaging of Milk and Products. Dairy Ind. 34 (1) : 30 .

- IDF (1987) . Packaging of butter, soft cheese and fresh cheese. Bull- N0.214, IDF,Brussels.

١٠٣ -٣١٢ تطبيقات النانو تكنولوجي في مجال الألبان

Application of Nano-technology in dairy

تعريف عام بعلوم النانو تكنولوجي وأهميتها العلمية في العلوم الأساسية والتطبيقية ، توضيح وجود مكونات لبنية ذات طبيعة متناهية الصغر (نانو) ، تطبيقات النانو تكنولوجي في صناعة الألبان ومنتجاتها .

Analytical Equipments in Dairying

١٠٣ -٣١٣ معدات تحاليل الألبان ومنتجاتها

بيان أنواع وتصميمات وإمكانيات أهم المعدات المستعملة في التحاليل الفيزيوكيماوية والميكروبويولوجية للألبان ومنتجاتها مع عدم إغفال الأساليب الواجب إتباعها لصيانة هذه المعدات والحفاظ على كفاءة أدائها.

Lees, M, (2003). Food Authenticity and Traceability, CRC press and WoodHead Publishing Limited, UK.

Tamime, A.Y., (2007). Structure of Dairy Products, Blackwell Publishing, USA.

قسم النبات الزراعي:

شعبة النبات الزراعي:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Plant Analysis

١٠٤ -٣٠٢ تحليل نبات

فصل وتقدير الصبغات المختلفة في الأنسجة النباتية - تقدير العناصر بالأنسجة النباتية - تقدير الكربوهيدرات والبروتين والأحماض الأمينية والليبيدات والهرمونات النباتية والإنزيمات .
 الموجز في فسيولوجيا النبات . دامحمد مبروك العافري - دامحمد فتحي النادي
 اساسيات فسيولوجيا النبات . داخالد عبد الدايم عبد العال - دسميرة أحمد فؤاد - داياسر محمد حافظ - دامتولي محفوظ
*Soil and Plant Analysis: Laboratory Registry for the United States and Canada, Second Edition.*J. Benton Jones Jr.

*Handbook of Reference Methods for Plant Analysis.*Yash Kalra

Plant Analysis Handbook II: A Practical Sampling, Preparation, Analysis, and Interpretation Guide. Harry A. Mills and J. Benton, Jr. Jones.

Plant Metabolism

١٠٤ -٣٠٣ التحولات الغذائية في النبات

الإنزيمات النباتية: تركيبها و خصائصها وتقسيماتها - العوامل التي تؤثر على نشاطها - عمليات البناء والهدم للمركبات العضوية (الكربوهيدرات - البروتينات - الدهون) .
 الموجز في فسيولوجيا النبات . دامحمد مبروك العافري - دامحمد فتحي النادي ٢٠٠٨
 اساسيات فسيولوجيا النبات . داخالد عبد الدايم عبد العال - دسميرة أحمد فؤاد - داياسر محمد حافظ - دامتولي محفوظ ٢٠١٢
Plant Metabolism .David T. , Dennis David B. Layzell, Daniel D. Lefebvre , David H. Turpin
Plant Metabolism and Biotechnology (١٩٩٧)
Hiroshi Ashihara, Alan Crozier and Atsushi Komamine (2011)

Morphology of Flowering Plants

١٠٤ -٣٠٤ مورفولوجيا النباتات الزهرية

الوصف الظاهري للأجزاء النباتية المختلفة لأهم النباتات الزهرية - التحورات المختلفة للأعضاء النباتية .
 اساسيات مورفولوجيا وتشريح . دامحمد مبروك العافري - دامحمد فتحي النادي ٢٠٠٨
Adrian D. Bell Alan Bryan .The Metamorphosis of Plants Johann Wolfgang von Goethe
phosis of Plants(2009)

Plant –Water Relations Physiology

١٠٤ -٣٠٥ فسيولوجيا العلاقات المائية في النبات

الماء وتركيبيه وخصائص الفيزيقية ذات الصلة بفسيولوجيا العلاقات المائية - المحاليل - خواص البروتوبلازم - الماء والتربة - امتصاص النبات للماء والذائبات - صعود العصارة وفقد النبات للماء وانتقال الذائبات العضوية في اللحاء - علاقه الماء بالنمو والحركة في النبات .
 الموجز في فسيولوجيا النبات . دامحمد مبروك العافري - دامحمد فتحي النادي ٢٠٠٨
 اساسيات فسيولوجيا النبات . داخالد عبد الدايم عبد العال - دسميرة أحمد فؤاد - داياسر محمد حافظ - دامتولي محفوظ ٢٠١٢
Principles of Soil and Plant Water Relations.M. B. Kirkham, 2005.

Physiological Stress in Plants

١٠٤ -٣٠٦ الاجهاد الفسيولوجي في النبات

الأمراض الفسيولوجية الناتجة عن الإجهاد البيئي (الحرارة - الرطوبة - الضوء - الملوحة - تلوث البيئي) - العمليات الزراعية - التأثيرات الضارة لقلة أو زيادة العناصر الغذائية - التأثيرات الضارة الناتجة عن العناصر الثقيلة .
 الموجز في فسيولوجيا النبات . دامحمد مبروك العافري - دامحمد فتحي النادي
 اساسيات فسيولوجيا النبات . داخالد عبد الدايم عبد العال - دسميرة أحمد فؤاد - داياسر محمد حافظ - دامتولي محفوظ
Abiotic Stress - Plant Responses and Applications in Agriculture (Kourosh Vahdati and Charles Leslie2013)

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

Plant Cell Physiology

٣٠٧ - ١٠٤ فسيولوجيا الخلية النباتية

تركيب الخلية النباتية - الجدار الخلوي وتمثيله - السيتوبلازم والأغشية البلازمية - الشبكة الإنذوبلازمية وأجسام جولي ووظائفها - البلاستيدات وعملية البناء الضوئي - الميتوكوندريا وعملية التنفس - الأجسام الدقيقة - الأنابيب والخيوط الدقيقة وحركة السيتوبلازم - الفراجمو بلاست وانقسام الخلايا .

اساسيات فسيولوجيا النبات . دا خالد عبد الدايم عبد العال - دسميرة أحمد فؤاد - داياسر محمد حافظ - دامتولى محفوظ Soil and Plant Analysis: Laboratory Registry for the United States and Canada, Second J. Benton Jones Jr. EditionCRC Press; 2 Sub edition.

Plant Tissues Culture

٣٠٨ - ١٠٤ زراعة الأنسجة النباتية

التعرف بزراعة الأنسجة وتاريخ تطورها - المعامل والأجهزة - الأهداف من زراعة الأنسجة - زراعة الخلايا - فصل وزراعة البروتوبلاست - الأقلمة.

تقنيات زراعة الأنسجة. الطبعة الأولى . ماجد زكي وفوزي الفقي (٢٠٠٤)

Plant Tissue Culture: An Introductory Text .Sant Saran Bhojwani, Prem Kumar Dantu(2013) زراعة الأنسجة والاكثار الدقيق للنبات . عبدالرحيم الرفاعي ، سمير الشبكى(٢٠٠٧)

Photosynthesis and Pre-Products

٣٠٩ - ١٠٤ البناء الضوئي والنواتج الأولية

الكلوروبلاستيدات : النشأة والتركيب - الصبغات التمثيلية - عملية البناء الضوئي: النباتات ثلاثة الكربون رباعية الكربون والنباتات العصيرية المتأقلمة.

الموجز في فسيولوجيا النبات . دامحمد مبروك العافري - دمحمد فتحي النادي (٢٠٠٨)

اساسيات فسيولوجيا النبات . دا خالد عبد الدايم عبد العال - دسميرة أحمد فؤاد - داياسر محمد حافظ - دامتولى محفوظ (٢٠١٢) Plant Physiology. Sinauer Associates; 3 edition. Lincoln T. and E. Zeiger(2002)

Role of Mineral Elements in Plant Metabolism

٣١٠ - ١٠٤ دور العناصر المعدنية في التحولات الغذائية

العناصر الغذائية- أعراض نقص وسمية العناصر - العناصر الغذائية دورها في عملية البناء والهدم - الزراعة العضوية.

الموجز في فسيولوجيا النبات . دامحمد مبروك العافري - دمحمد فتحي النادي (٢٠٠٨)

اساسيات فسيولوجيا النبات . دا خالد عبد الدايم عبد العال - دسميرة أحمد فؤاد - داياسر محمد حافظ - دامتولى محفوظ (٢٠١٢)

Handbook of Plant Nutrition.David J. Pilbeam, Allen V. Barker, (2010)

Respiration

٣١١ - ١٠٤ التنفس

التنفس والعوامل المؤثرة عليه. الميتوكوندريا - تركيبها وتكتثرها - ميكانيكية عملية التنفس - التنفس الضوئي - تقدير معدل عملية.

الموجز في فسيولوجيا النبات . دامحمد مبروك العافري - دمحمد فتحي النادي (٢٠٠٨)

اساسيات فسيولوجيا النبات . دا خالد عبد الدايم عبد العال - دسميرة أحمد فؤاد - داياسر محمد حافظ - دامتولى محفوظ (٢٠١٢) Respiration and Photosynthesis .Donna Latham2009).

Flowering and Fruiting Physiology

٣١٢ - ١٠٤ فسيولوجيا الإزهار والاثمار

البراعم الزهرية - تحول القمة الخضرية إلى قمة زهرية - المراوح المختلفة للكشف الأعضاء الزهرية - تكشف وتطور حبوب اللقاح - تكشف وتطور البوصيات - التقليح وأنواعه - الإخصاب وعملية العقد - الثمار الابذرية - تعدد الأجنة - العوامل المؤثرة على تكاثر النبات.

The Physiology of Flowering Plants.Helgi Öpik - Stephen A. Rolfe,(2005)

Flowering Physiological, Biochemical and Molecular Aspects. Purohit , Ranjan(2002)

Flowering Plants Taxonomy

٣١٣ - ١٠٤ تقسيم نباتات زهرية

أسس تقسيم النباتات الزهرية - نظم التقسيم الحديثة للنباتات الزهرية - دراسة تقسيمية لأهم العائلات النباتية . المملكة النباتية. دامحمد مبروك العافري - دمحمد فتحي النادي (٢٠٠٧)

تقسيم النبات . دامحمد فتحي النادي - دا خالد عبد الدايم عبد العال - دسميرة أحمد فؤاد - داياسر محمد حافظ(٢٠١٢)

Taxonomy Of Angiosperms.Pandey & Misra(2008)

٣١٤ - ١٠٤ تكشف وتشكل الأعضاء النباتية

Development and Differentiation of Plant Organs

الخلية النباتية – نشأة وتطور الأنسجة النباتية – الأنقسام والتمييز – نشأة وتطور الأعضاء النباتية والعوامل المؤثرة عليها
- ميكانيكية النمو الحركة في النبات.

Richard Spilsbury Plant Growth (Life of Plants). Louise Spilsbury (2008)

Hartmann's Plant Science: Growth, Development, and Utilization of Cultivated Plants (4th Edition) (2006)

شعبة أمراض النبات:

اولاً: المقررات الإجبارية :-

Forecasting of Plant Diseases

٣١٥ - ١٠٤ التنبؤ بالأمراض النباتية

مفهوم التنبؤ – الأهمية الاقتصادية للتنبؤ بالأمراض النباتية – أهمية التنبؤ للوقاية من حدوث الأوبئة المرضية – عوامل التنبؤ – الأمراض التي يمكن التنبؤ بحدوثها .

Cooke, B. M.; D. Gareth Jones and B. Kaye (2006). The Epidemiology of plant diseases.

Apoorva ,k.(2013). Seed pathology.

Agrios, G.N. (2005). Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York.

Environment and Dispersal of Plant Diseases

٣١٦ - ١٠٤ بيئه وانتشار الامراض النباتية

مقدمة – معيشة المسبيات المرضية – انتشار المسبيات المرضية . الوبائية – تاثير البيئة على المسبيات المرضية .

Agrios, G.N. (2005) . Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York

Cooke, B. M.; D. Gareth Jones and B. Kaye (2006). The epidemiology of plant diseases.

Campbell, C.L. and Madden, L.V.(1990). "Introduction to plant disease Epidemiology".

Wiley, New York.

Epidemiology of Plant Pathogens

٣١٧ - ١٠٤ وبائية مسببات امراض النبات

مقدمة – الوبائية – المسبب المرضي – الظروف البيئية – العوائل النباتية – العوامل المؤثرة على انتشار المسببات المرضية وتحول الامراض لمرحلة الوبائية – المقاومة لاماراض الوبائية .

Cooke, B. M.; D. Gareth Jones and B. Kaye (2006). The epidemiology of plant diseases.

Agrios, G.N. (2005) Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York.

Leonard, K.M. and Fry, W.E. 1986. "Plant Disease Epidemiology, Volume I: Population Dynamics and Management". Macmillan, New York.

Application of Molecular Biology in diagnosis of plant diseases

٣١٨ - ١٠٤ تطبيقات البيولوجيا الجزيئية في تشخيص الامراض النباتية

مقدمة – طرق تشخيص بطرق البيولوجيا الجزيئية PCR – RAPD وطرق الاخرى الحديثة

Narayanasamy, P., (2011). Microbial plant pathogens-detection and disease diagnosis:

Bacterial and phytopasmal pathogens. Springer London New York.

Robert Burns, (2009). Plant Pathology techniques and protocols. Humana press. U.K.

Agrios, G.N.(2005). Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York.

Root Diseases

٣١٩ - ١٠٤ أمراض الجذور

دراسة الطفيليات غير المتخصصة والمتخصصة في أصابعه الجذور – دراسة الأمراض التي تصيب جذور مختلف محاصيل الحقل والبساتن مع دراسة تفصيلية لأهم هذه الأمراض ودراسة طرق الوقاية والعلاج.

Agrios, G. N.(2005). Plant pathology. Fifth Edition, Academic Press, New York.

Subramanya sastry. (2013). Seed –borne plant virus diseases

Apoorva ,k. (2013). Seed pathology.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

١٠٤ - ٣٢٠ أمراض مابعد الحصاد وطرق مكافحتها

Post Harvest Diseases and their Control

حصر عام للأمراض التي تصيب المحاصيل أثناء التخزين والتسويق ودراسة تفصيلية لأهم هذه الأمراض وطرق مقاومتها.

Snowdon, Ann (2006) . A colour atlas of post harvest diseases of fruits and vegetables.

Mansan Publishing Co.

Kader, A.A. (2002) . Post harvest technology of horticulture crops. Unic. of California. Oub 3311 p. Bredition

Dennis, C. (1983). Post harvest pathology of fruits and vegetables. Acad. Press New York.

١٠٤ - ٣٢١ أمراض النبات المتسبية عن الفيتو بلازما

Plant Diseases Caused by Phytoplasma

نبذة عن اكتشاف الفيتو بلازما – مفهومها – وضعها التفصيلي – تركيبها وطرق انتقالها وطرق الكشف عنها – الأمراض النباتية المتسبية عن الفيتو بلازما – مقاومة الأمراض النباتية المتسبية عن الفيتو بلازما.

١. فيروسات النبات – المكتبة الأكاديمية – عصمت علام، السيد أحمد سلامه – رشدى عمر ٢٠٠٠

2. Grainger, J.(2007) . Virus diseases of plants. Ardley Press, 124 pp.

١٠٤ - ٣٢٢ فيروسات النبات وناقلاتها الحشرية

Plant Viruses and their Insect Transmission

الأهمية الاقتصادية للأمراض الفيروسية – دراسة تفصيلية لأهم الأمراض التي تصيب محاصيل الحقل والفاكهه والخضر مع دراسة طرق انتقالها وتشخيصها ومقاومتها.

-Callow, S.A. and P. Callow(2002). Interactions between plant viruses and their vectors.

Academic Press. I edition, 275 Pages.

-Agrios, G.N.(2005). Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York.

١٠٤ - ٣٢٣ بиولوجيا وايكولوجيا النيماتودا الممرضة للنبات

Biology and Ecology of Plant-parasitic Nematodes

مقدمة- الأطوار المختلفة للنيماتودا – نمو الأطوار المختلفة – توزيع النيماتودا في الطبيعة – العوامل الحيوية في بيئه التربة – العوامل الغير حيوية في بيئه التربة – العوامل البيئية المؤثرة على النيماتودا – ديناميكية أعداد النيماتودا والعوامل المؤثرة عليها – علاقة النيماتودا بالعائل – التغذية في النيماتودا (ميكانيكية وسلوك) – التقسيم الأيكولوجي للنيماتودا – علاقة النيماتودا ببعض المسببات الأخرى الممرضة.

-Agrios, G.N.(2005). Plant pathology. Fifth edition. Academic press, New York.

-Luc, M., R.A. Sikora and J. Bridge. 1990. Plant Parasitic Nematodes in subtropical and tropical agriculture. CAB International, Wallingford, Xvii, 629 pp

-Evans, K., D. L. Trudgill and J. M. Webster. 1993. Plant Parasitic Nematodes in temperate agriculture. CAB International, 648 pp.

Immunology and Serology

١٠٤ - ٣٢٤ التحصين والأمصال

دراسة الأنواع المختلفة من المناعة – الإنترجينات والهابنات – طرق تحضير المصل المضاد – الطرق التي تستخدم لتحضير إنترجين نقى – التفاعلات السيرولوجية التي تستخدم فى تشخيص المسبب المرضي – دراسة كفاءة طريقة الألizarina والميكروسكوب الإلكتروني المناعي وغيرها من الاختبارات السيرولوجية التي تستخدم فى تشخيص المسببات المرضية.

عصمت علام – السيد أحمد سلامه – رشدى عمر ٢٠٠٠ . فيروسات النبات – المكتبة الأكاديمية.

-Matthew, R.E.F.(1993). Diagnosis of plant diseases. CRC. Press Boca Raton, Florida, USA.

Toxins Induced by Plant

١٠٤ - ٣٢٥ المسببات المرضية المفرزة للтокسینات

Pathogens

أنواع التوكسینات – المسببات المرضية التي تفرز توكسینات – الحدود المسموح بها لوجود المسبب المرضي في المحاصيل المختلفة – استخلاص التوكسینات وتعريفها.

1- Wagih, E.E. (2000). Cancer in the service of Biotechnology. Mainsheet El-Maaref, Alex.

2- Grios, G.N.(2005). Plant pathology. Fifth edition. Academic Press, New York.

Kader, A.A. (2002) . Post harvest technology of horticulture crops. Unic. of California. -١

٤-١٠ دور مشتقات الأكسجين الحر ومضادات الأكسدة في مكافحة الأمراض

Role of Reactive Oxygen Species and Antioxidants in Controlling Plant Diseases

مقدمة- تعريف مشتقات الأكسجين الحر- تعريف مضادات الأكسدة- دور مشتقات الأكسجين الحر ومضادات الأكسدة في مكافحة امراض النبات- طرق تقدير مشتقات الأكسجين الحر- تطبيقات على دور مشتقات الأكسجين الحر ومضادات الأكسدة في المكافحة- طرق تقدير مضادات الأكسدة في النباتات المصابة والمقاومة.

٤-١٠ المقاومة المستحثة في النبات Systematic Acquired Resistance in Plant

مقدمة- تعريف المقاومة المستحثة- أنواعها- دور بعض المركبات الطبيعية والكيمائية في المقاومة المستحثة- ميكانيكا المقاومة المستحثة- المقاومة المستحثة ودورها في الباثوفسيولوجي في النبات.

شعبة الميكروبولوجيا الزراعية:

اولاً: المقررات الإجبارية :-

Classification of Bacteria- Advanced

٤-١٠٤ تقسيم بكتيريا - متقدم

مقدمة - الاتجاهات والطرق الحديثة المستخدمة لتقسيم البكتيريا - التقسيم على أساس تركيب الأحماض النوويية - التقسيم باستخدام الطرق السيرولوجي - تطبيقات PCR - ELISA -

1- Satendra Prasad1- Detection and Classification of Bacteria Through Pyrolysis Gas Chromatography Differential Mobility Spectrometry (2008). New Mexico State Univ.
2-Tortore,G.J.; Funke, B.R. and Case, C.L.(2001). Microbiology : an Introduction. 7th ed.Addison Wesley Longman. pp.887.

3-Mark J.Lewis(2010).Classification of Living Organisms. Understanding genetics. The Rosen Publishing Group,pp.80.

Physiology of Bacteria

٤-١٠٤ فسيولوجي بكتيريا

تغذية البكتيريا- كيفية تخليق ATP أثناء النمو الهوائي على الجلوكوز- البناء الحيوي للخلية من الجلوكوز- أمثلة للأنشطة الهدمية للميكروبات الهوائية غير ذاتية التغذية- فسيولوجيا ثبّيت أزوت الهواء الجوى- نمو بكتيريا E. coli على مواد غير الجلوكوز (فركتوز - لاكتوز - خلات - بيروفات - مالات) - نمو البكتيريا على مركبات العطرية (الحلقية) - تنظيم الأيض الغذائي في البكتيريا - التخمرات البكتيرية .

1-Geoffrey Michael Gadd and Byung Hong Kim(2008).Bacterial Physiology and Metabolism.Cambridge Univ. Pr .pp529.

2-El-sharoud W. (2008).Bacterial Physiology: A Molecular Approach. Springer-Verlag.pp. 371.

3-James Walter Voordieckers(2007). Physiology and Molecular Ecology of Chemolithoautotrophic Nitrate Reducing Bacteria at Deep Sea Hydrothermal Vents. ProQuest, pp.128.

Microbial Control of Agricultural Pests

٤-١٠٤ المكافحة الميكروبية للأفات الزراعية

الأضرار الناشئة عن استخدام المبيدات الكيماوية في البيئة- المقاومة الميكروبية للحشرات - المقاومة الميكروبية لمسربات أمراض النبات الفطرية والبكتيرية والنيماتودية-المقاومة الميكروبية للحشائش-ما يجب مراعاته في تحضير واستخدام المبيدات الحيوية.

1- Agrawal, A. A., Tuzun, S. and Bent, E. (2000). Induced plant defences against pathogens and herbivores. APS-press.

2-Opender Koul, G. S. Dhaliwal(2003). Microbial Biopesticides. Taylor & Francis.pp.352.

3-Sushil Khetan(2000). Microbial Pest Control .Books in Soils, Plants, and the Environment. Taylor & Francis, pp.320.

Microbial Enzymes – Advanced

١٠٤ - ٣٢٩ الانزيمات الميكروبية – متقدم

توصيف إنتاج الإنزيمات و معرفة كيفية إنتاجها في مراحل نمو الكائن الميكروبي - تنظيم إنتاج الإنزيم - طرق التقنية وقياس النشاط - الأهمية والاستخدامات - الدور الذي تقوم به الإنزيمات في تحلل المركبات العضوية.

أحمد شوقي محمد زهران, جابر زايد بريشة (٢٠٠٦). الإنزيمات الميكروبية وتطبيقاتها في الصناعة و الطب . جامعة الملك سعود . الرياض . المملكة العربية السعودية .

2-Balco ,V.M. ,Malcate ,F.X.(2002)." Enzyme- mediated modification of Milk fat chapter 23".In:T.M.Kuo(Ed.) Lipid Biotechnology, Marcel Dekker, New York, pp 479- 492.

3-Michael , N. and James, G.(2004). Aspartic Proteinases Retroviral and Cellular Enzyme. Academic Publishers , Edmonton , Canada.

Applied Microbiology

١٠٤ - ٣٣٠ الميكروبولوجي التطبيقي

دورات العناصر المختلفة في الطبيعة- استخدام الكائنات الحية الدقيقة في تصنيع و إنتاج المواد الغذائية- دور الميكروبات في إنتاج المضادات الحيوية- استخدام الميكروبات في الحكم على صلاحية المياه للشرب- استخدام الميكروبات في إنتاج مخబات حيوية للتربة - التكسير الحيوي للمخلفات الزراعية .

1-Raina M. Maier, Ian L. Pepper, Charles P.Gerba(2009). Environmental Microbiology. Academic Press,pp.598.

2-Fabunmi, O. O., Tabil jr., L. G., Panigrahi, S. and Chang, P. R. (2007). Developing biodegradable plastics from starch. Section meeting presentation of American Society of Agricultural and Biological Engineers, RRV-07130.

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

Microbiology of Water – Advanced

١٠٤ - ٣٣١ ميكروبولوجي المياه – متقدم

مقدمة - الفلورا الميكروبية لمياه الشرب والصرف - طرق العزل والتتفقة والتعريف للأهم الأجناس والأنواع - وسائل التتفقة لمياه الشرب - طرق تدوير مياه الصرف لاستخدامها في الري الزراعي.

١- فتحى اسماعيل حوة , سامية محمد بيومى , شريف محمد الفاضى (٢٠١٠). تلوث البيئة إلى أين ...؟ . الطبعة الاولى . المكتبة العصرية للنشر والتوزيع . المنصورة .

2-Barizlay, J.I.;Weinberg, W.G. and Eley, W.J. (1999). The water we drink : Water quality and its effect on health . New Brunswick, New Jersey and London : Rutgers University Press.

3-C.J. Ritsema, L.W. Dekker(2003).Soil Water Repellency: Occurrence, Consequences, and Amelioration. Elsevier, 2003.pp.358.

Bacteriophages

١٠٤ - ٣٣٢ الفيروسات البكتيرية

نبذة تاريخية عن اكتشاف البكتériوفاج - الشكل الظاهري والتركيب الداخلي للبكتériوفاج - الخصائص العامة للبكتériوفاج - الأنواع المختلفة للبكتériوفاج - تأثير البكتériوفاج على العائل البكتيري - التزايد العدد للبكتériوفاج - التركيب الكيميائي للبكتériوفاج .

1-Gunther Siegmund StentMolecular Biology of Bacterial Viruses (2012). Literary Licensing, LLC, pp.490.

2- Edward Asahel Birge(2000). Bacterial and Bacteriophage Genetics. Springer, pp.559.

3-Kara Rogers(2011).Bacteria and Viruses.Biochemistry, Cells, and Life. Britannica Educational Publishing, pp.240.

Microbiology of Nitrogen Fixation

١٠٤ - ٣٣٣ ميكروبولوجي ثبيت الأزوت

مقدمة - دورة الأزوت في الطبيعة ودور الكائنات الدقيقة فيها - الثبيت الغير تكافلي للأزوت - الثبيت التكافلي للأزوت - أهم الأجناس الميكروبية المثبتة للأزوت - العوامل التي تؤثر على كفاءة عملية ثبيت الأزوت - التطبيقات العملية لميكروبولوجيا ثبيت الأزوت.

1-Hermann Bothe; Stuart Ferguson and William E. Newton (2006). Biology of the Nitrogen Cycle .Academic press.

2-Norman Uphoff, Andrew S. Ball, Erick Fernandes, Hans Herren, Olivier Husson,Mark Laing, Cheryl Palm, Jules Pretty and Pedro Sanchez (2006). Biological Approaches to Sustainable Soil Systems. CRC Press.

Microbial Serology

١٠٤ -٣٣٤ السيرولوجي الميكروبي

نبذة تاريخية – المناعة الطبيعية والمناعة المكتسبة – الفاكسينات – الأجسام المضادة المتعددة ووحيدة المصدر – الاختبارات السيرولوجية المختلفة – الطرق السيرولوجية في تعريف الميكروبات. أهمية واستخدامات السيرولوجي في أمراض النبات – الانتيجين – الهابتينات – الفاكسين – الأجسام المضادة المتعددة ووحيدة المصدر – طرق تحضير الأجسام المضادة – الاختبارات السيرولوجية المختلفة .

1-Yi-Wei Tang, Charles W. Stratton(2012). Advanced Techniques in Diagnostic Microbiology (2012). Springer, pp.957.

2- P. Narayanasamy (2010). Microbial Plant Pathogens-Detection and Disease Diagnosis:: Bacterial and Phytoplasma Pathogens, Vol.2 Springer,pp.279.

3- T. Satyanarayana, B. N. Johri (2005). Microbial Diversity: Current Perspectives and Potential Applications.I.K.International Pvt Lt,pp.1133.

Microbial Fermentations – Advanced

١٠٤ التخمرات الميكروبية – متقدم

مقدمة – الاستخدامات الاقتصادية للخمائر - الثوابت القياسية لعمليات التخمر (Kinetics) – التبادل الغازي في المخمرات الحيوية - استخد النماذج الرياضية لنقدير صفات النمو والتنبؤ بها (Modelling) .

١-جابر زايد بريشة (٢٠١٠) الخمائر تقنيات إنتاجها ودورها في الصناعة وصحة الإنسان. جامعة الملك سعود ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

٢-جابر زايد بريشة و أحمد شوقى محمد زهران (٢٠٠٢). الأغذية المتخمرة و علاقتها بصحة الانسان . الهيئة المصرية العامة للكتاب .

3-Erasun.C.and Johnson, E. (2004). Stimulation of astaxanthin formation in the yeast Xanthophyllomyces dendrorhous by the fungus Epicoccum nigrum. FEMS Yeast Research, 4:511-519.

Microbiology

١٠٤ ميكروبولوجيأنتاج و تكسير البلاستيك – متقدم

of Production and Degradation of Plastics – Advanced

مقدمة - التعرف على الميكروبات المنتجة للبلاستيك الميكروبي و كيفية عزلها - طرق استخلاصه. كيفية إنتاجه تجاريًا بواسطة عملية الكلونة. التعرف على الميكروبات المحللة للبلاستيك الميكروبي والمخلق كيميائيا وكيفية عزلها- طرق قياس و اختبار والتعرف على ميكانيزم التكسير تحت ظروف مختلفة .

1- Fabunmi, O. O., Tabil jr., L. G., Panigrahi, S. and Chang, P. R. (2007). Developing biodegradable plastics from starch. Section meeting presentation of American Society of Agricultural and Biological Engineers, RRV-07130.

2-Kitch, D. (2001). Global overview—Biodegradable polymers and organics recycling. Biocycle Journal of composting and organics recycling. The JG press.

3-Lendlein, Andreas (2002). "Biodegradable, Elastic Shape-Memory Polymers for Potential Biomedical Applications". American Association of Advancement of Science, p p 1673.

Microbiology of Tissue Cultures

١٠٤ ميكروبولوجي مزارع الأنسجة

مقدمة - استخدام الميكروبات في تنشيط تكوين الكالوس – العوامل التي تحكم في علاقة الميكروب بمزارع الأنسجة – دور الميكروبات في التغلب على مشاكل الأكثار وتكون الأجنحة.

1-K. R. Aneja(2003). Experiments in Microbiology, Plant Pathology and Biotechnology. New Age International,pp.607.

3-D. P. Singh2-, S. K. Dwivedi(2004). Environmental Microbiology and Biotechnology. New Age International,pp.239.

قسم الانتاج الحيواني:

اولاًً : المقررات الإجبارية :-

Digestion in Farm Animals

١٠٥ - ٣٠٢ الهضم في حيوانات المزرعة

الجهاز الهضمي في الحيوانات الغير مختبره - المصنع - الإنزيمات الهاضمة - الامتصاص - الهضم والتمثيل الغذائي للبروتينات والكريبوهيدرات والليبيات والأملاح المعدنية والفيتامينات - تمثيل الطاقة - التغذية والبيئة للحيوانات المختبرة - الجينات والتغذية - الجهاز الهضمي في المختبرات والخيول والأسماك - تخزين العناصر الغذائية في أنسجة الجسم استخدام العناصر الغذائية داخل الخلية - الاضطرابات في التمثيل الغذائي وعلاقتها بأمراض سوء التغذية .

جمال ابو عمر (٢٠٠٧). رعاية حيوانات المزرعة، كلية الزراعة- جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

Peter Robert Cheeke and Ellen S. Dierenfeld (2010). Comparative Animal Nutrition and Metabolism. 1st ed. CABI.

Rowen D. Frandson, W. Lee Wilke and Anna Dee Fails (2009). Anatomy and Physiology of Farm Animals. 7th ed. Wiley-Blackwell.

١٠٥ - ٣٠٣ التحسين الوراثي في الحيوانات المزرعة

الوراثة والبيئة - المقصود بالمكافئ الوراثي - المكافئ الوراثي لبعض الصفات الاقتصادية للحيوانات المزرعة - المكافئ الوراثي وعلاقته بالتحسين الوراثي - وراثة الصفات الكمية - طرق التحسين الوراثي .

Gardner, E.G. (1984). Principles of genetics. John Wiley and Sons.

Gardner, Falconer, D.S. and Mackay, T.F.C. (1996). Introduction to quantitative genetics. 6th (Ed.), Longman. London.

Richard, M.B. (1997). Understanding Animal Breeding. 1st (Ed.), Prentice hall, Inc. (UK).

Fish Production Systems

١٠٥ - ٣٠٤ نظم إنتاج أسماك

مدنه عن طرق ووسائل الاستزراع السمكي - كفاءة نظم الاستزراع ومعوقاته - مستلزمات العملية الإنتاجية للأسماك - المتطلبات الاقتصادية والبيئية لنظم الاستزراع - العوامل المؤثرة على إنتاج الأسماك - عناصر التحكم في إنتاج الأسماك - معوقات إنتاج الأسماك وطرق التغلب عليها .

Benson, T. (2011). "Advancing Aquaculture: Fish Welfare at Slaughter". Retrieved :6-12.

Yue, S. (2011). "An HSUS Report: The Welfare of Farmed Fish at Slaughter". Humane Society of the United States. Retrieved -06-12.

Håstein, T (2004), "Animal welfare issues relating to aquaculture", Proceedings of the Global Conference on Animal Welfare: an OIE Initiative, pp. 219–31

١٠٥ - ٣٠٥ فسيولوجيا التناسل في الحيوانات الزراعية

Reproductive physiology of Domestic Animals

التركيب التشريحي المقارن لنظام القناة التناسلية في ذكور وإناث أنواع الحيوانات الزراعية المختلفة - دور الهرمونات والغدد الصماء بالأداء التناسلي - الحمل - الولادة والحلب - تنظيم الشياع والتبويب - كيفية تكوين الجاميات الأنثوية والذكرية - الدورات التناسلية - انتقال الجاميات والإخصاب - تقييم وتجهيز وتخزين السائل المنوي - تحفيز التبويب ونقل الأجنة وحفظها بالجميد - الفشل التناسلي .

سعد الدين محمد المكاوي (٢٠١١). مبادئ دراسة الغدد الصماء والتناسل، دار الكتاب الحديث.

Rowen D. Frandson, W. Lee Wilke and Anna Dee Fails (2009). Anatomy and Physiology of Farm Animals. 7th ed. Wiley-Blackwell.

Hafez, E. S. E. (2009). Reproduction in Farm Animals. copyright © 1997-2009

Small Ruminants Nutrition

١٠٥ - ٣٠٦ تغذية المجررات الصغيرة

القيم الغذائية للمراعي - محددات الغذاء المأكول أثناء الرعي - اختبار وانقاء الغذاء أثناء الرعي - الكرش وعلاقته بالكائنات الدقيقة المحاطة بالحيوان - الهضم وتمثيل العناصر الغذائية - الإضافات الأساسية الواجبة للغنم أثناء الرعي - نظم الرعي - التغذية والعلبة الحافظة - التغذية وإنتاج الصوف - التغذية والإخصاب والحمل - التغذية أثناء موسم الحليب - التغذية وإنتاج اللحم - التغذية تحت ظروف المرتفعات أو الوديان - العناصر الصغرى والفيتامينات أثناء الرعي - التغذية وصحة الحيوان وأدائه المركمات الضارة في المراعي - التغذية وإدارة الأغنام أثناء الرعي .

محمود سلامه الهايشة (٢٠٠٩). دراسات غذائية وفسيولوجية على المجترات الصغيرة. الحوار المتمدن - العدد .٢٧٧٤

Scott R.R. Haskell (2001). Small Ruminant Clinical Diagnosis And Therapy. University of MN College of Veterinary Medicine 225 Veterinary Teaching Hospitals 1365 Gortner Avenue St. Paul, MN 55108 (612) 625-0280. <http://www.fda.gov/cvm/>
Sahoo, A. and S. M. K. Naqvi (2013). Climate Resilient Small Ruminants Production. National Initiative on Climate Resilient Agriculture (NICRA), General Sheep and Wool Research Institute.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

Animal Cell Physiology

١٠٥ -٣٠٧ فسيولوجيا الخلية الحيوانية

تعريف الخلية الحيوانية - مكونات الخلية - النواه - أجسام جولجي - ميتوکوندريا - أغشية الخلية - الطاقة الحيوية داخل الخلية - مكونات الحامض النووي - تركيب طقة الخلية - العوامل المؤثرة على النفاذية خلال الجدار - نفاذية المواد الدهنية - البروتين - الملحية - الاستساخ - انقسام الخلية
مدحت حسين خليل محمد (٢٠٠٠). فسيولوجيا الحيوان. دار الكتاب الجامعي، دولة الامارات العربية المتحدة.

Christopher D. Moyes and Patricia M. Schulte (2008). Principles of Animal Physiology. USA.
Michael Butler (2003). Animal Cell Culture and Technology: The Basics (The Basics Garland Science). Taylor & Francis.

Energy and Protein

١٠٥ -٣٠٨ تمثيل الطاقة والبروتين في الحيوانات المزرعية

Metabolism in Farm Animals

التعريف بالتمثيل القاعدي- وحدات قياس الطاقة- تقدير الاحتياجات الحافظة من الطاقة- وأيضاً الطاقة اللازمة للأنشطة الحيوية المختلفة- تمثيل الطاقة في الكربوهيدرات والبروتين والدهن في الحيوانات وحيدة المعدة ومقارنتها بالمجترات- أهمية البروتين بالنسبة للحيوان- تصنيف البروتينات- تقدير الاحتياجات الحافظة والإنتاجية للحيوانات المزرعية من البروتين- المصادر المختلفة للبروتينات وكيفية الاستفادة منها - البروتين الميكروبي في الكرش والأمعاء الغليظة وكيفية الاستفادة منه- التمثل الغذائي للبروتين- قياس القيمة الغذائية للبروتين والقيمة البيولوجية للأحماض الأمينية.
فوزي محمد أبو دينا (٢٠٠٧). تسمين الحيوانات المزرعية، مركز البحوث الزراعية، مصر.

Matteo Crovetto, G. (2010). Third EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition. Wageningen Academic Pub.

Miraux, N. and W. Brand-Williams (2007). Energy and Protein Metabolism and Nutrition. Wageningen Academic Publishers.

Preparation and Diets Process

١٠٥ -٣٠٩ أعداد وتجهيز العائق

معرفة المصادر العلفية للطاقة والبروتين في الغذاء - المصادر التقليدية وغير التقليدية لمواد العلف - المعاملات الكيميائية والحيوية - مميزات وعيوب طرق المعالجة - القيمة الغذائية لمواد العلف - الاستخدام الأمثل لمواد العلف - اقتصادييات إنتاج بدائل الأعلاف - استلام خامات مواد العلف - الموصفات القياسية لجودة الخامات والأعلاف وتدوالها وحفظها - خلط وتصنيع الأعلاف - مصانع الأعلاف من حيث الموقع - الهدف من إنشائه - نوع المنتج - الات التصنيع - نظم التصنيع - إدارة المصنع.

رأفت طه فؤاد (٢٠٠٦). الجديد في الأعلاف المصنعة. وزارة الزراعة.

Garnsworthy – P. C. (2005). Calf and Heifer Rearing: Principles of Rearing the Modern Dairy Heifer From Calf to Calving. Nottingham University Press.

Henry, W. A. (2010). Feed and Feeding.

١٠٥ -٣١٠ العناصر المعدنية والفيتامينات في تغذية الحيوانات المزرعية

Minerals and Vitamins in Animal Nutrition

أهمية العناصر المعدنية والفيتامينات في تغذية الحيوان- أقسام العناصر المعدنية والفيتامينات- توزيع العناصر المعدنية والفيتامينات في الجسم- محتوى مواد العلف المختلفة من العناصر المعدنية والفيتامينات- التمثل الغذائي للعناصر المعدنية والفيتامينات- أعراض النقص والسمية- العلاقات التداخلية بين العناصر المعدنية وبعضها- دور العناصر المعدنية والفيتامينات في التمثل الغذائي- طرق وصور إضافة كلًا من العناصر المعدنية والفيتامينات للعلبة.
مجلس الحبوب الأمريكي (٢٠٠٣). احتياجات حيوانات المزرعة للأملاح المعدنية والماء، القاهرة ، مصر.

Peter, R. C. (2005). Applied Animal Nutrition Feeds and Feeding.

Richard, O. K. and C. David (2010). Livestock Feeds and Feeding.

٣١١ - ١٠٥ التلقيح الصناعي في الحيوانات الزراعية

Insemination of Farm Animals Artificial

تاریخ أهمیة وتطبیقات التلقيح الصناعی - الممیزات والمحدّدات لاستخـامه في الحـیوانات الزـراعـیة المـخـلـفة - طـرق تـجمـیع السـائل المـنـوـی المـتـعـدـدة - تـقـیـم السـائل المـنـوـی - تخـزـین السـائل المـنـوـی - ثم استـخـادـم التقـنـیـات الحـدـیـثـة في التـلـقـیـح مـثـلـ التـلـقـیـح دـاخـلـ عنـقـ الرـحـمـ والـتـلـقـیـح دـاخـلـ الرـحـمـ باـسـتـخـادـم جـهـازـ الـلـیـبرـسـکـوبـ - التقـنـیـات الحـدـیـثـة لـإـکـشـافـ الـحـمـلـ فـیـ المـاـشـیـةـ وـالـمـاعـزـ - الأـغـنـامـ وـالـخـیـولـ .

هـانـیـ مـحـمـدـ أـمـینـ (٢٠١٠). التـلـقـیـحـ الصـنـاعـیـ فـیـ الأـغـنـامـ وـالـمـاعـزـ. sheeptoon1@yahoo.com

Suresh S Honnappagol and M K Tandle (2010). Artificial Insemination and Treatment of Infertility in Dairy Animals. New India Publishing Agency.

Jere R. Mitchell and F. W. Madden (1993). Artificial Insemination and Embryo Transfer in Dairy and Beef Cattle: Handbook and Laboratory Manual 8th ed. Prentice Hall Professional Technical Reference.

Physiological Milk Production

٣١٢ - ١٠٥ فـسـيـولـوـجـیـاـ إـنـتـاجـ الـلـبـنـ

تعريف الغـدـةـ الـلـبـنـیـةـ. مـراـحـلـ تـطـورـ الغـدـةـ الـلـبـنـیـةـ. الـأـشـكـالـ الـمـخـلـفـةـ لـلـغـدـةـ الـلـبـنـیـةـ. العـوـاـمـلـ الـبـیـئـیـةـ الـمـؤـثـرـةـ عـلـیـ تـطـورـ الغـدـةـ الـلـبـنـیـةـ. عـلـاقـةـ الـهـرـمـوـنـاتـ بـتـطـورـ الغـدـةـ الـلـبـنـیـةـ. فـسـيـولـوـجـیـاـ تـكـوـيـنـ مـكـوـنـاتـ الـلـبـنـ. مـصـادـرـ مـكـوـنـاتـ الـلـبـنـ. فـسـيـولـوـجـیـاـ اـخـرـاجـ الـلـبـنـ .

جمال الدين عبدالرحيم (١٩٩٢). فـسـيـولـوـجـیـاـ حـیـوـانـاتـ الـمـزـرـعـةـ - منـشـأـ الـمـعـارـفـ بـالـإـسـكـنـدـرـیـةـ. جـمـهـورـیـةـ مـصـرـ الـعـرـبـیـةـ Pond, W.G.; Church, D.C. and Pond, K.R. 1995. Basic Animal Nutrition and Feeding 4th Ed. John Wiley and Sons New York Chichester Brisbane Toronot Singapore.

٣١٣ - ١٠٥ فـسـيـولـوـجـیـاـ الـبـیـئـةـ لـلـحـیـوـانـاتـ الـزـرـاعـیـةـ

Environmental Physiology of Farm Animals

الظروف الجوية والمناخية- التأثير المناخي على الأفراز الهرموني للحيوان- السلوك الحيواني تحت الظروف المناخية المتعددة- التكاثر والأشخاص تحت الظروف المناخية المختلفة- معدلات النمو والإنجاب- إنتاج الحيوانات تحت الظروف المناخية المتعددة- التكيف البيئي المناسب لاحتياجات الحيوان- الاصابات المرضية والاستجابة المناخية ومقاومة الحيوان. مدحت حسين خليل محمد (٢٠١٢). فـسـيـولـوـجـیـاـ الـحـیـوـانـ. دـارـ الـطبـاعةـ وـالـنـشـرـ الـاسـلـامـیـةـ، الـعـاـشـرـ مـنـ رـمـضـانـ الـمـنـطـقةـ الصـنـاعـیـةـ، جـمـهـورـیـةـ مـصـرـ الـعـرـبـیـةـ.

Collier, R. J. and J. L. Collier (2012). Environmental Physiology of Livestock. Wiley, John & Sons, Incorporated.

Dairy Cattle Production

٣١٤ - ١٠٥ إـنـتـاجـ مـاـشـیـةـ الـلـبـنـ

سلالات اللـبـنـ الـأـصـیـلـةـ وـالـمـحـلـیـةـ - الـأـهـمـیـةـ الـاـقـتصـادـیـةـ لـمـاـشـیـةـ الـلـبـنـ وـمـنـتـجـاتـهاـ - العـوـاـمـلـ الـمـؤـثـرـةـ عـلـیـ إـنـتـاجـ وـتـرـكـیـبـ الـلـبـنـ - تـرـكـیـبـ الـضـرـعـ - الـحـلـبـ فـیـ مـحـالـ مـفـصـلـةـ - تـنـشـیـةـ وـرـعـایـةـ حـیـوـانـاتـ الـلـبـنـ مـنـ الـمـیـلـادـ حـتـیـ إـنـجـابـ - مـساـکـنـ حـیـوـانـاتـ الـلـبـنـ وـالـرـعـایـةـ الـصـحـیـةـ لـمـاـشـیـةـ الـحـلـیـبـ - تـسـوـیـقـ الـلـبـنـ مـنـ الـمـزـرـعـةـ - تـکـالـیـفـ إـنـجـابـ الـلـبـنـ - تـقـیـمـ وـاـنـتـخـابـ الـإـنـاثـ وـالـطـلـائـقـ - الـمـثـابـرـةـ وـطـرـقـ تـقـیرـهـاـ .

ناطق حميد القدسي جـيـالـ فـيـکـتوـرـايـلـیـاـ (٢٠١٠). إـنـتـاجـ مـاـشـیـةـ الـحـلـیـبـ، قـسـمـ الـثـرـوـةـ الـحـیـوـانـیـةـ، كـلـیـةـ الـزـرـاعـةـ، جـامـعـةـ بـغـدـادـ Taylor, R. E. and Field (2004). Scientific Farm Animal Production: An Introduction to Animal Science, 8th ed. Pearson Prentice Hall.

Mating Systems

٣١٥ - ١٠٥ نـظـمـ التـزاـوجـ

التـزاـوجـ العـشـوـائـيـ - التـرـبـیـةـ الدـاخـلـیـةـ - التـرـبـیـةـ الـخـارـجـیـةـ - الـخـلـطـ بـینـ الـأـنـوـاعـ - الـخـلـطـ الـخـطـوـطـ أوـ السـلاـلـاتـ - نـظـمـ الـخـلـطـ الدـوـرـيـ - قـوـةـ الـهـجـيـنـ - قـوـةـ الـهـجـيـنـ مـقـاـبـلـ الـاـنـتـخـابـ - صـنـاعـةـ تـحـسـینـ الـحـیـوـانـ - مـرـبـیـ الـدـواـجـنـ وـالـمـاـشـیـةـ - نـظـمـ التـعـرـیـفـ - الصـفـاتـ الـمـرـغـوـبـةـ فـیـ الـحـیـوـانـاتـ الـمـزـرـعـیـةـ - أـهـمـیـةـ السـجـلـاتـ وـتـسـجـیـلـ بـیـانـاتـ الـحـیـوـانـ - السـجـلـاتـ الـتـىـ يـجـبـ أـنـ تـكـونـ فـیـ مـزـارـعـ الـاـنـتـاجـ الـحـیـوـانـیـ - الصـفـاتـ التـکـوـيـنـیـةـ - الصـفـاتـ الـاـنـتـاجـیـةـ الـأـخـرـیـ - تـقـیـمـ الـحـیـوـانـ مـنـ سـجـلـاتـهـ وـإـنـتـاجـهـ. جـلالـ صـلـاحـ ، حـسـنـ كـرمـ (٢٠٠٢). تـرـبـیـةـ الـحـیـوـانـ - الـطـبـعـةـ السـادـسـةـ - مـکـتبـةـ الـأـنـجـلـوـ الـمـصـرـیـةـ - الـقـاهـرـةـ.

Sheridan, A.K. (1981). Cross breeding and heterosis, Animal Breeding Abstract. 49: 131-144.

Hill, W.G. and Mavay,T.F.C. (1989). Evolution and animal breeding, EAB Internationally Wallingford

٣١٦ - ١٠٥ التقنيات الحديثة في الإنتاج الحيواني Modern Biotechnology in Animal Production

استخدام التقنيات الحيوية في زيادة معدلات التحسين الوراثي والمحافظة على التباين الوراثي وتقدير التكاليف وتحقيق مبادئ الرفق بالحيوان - تكنولوجيا إنتاج اللبن والحلب الآلي - التأثير الصناعي ونفط الأجنحة - الاستنساخ - البصمة الوراثية - تحديد موقع الجينات المتحكم في الصفات الاقتصادية - الانتخاب المعalon بالواسمات - التكامل بين التقنيات الحيوية وطرق التحسين التقليدية - حفظ المصادر الوراثية - الجوانب الاجتماعية والأخلاقية للتقنيات الحيوية - استخدام الهندسة الوراثية في الإنتاج الحيواني - آفاق مستقبلية لتقنيات الحيوية.

بدران ، أحمد السيد (٢٠٠٠). الحليب الآلي - منشأة المعارف - الإسكندرية.

Cunningham, E.D. (1999). Recent developments in biotechnology and their implications for animal genetic diversity. AGA, FAO, Rome, Italy.

Water Quality of Fish Farms

٣١٧ - ١٠٥ جودة مياة المزارع السمكية

مقدمه - البيئة المائية المالحة للأسمك - البيئة المائية العذبة للأسمك - تقدير العناصر المائية - الأمونيا وتأثير على تلوث البيئة المائية - البيئة المناسبة لحياة الأسماك.

Leeuwen, S.P.J.V., M. J.M. V. Velzen, C. P. Swart, I. V. D. Veen, W. A. Traag and J. D. Boer (2009). Halogenated contaminants in farmed salmon, trout, tilapia, pangasius and shrimp. Environ Sci Technol 43(11):4009–4015 .

Nghia, N. D, B. T. Lunestad, T. S. Trung, N. T. Son and A. Maage (2009). Heavy metals in the farming environment and in some selected aquaculture species in the Van Phong Bay and Nha Trang Bay of the Khanh Hoa province in Vietnam. Bull Environ Contam Toxicol 82:75–79.

Crustacean Culture

٣١٨ - ١٠٥ إستزراع القشريات

مقدمة - تصنیف القشريات - أنواع القشريات المناسبة للاستزراع - نظم استزراع القشريات - العمليات اليومية والدورية التي تجرى في المزارع - معوقات استزراع القشريات وطرق التغلب عليها - الاتجاهات الحديثة للنهوض بـاستزراع القشريات.

Balaji, K., N. P. Sahu and S. D. Tripathi (2002). Effect of different protein energy ratio in isocaloric diet on growth and survival of post larvae of Macrobrachium rosenbergii (De Man). Aquaculture Nutrition Workshop Proceeding. pp. 7-10.

Jain, K.K. (2007). Feed Ingredients in Aqua Feeds. In CAS Training Manual on “Nutritional strategies and feeding management in finfish and shellfish”. March 29-April 18, 2007, Central Institute of Fisheries Education, Mumbai, India. pp. 6-15.

قسم انتاج الدواجن:

اولاً: المقررات الإجبارية :-

Designing and Analysis of Poultry Experiments

١٠٦ - ٣٠٢ تصميم وتحليل تجارب الدواجن

القيم و المتوسطات - متوسط أثر الجين - قيم التربیه - الانحرافات للعوامل السائده - الانحراف لتدخل العوامل السائده - الانحدار والارتباط - التصميم التام الشعائیه - تصميم القطاعات الكامله - التصميم اللاتینی - تصميم القطاعات المنشقة - التجارب العاملیه - التجارب البسيطه .

Baker W.A. Manual of quantitative genetics (3rd ed) Student book corporation Pullman Washington USA. 1975.

Bulmer M.G. The mathematical theory of quantitative genetics. Clarendon Press, Oxford. 1980.

Falconer D.S. Introduction to Quantitative Genetics. 2nd Edition , Printed in Great Britain at 1986..the Bath Press, Avon

١٠٦ - ٣٠٣ فسيولوجيا التكاثر والتلقيح الصناعي في الدواجن and Artificial Insemination in Poultry

التطور الجنيني - الشكل المورفولوجي - التركيب التشريحي والنسيجي للأجهزة التناسلية في ذكور و إناث الطيور - الخواص الكيميائية والطبيعية للسائل المنوي في أنواع الدواجن المختلفة - طرق جمع السائل المنوي في الأنواع المختلفة - تقدير السائل المنوي - المخلفات وتخفيض السائل المنوي - طرق التلقيح الصناعي ومميزات وعيوب كل منها - العوامل التي تؤثر على كفاءة التلقيح الصناعي في الدواجن .

Causey G. Whittow Stirke. avian physiology, Academic Press; 5 editi on 1989.

Daghir N. Poultry Production in Hot Climates. CAB International, Nosworthy Way, Wallingford, Oxfordshire, OX10 8DE UK. 2008.

El-Habbak M. and Darwesh A. Poultry anatomy and physiology (In Arabic). 2003.

Chemistry of Poultry Nutrition

١٠٦ - ٣٠٤ كيمياء تغذية الدواجن

تركيب و تخليل البروتين والأحماض الأمينيه - تأثير عمليات تصنيع الأعلاف على القيمه الغذائيه - خلط وتجهيز الأعلاف وحساب قيمتها الغذائيه - معايير الجوده في أعلاف الدواجن - تأثير الظروف البيئيه على تغذية الدواجن .

Steven Leeson, John D. Summers. Commercial Poultry Nutrition, Nottingham University Press, 2005.

Steven Leeson, John D. Summers. Scott's Nutrition of the Chicken. University Books, 2001

J. M. McNab, K. N. Boorman. Poultry Feedstuffs: Supply, Composition, and Nutritive Value. CABI, 2002

Quantitative Genetics and Poultry Breeding

١٠٦ - ٣٠٥ الوراثة الكميّه وتربيّة الدواجن

المكافئ و الارتباط الوراثيين - الانتخاب و رد فعل الانتخاب - الانتخاب لصفة واحدة الانتخاب لاكثر من صفة - القيمة التربوية كطريقة انتخاب - الاستجابة المرتبطة - معاملات الانحدار والارتباط

Bulmer M.G. The mathematical theory of quantitative genetics. Clarendon Press, Oxford. 1980.

Falconer D.S. Introduction to Quantitative Genetics. 2nd Edition , Printed in Great Britain at the Bath Press, Avon. 1986.

Avian Endocrinology

١٠٦ - ٣٠٦ فسيولوجيا الغدد الصماء

الطبيعة العامة للهرمونات في الدواجن - ميكانيكية فعل الهرمونات - التفاعل بين الهرمونات ومستقبلاتها - الغدة الصنوبيرية تركيبها ووظائفها - أنس الجهاز العصبى الهرموني المركزي - الغدة النخامية - هرموناتها - وتركيبها ووظائفها - الغدة الدرقية وجار الدرقية تركيبها المورفولوجي والهستولوجي ووظائفها - غدة الثيموس وكيس فريشيوس. - قشرة الأدرينال (جار الكلية) - نخاع الأدرينال - التغيرات الدورية اليومية والسنوية للهرمونات - الهرمونات والتكاثر في الإناث - الهرمونات والتكاثر في الذكور - تنظيم الأوسmostozie في الأمعاء - تنظيم الأوسmostozie في الكلية - الغدد الملحية في الطيور - التنظيم الهرموني في سلوك الطيور .

Daghir N. Poultry Production in Hot Climates. CAB International, Nosworthy Way, Wallingford, Oxfordshire, OX10 8DE UK. 2008.

El-Habbak M. and Darwesh A. Poultry anatomy and physiology (In Arabic). 2003.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

٣٠٧ - ١٠٦ ميتabolism of carbohydrates and fats and protein metabolism in poultry

كيمياء الدهون وهدم وتخليق الأحماض الدهنية – كيمياء الكربوهيدرات وهدم وبناء الكربوهيدرات – تمارين عملية على تقدير الدهون والأحماض الدهنية والكربوهيدرات في المادة الغذائية. كيمياء البروتين والأحماض الأمينية – ميتabolism of the proteins and amino acids – تقدير القيمة الغذائية للبروتينات المختلفة – أنواع الطاقة وطرق تقييرها – ميتabolism of energy – العوامل المساعدة على حسن الاستفادة من طاقة الطعام من حيث نسبة البروتين والفيتامينات والمعادن الداخلة للجسم مع الطاقة – تأثير الاجهاد على ميتabolism of the proteins and energy.

Steven Leeson, John D. Summers. Commercial Poultry Nutrition, Nottingham University Press, 2005.

Steven Leeson, John D. Summers. Scott's Nutrition of the Chicken. University Books, 2001
J. M. McNab, K. N. Boorman. Poultry Feedstuffs: Supply

Poultry Behavior and Welfare

٣٠٨ - ١٠٦ دراسة سلوك ورفاهية الدواجن

بيولوجيا سلوكيات تربية الدواجن (العيش في مجتمعات – التنايس) – علم مفاهيم رفاهية الدواجن – (الاعتبارات الطبيعية – الاعتبارات البيئية) – الاعتبارات الصناعية والاقتصادية والسياسية لمفاهيم رفاهية الدواجن .

Victoria Sandilands, Paul M. Hocking. Alternative Systems for Poultry: Health, Welfare and Productivity. CABI, 2012.

Graham C. Perry. Welfare of the Laying Hen. CABI, 2004

Genetic Acclimatization in Poultry

٣٠٩ - ١٠٦ الأقلمة الوراثية في الدواجن

صفات الأقلمة - المعالم الوراثية لصفات الأقلمة - أساليب التحسين لصفات الأقلمة - نتائج التجارب عن الأقلمة .

Bulmer M.G. The mathematical theory of quantitative genetics. Clarendon Press, Oxford. 1980.

Falconer D.S. Introduction to Quantitative Genetics. 2nd Edition , Printed in Great Britain at 1986..the Bath Press, Avon

٣١٠ - ١٠٦ التحسين الوراثي لسلالات الدواجن المحلية Poultry Strains

سلالات محلية (نشأة صفات) – التقييم الاقتصادي (انتاجي - تنايس) – التقييم الوراثي التربوي (مميزات وعيوب) – تربية داخلية وخارجية – الخلط – قوة المهجين – التوافق للخلطات المختلفة .

Bulmer M.G. The mathematical theory of quantitative genetics. Clarendon Press, Oxford. 1980.

Falconer D.S. Introduction to Quantitative Genetics. 2nd Edition , Printed in Great Britain at the Bath Press, Avon.1986.

٣١١ - ١٠٦ فسيولوجيا الأقلمة وانتاج الطيور في المناطق الحارة Physiology and Poultry Production in Hot Climates

العوامل البيئية المختلفة وعلاقتها بالنشاط الفسيولوجي وانتاجية الطيور الداجنة - اثر الحرارة البيئية العالية على الطيور - استجابة الطيور التأقلمية للحرارة البيئية العالية - اثر الحرارة البيئية المنخفضة على الطيور الداجنة - استجابة الطيور التأقلمية للحرارة المنخفضة - فترات الأضاء كأحد العوامل البيئية المؤثرة على العمليات الفسيولوجية في الطيور - أقلمة الطيور للطيران - هجرة الطيور. طرق حل مشاكل الانتاج في المناطق الحارة باستخدام الطرق الحديثة التكنولوجية مثل الانتاج - التغذية - لتربية - التنايس - العلاج .

Daghir N. Poultry Production in Hot Climates. CAB International, Nosworthy Way, Wallingford, Oxfordshire, OX10 8DE UK. 2008.

El-Habbak M. and Darwesh A. Poultry anatomy and physiology (In Arabic). 2003.

Avian Immunology

١٠٦ - فسيولوجيا المناعة في الطيور

المناعة المتخصصة والمناعة غير المتخصصة في الطيور - تجارب واختبارات المناعة في الطيور - طرق تحسين وتعديل الاستجابة المناعية للطيور .

Daghir N. Poultry Production in Hot Climates. CAB International, Nosworthy Way, Wallingford, Oxfordshire, OX10 8DE UK. 2008.

El-Habbak M. and Darwesh A. Poultry anatomy and physiology (In Arabic). 2003.

Ostrich Production

١٠٦ - إنتاج النعام

الأهمية الاقتصادية للنعام - سلالات إنتاج النعام - تربية ورعاية النعام - العوامل المؤثرة على إنتاج النعام. الأهمية الاقتصادية للرومي - سلالات إنتاج الرومي - تربية ورعاية الرومي - العوامل المؤثرة على إنتاج الرومي.

Denis Charles Deeming. The ostrich: biology, production and health. CABI Pub., Dec 2, 1999.

Michael A. Thomas. Ostrich, University of Nevada

Rabbit Nutrition

١٠٦ - تغذية الأرانب

العناصر الغذائية - فسيولوجى الهضم - الاحتياجات من البروتين والأحماض الأمينية - هضم الكربوهيدرات والألياف - ميتابوليزم الدهون - أهمية الفيتامينات والأملح المعدنية .

Steven Leeson, John D. Summers. Commercial Poultry Nutrition, Nottingham University Press, 2005.

Steven Leeson, John D. Summers. Scott's Nutrition of the Chicken. University Books, 2001

J. M. McNab, K. N. Boorman. Poultry Feedstuffs: Supply

قسم تكنولوجيا الأغذية:-

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Studies in Food Technology

١٠٧ - دراسات خاصة في مجال التصنيع الغذائي - ٢

أبحاث معملية يجريها طلاب الدراسات العليا .

Nutritional Value of Foods

١٠٧ - ٣٠٣ القيمة الغذائية للأغذية

القيمة الغذائية للأغذية وتأثير العمليات التكنولوجية للأغذية عليها - القيمة الغذائية - تأثير العوامل الزراعية على القيمة الغذائية للأغذية - تأثير نقل وتخزين الأغذية على قيمتها الغذائية - تأثير عمليات حفظ الأغذية على قيمتها التغذوية - تأثير عمليات تصنيع الأغذية على القيمة الغذائية للأغذية - القيمة الغذائية للأغذية المختلفة - تأثير تحبيز وإعداد وطبخ الأغذية على قيمتها الغذائية - تقوية الأغذية - الاستفادة من الغذاء .

Food Sciences Department of Food Sciences and Technology University of Georgia.

Sams, A. (2001). Poultry Meat Processing. CRC: USA.

Walstra P. (2003). Physical Chemistry of Foods. Headquarters Marcel Dekker, Inc.270 Madison Avenue, New York, NY 10016.

Food Microbiology- Advanced

١٠٧ - ٣٠٤ ميكروبيولوجيا الأغذية (متقدم)

مقدمة - الميكروبات المتنفسة بالأغذية والتغيرات الغير مرغوبه التي تحدث بالأغذية وكيفية تجنبها - أنواع الكائنات الحيه في الأغذية (بكتيريا - خميرة - فطريات - فيروسات) - الدور الذي تلعبه في صناعة الغذاء (تخمرات - مولدات حيويه - مرض - فساد) - النمو الميكروبي في الأغذية- الأمراض المتولدة في الغذاء سواء العدوي أو التسمم - تحضير البيئات - الصفات المورفولوجية والفيسيولوجية للميكروبات - العوامل الكيميائية المؤثرة على الميكروبات (البسترة - التعقيم - التشوييف - المضادات الحيوية - المواد الحافظة) - تأثير التصنيع والتداول على الميكروبات بالأغذيه - التغيرات الغير مرغوبه التي تحدث بالأغذيه وكيفية تجنبها .
- حسين الموصلى (٢٠٠٦). فساد و تسمم الأغذية- دمشق، سوريا: دار علاء الدين.

Adam, M. R. and M. O. Moss, (1995). Food Microbiology. The Royal Society of Chemistry

Stannard, C. J. and Petitt, S. B. (2002). Rapid Microbiological Methods for Foods, Beverages and Pharmaceuticals Black Well Publishing. U.K.

١٠٧ - ٣٠٥ الخواص العضوية الحسية للأغذية Organoleptic Properties of Foods

الخواص العضوية والحسية للأغذية وطرق قياسها وتأثير حفظ وتصنيع الأغذية عليها - لون وطعم ورائحة الأغذية - المركبات الكيميائية والنظم الفيزيائية والغروية المسئولة عنها فسيولوجيا - ميكانيكية الإحساس والشعور بلون وطعم ورائحة وقوام الأغذية - تقبل الأغذية والعوامل النفسية المحددة لها - الطرق الفيزيائية والكميائية والشخصية لقياس لون وطعم ورائحة وقوام الأغذية - الموصفات القياسية للخواص العضوية الحسية للأغذية - العوامل المؤثرة على الخواص العضوية الحسية للأغذية - تأثير حفظ وتصنيع الأغذية على الخواص العضوية الحسية للأغذية

محمد ممتاز الجندي (١٩٨٥) : الصناعات الغذائية ، الجزء الخامس ، دار التضامن للطباعة ، القاهرة ، مصر.

Meilgourd, M. and Girille, G. R. (1999). Sensory evaluation Techniques R.C. London

١٠٧ - ٣٠٦ الطرق المعملية الحديثة في كيمياء وتحليل الأغذية Modern Laboratory Methods in Food Chemistry and Analysis

الأساس العلمي لتحليل الأغذية بالأجهزة الحديثة المختلفة أساسها العلمي - طرق التحليل الطيفي المختلفة بأجهزة الضوء المرئي والأشعة فوق البنفسجية وتحت الحمراء والفلوره والفسفره وأجهزة الامتصاص والانبعاث الذري ومحالل الاحماض الامينية وغيرهم وكذلك التحليل الكروماتوجرافى بتنوعه المختلفة وكذلك باستعمال اجهزة الرنين المغناطيسي واجهزه مطياف الكتلة .

أحمد خميس سلامه (٢٠٠٦) : أجهزة التحليل الطيفي والクロماتوجرافى ، مكتبة بستان المعرفة ، الإسكندرية ، مصر .
Chemical analysis. An Instrumental Approach Chaunel and Comp. Ltd Publisher, New Delhi, India.

Melvin, M. (1987). Electrophoresis.

Aurand, L.W.; Woods, A.E. and Wells, M.R. (1987). Food composition and Analysis. An Avi Book, Published by Van Nostrand Reinhold Company, New York.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

Enzymes Chemistry

١٠٧ - ٣٠٧ كيمياء الإنزيمات

أنواع الإنزيمات ودورها الحيوي والفيسيولوجي في عمليات التمثيل الغذائي وفوائدها في الصناعات الغذائية - العامل المساعد - تركيب الإنزيمات - توأمة الإنزيمات - عزل وتنقية الإنزيمات - تقدير النشاط الإنزيمي - العوامل المؤثرة على النشاط الإنزيمي - تقسيم الإنزيمات - مرفقات الإنزيمات - الفصل الإنزيمي - بناء الإنزيمات .

Belitz, H.D. and Grosch, W. (1989). Food Chemistry – Springer – Germany.

Chaplin, M.F. and Buchse, C. (1992). Enzyme Technology.

Voet, D. and Voet, J. (1995). Biochemistry (2nd Ed.) – John Wiley and Sons, INC., New York.

Microbial Foods

١٠٧ - ٣٠٨ الأغذية الميكروبية

استخدام الخمائر والفطريات في إنتاج بعض العناصر والمنتجات الغذائية الهامة. كيمياء التخمر والأكسدة - إنتاج خميرة الخباز - إنتاج الإنزيمات والفيتامينات والأحماض الأمينية - إنتاج المضادات الحيوية والسكريات المتعددة والهرمونات - إنتاج الأحماض والمذيبات العضوية - إنتاج الدهون .

Stanbury, P.F. and Whitaker, A. (1984). Principles of Fermentation Technology. Pergamon Press, New York, USA.

Van Nostrand, R. (1992). Modern food microbiology.

Technology of Food

١٠٧ - ٣٠٩ تكنولوجيا تعبئة وتغليف الأغذية (متقدم)

Packaging (Advanced)

مواد التعبئه وتأثيرها على الغذاء - عبوات الأغذية وأنواعها - المواد المستعملة في صناعة عبوات الأغذية - صناعة عبوات الأغذية - مدى استعمال العبوات المختلفة في تعبئة الأغذية المختلفة - اختبار نوع العبوة - تأثير العبوات على الأغذية وتأثير الأغذية عليها .

Mahadeviah, M. and Goveramma, R.V. (1993). Food Packaging, Materials. Tata Mc Grow-Hill Publishing Comp. India.

Coles, R. (2001). Food Packaging Technology. Deret Mc Dowell and Mark Kirwan. U.K.

١٠٧ - ٣١٠ تكنولوجيا استخدام الحرارة المرتفعة في حفظ الأغذية

Technology of Using High Temperature for Food Preservation

إعداد وتجهيز الأغذية للتعليق - المعاملات الحرارية والتعقيم الحراري - تداول وتخزين الأغذية المعلبة - التسخين الذاتي للعلب - تأثير التعليب على الخواص الفيزيائية والكيميائية والعضوية الحسية والقيمة الغذائية للأغذية - فساد الأغذية المعلبة - تقوية الأغذية المعلبة . أساسيات التجفيف - أنواع المجففات - التجفيف الشمسي - التجفيف الصناعي والميكانيكي - ميكانيكا التجفف - إعداد وتخزين الأغذية للتجفيف - طرق تجفيف الأغذية المختلفة - تعينة الأغذية المجففة - تداول وتخزين الأغذية المجففة - تأثير التجفيف على الخواص الفيزيائية والكيميائية والعضوية الحسية والقيمة التغذوية للأغذية - فساد الأغذية المجففة . أساسيات التجفيف - إعداد وتخزين الأغذية للتجفيف - تعينة الأغذية المجففة - تداول وتخزين الأغذية المجففة - تأثير التجفيف على الخواص الفيزيائية والكيميائية والعضوية الحسية والقيمة التغذوية للأغذية - فساد الأغذية المجففة .

محمد خليل محمد وأخرون (٢٠٠٤، ٢٠٠٣) : أساسيات تصنيع وحفظ الأغذية ، مكتبة بستان المعرفة، الإسكندرية.

Fellows, P. (1988). Food processing Technology. Ellis Horwood Ltd. Chichester. England.

١٠٧ - ٣١١ تكنولوجيا عصائر الخضر والفواكه

Technology of Vegetables and Fruits Juices

الخضر والفواكه العصرية - العصر - صفات العصائر - حفظ العصائر - منتجات الطماطم - منتجات الموالي - البكتيريا وتكوين الجل وصناعة الجيلي والمرملاد والمربي - الشربات - المشروبات المكربنة .

سعد أحمد سعد حلاجو وأخرون (١٩٩٥) : تكنولوجيا الصناعات الغذائية - أسس حفظ وتصنيع الأغذية ، الطبعة الأولى ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة .

Fellows, P. (1988). Food Processing Technology. Ellis Horwood Ltd. Chichester. England

١٠٧ - ٣١٢ تكنولوجيا الأرز ومنتجاته

تركيب وتعينة وتداول وتخزين الأرز ومنتجاته وقيمة الغذائية . جبة الأرز - جمع الأرز - ضرب الأرز - تبييض الأرز - أنواع الأرز - تعينة الأرز - تداول وتخزين الأرز - القيمة الغذائية للأرز - نشا الأرز - المنتجات الفرعية لمضارب الأرز .

Hoseney, R.C. (1986). Principles of cereal Science and Technology. American Association of cereal chemists. St. Paul, Minn.

Lasztity, R. (1995). The Chemistry of Cereal Proteins (2nd ed.) CRC Press. Boca Raton, New York – London – Tokyo.

١٠٧ - ٣١٣ تكنولوجيا الزيوت والدهون ومنتجاتها (متقدم)

their Products(Advanced)

المحاصيل الزيتية وكيفية إستخلاص الزيت منها وكيفية تخزين الزيوت و أهم منتجات الزيوت- المحاصيل الزيتية - فيزياء وكميات الزيوت - أنواع الزيوت - استخراج الزيوت - تكرير الزيوت- الدرجة- المسلى الصناعي- الزبد الصناعي - زيوت الخبز - استخراج الشحوم الحيوانية وتكريرها - تعينة الزيوت والدهون - تداول وتخزين الزيوت - فساد وحفظ الزيوت .

Robbelen, G.; Downey, R. K. and Ashri, A. (1989). Oil Crops of the World. McGraw-Hill Publishing, Company, New York, Hamburg – London – Tokyo – Toronto.

Hudson, B. J. (1990). Food Antioxidants. El-Sevier Applied Science, London and New York

١٠٧ - ٣١٤ تكنولوجيا اللحوم والدواجن ومنتجاتها

Products

مصادر اللحوم والدواجن وكيفية حفظها وأهم الصناعات القائمة عليها و كيفية تداولها- حيوانات اللحم والانتاج الداجنى- ذبح الحيوان والمذابح - القطعيات وتبريد الذبايح - حفظ اللحوم والدواجن- تصنيع اللحوم والدواجن - المنتجات الفرعية لللحوم والدواجن- كيمياء وتحليل اللحوم - القيمة الغذائية للحوم - تداول وتخزين اللحوم والدواجن الطازجة والمحفوظة والمصنعة - فساد اللحوم والدواجن الطازجة والمحفوظة والمصنعة - اختبارات اللحوم والدواجن ومنتجاتها .

إبراهيم محمد حسن (٢٠٠٢) : تكنولوجيا اللحوم والدواجن ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس، مصر.

Alan, H.V. and Jap, S. (1995). Meat and Meat Products – Chapman and Hall - London.

Pearson, A. M. and Gileet, T. A. (1996). Processed Meats – Chapman and Hall – London

Carbohydrates Chemistry

١٠٧ - ٣١٥ كيمياء الكربوهيدرات

بمصادر الكربوهيدرات و أهم أقسامها والصناعات القائمة عليها والقيمة الغذائية لها- السكريات الأحادية - السكريات العديدة - السكريات المختلطة - هدم المركبات الكربوهيدراتية - بناء المركبات الكربوهيدراتية.
حنفى عبدالعزيز هاشم وأحمد عبد المنعم عسكر (١٩٩٦) : أساسيات كيمياء الأغذية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة.

Lehninger, A.L.; Nelson, D.L. and Cox. M.M. (1993). Principles of Biochemistry. Worth Publishers, USA.

١٠٧ - ٣١٦ كيمياء المعادن والصبغات الحيوية Chemistry of Minerals and Pigments

المعادن والمركبات المعدنية الموجودة بالكائنات الحية - توزيعها وأهميتها الحيوية وامتصاصها وتحولاتها الحيوية وأضرارها- المركبات الكيميائية المسئولة عن اللون في الكائنات الحية - تركيبها الكيميائي وأهميتها الحيوية والفيسيولوجية وتحولاتها الحيوية .

Britton, G. (1983). The Biochemistry of Natural pigments – Cambridge Uni. – London.

Belitz, H.D. and Grosch, W. (1989). Food chemistry – springer – Germany.

Hendry, G.R. and Houghton, J.D. (1996). Natural Food Colorants – Blackie Academic – London.

Bioenergy Chemistry

١٠٧ - ٣١٧ كيمياء الطاقة الحيوية

أهم مصادر الطاقة الحيوية و أنواعها و التحولات الحيوية للمركبات الغذائية- التوازن الكيميائي - الطاقة الحرية - الأكسدة والاختزال - الطاقة - الأكسدة الحيوية- الطرق المعملية لدراسة التحولات الحيوية - علاقة الأيونات بالتحولات الحيوية - مضادات التحولات الحيوية.

Murray, R. and Granner, D. (1993). Harper's Biochemistry Lange. Medical Book.

Horton, H.R.; Moran, L.A.; Ochs, R.S.; Raun, J.D. and Scrimgeour, K.G. (1996). Principles - of Biochemistry. (2nd Ed.) Prentic Hall, New York.

قسم الحشرات الاقتصادية:

اولاً: المقررات الإجبارية :-

Insect Physiology

١٠٨ - ٣٠٢ فسيولوجى الحشرات

دراسة تركيب وظيفة الجهاز الهضمي والجهاز العصبي والجهاز العضلي فى الحشرات - النشاط الفسيولوجي للأنسجة العصبية - كيمياء الأعصاب فى الحشرات وتأثير العاقفير على الحشرات - العلاقة بين الجهاز الهضمي والجهاز العصبي ودورهما فى نمو وتطور الحشرات .

- ١- المرسى ، على على و الشاذلى ، محمد محمد (٢٠٠٤) أساسيات علم الحشرات . دار الفكر العربي
- ٢- rd. Gillott, C. (2005). Entomology . Springer³.

Insect Vector of Plant Disease

١٠٨ - ٣٠٣ الحشرات الناقلة لأمراض النبات

دراسة أنواع الحشرات المختلفة التي تصيب وتسبب أمراض للنبات - دراسة التشريح الداخلي لتلك الأنواع - نوع أجزاء الفم وعلاقتها بطريقة التغذية على النباتات وكيفية نقل الأمراض للنبات - دورة حياة تلك الحشرات ومظاهر الإصابة بها وأهم طرق مكافحتها - المسببات المرضية (أمراض فطرية - أمراض بكتيرية - أمراض فيروسية) - طرق انتشار ونقل الأمراض النباتية - دور الحشرات فى نقل الأمراض الفيروسية - والعلاقة بين الحشرة والنبات والمسبب المرضي ١- الزميتى، محمد السعيد (١٩٩٧) تطبيقات المكافحة المتكاملة للافات الزراعية. دار الفجر للنشر والتوزيع - القاهرة.

2- Carter, W. (1962). Insects in relation to plant diseases.

Economic of Agricultural Zoolo

١٠٨ - ٣٠٤ الحيوان الزراعي الاقتصادي

الأهمية الاقتصادية للأوليات - الأهمية الاقتصادية للديدان المفاطحة - الأهمية الاقتصادية للديدان الاسطوانية - الأهمية الاقتصادية للحبيبات - الأهمية الاقتصادية لمفصليات الأرجل - الأهمية الاقتصادية للرخويات - الأهمية الاقتصادية

- ١- علم الحيوان العام. (١٩٨٠) . د. محمود أحمد البنهاوى - د. أميل شنوده دميان - د. عبد العظيم عبدالله شلبي - د. محمد أمين رشدى
- ٢- أساسيات عامة فى علم الحيوان. (١٩٦٣) . د.أحمد حسنين القفل للفقاريات - الأهمية الاقتصادية لشوكيات الجلد .

٣- اللافقاريات. (١٩٨٩). د. زهير محمد عبد الله الشارووك - د. نجم شليمون كوركيس

Integrated Control of Pests

٣٠٥- المكافحة المتكاملة للآفات

مقدمة - الوسائل المختلفة للمكافحة والعلاقة بين كل وسيلة منها بالأخرى ودورها في وقاية المزروعات - التكامل بين وسائل المكافحة المختلفة ودورها في عملية المكافحة المتكاملة للآفات - الإدارة المتكاملة للآفات (المفهوم والتطبيق)

أسس مكافحة الآفات (حسن زمرواع و آخرون) (١٩٧٢) (دار المعارف).

مكافحة الآفات (محمد السعيد صالح الزمتي) (٢٠٠٥) (دار الفجر).

Insect Behavior- Advanced

٣٠٦- سلوك الحشرات- متقدم

سلوك التغذية وكيفية الاهتماء للغذاء - سلوك التغذية وسلوك الاتصال في الحشرات الاجتماعية - تنظيم عملية التغذية - الاتصالات الميكانيكية والبصرية والكيماوية - سلوك التكاثر ورعاية النسل - الغزل والتزاوج - القواعد البيولوجية للسلوك - النشاط غير الموجه والظواهر المرتبطة به - التوجيه (بالضوء - بالحرارة - بالرائحة - بالرطوبة) - السلوك الموروث أو الغرائز - التعلم - تقدير الوقت - الإيقاع اليومي.

الحشرات التركيب والوظيفة : ز. ف. شابمان . الجزء الأول - ترجمة أحمد عبد السلام وآخرون، الدار العربية للنشر والتوزيع ١٩٨٦ م. علم الحشرات العام : محمد فؤاد توفيق. دار المعارف - القاهرة ١٩٨٣ م.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

Field Crop Insects

٣٠٧- حشرات محاصيل الحقل

دراسة الآفات الحشرية لمحاصيل الحقل - القطن - الذرة - القمح - الأرز - قصب السكر - بنجر السكر - فول الصويا - البرسيم المصري - العدس - الترمس - زهرة الشمس من حيث دوره الحيواني - ميعاد الاصابة والضرر - طرق المكافحة .

١- عبدالسلام ، أحمد لطفي (١٩٩٣) الآفات الحشرية في مصر والعالم العربي - المكتبة الأكاديمية

٢- الزميتى ، محمد السعيد (١٩٩٧) تطبيقات المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية. دار الفجر للنشر والتوزيع - القاهرة.

Parasitology

٣٠٨- علم الطفيليات الحيوانية

العلاقة بين العائل والطفيل - الحيوانات الطفيلية التي تصيب الإنسان والحيوان (الأوليويات المتطرفة - الديدان المتطرفة - الحشرات المتطرفة) وطرق مكافحتها- القراد وأنواعه كمتطرفة والأمراض التي يسببها للإنسان والحيوان .

androbents L.S and Foundation of parasitology ,schmidc,G.D- ١

Smyth, J.D. (1976) Protozoon parasites of , Introduction of parasitology (Robuts,L.S.(1970

.D.(1973) Parasitology 5th Ed. Kuda, R.R .ed. Levine,N nd²domestic animals and man

(1966)

٣٠٩- تربية و انتاج ديدان الحرير وحمايتها

Rearing and Protect of Silk Worm

سلالات دودة الحرير - طرق انتاج بيين دودة الحرير التونية - البيانات الصناعية المستخدمة في تربية دودة حرير التوت - أصناف أشجار التوت المستخدمة في تربية دودة حرير التوت وطرق زراعتها - طرق تربية ديدان الحرير على نطاق تجاري - شرائق الحرير وكيفية التعامل معها وتجهيزها للتصنيع - أمراض ديدان الحرير وطرق الوقاية والعلاج - تربية دودة حرير كمشروع اقتصادي - دراسة أهم الأمراض التي تصيب ديدان الحرير كالأمراض الفيروسية والبكتيرية والفطرية والبروتوزووية من حيث (المسبب المرضي - طرق الإصابة - الدوى - أعراض الاصابة - أهم طرق الوقاية والعلاج) - دراسة أهم الآفات المتطرفة على ديدان الحرير مثل (النمل - الخنافس - الحلم - السحالى - الفئران - الطيور وكيفية مكافحتها).

Occurrence and Context of the Shaking Signal in Honey Bees Biesmeijer, Jacobus. "The Exploiting Natural Food Sources". Ethology. 2003 ((Apis mellifera

Arias, M.C., Soares, A.E.E. and Del Lama, M.A. (2006). Genetic .. Collet, T., Ferreira, K.M-٢ Africanized honeybee populations (*Apis mellifera* L.) from Brazil and Uruguay structure of viewed through mitochondrial DNA COI-COII patterns. *Heredity* 97, 329–335

Properties of Honeybee

١٠٨ - ٣١٠ صفات نحل العسل

- طرق إنتاج العسل وأنواعه - التركيب الكيماوى للأعسال المختلفة - الصفات الطبيعية للعسل - جمع حبوب اللقاح - التركيب الكيماوى لحبوب اللقاح - العوامل المؤثرة على الصفات الطبيعية والتركيب الكيماوى لحبوب اللقاح - البروبوليس (مصادر - جمدة - التركيب الكيماوى) - سم النحل (جمدة التركيب الكيماوى) - غذاء الملకات (إنتاجه - جمدة - التركيب الكيماوى) .
- ١- محمد علي البنبي. ١٩٩٤ نحل العسل ومنتجاته. دار المعرفة. مصر. ٣٧٨ صفحة.
 - ٢- أحمد لطفي عبد السلام ١٩٧٧ تربية نحل العسل وإدارة المناحل. الأنجلو المصرية ٣٤٣ ص.
 - ٣- صبحى سليمان ٢٠٠٤. تربية نحل العسل. إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع. ٣٣١ صفحة.

Migration of Insects Animals

١٠٨ - ٣١١ الهجرة في الحشرات والحيوان

- مقدمة - الهجرة الداخلية والخارجية في الحشرات والحيوان والطيور وأسبابها - تكوين المجتمعات الجديدة - عوامل التوازن الطبيعي - تأثير الهجرة على سلوك الحيوان والحشرات- الهجرة في الأسماك. وأسبابها - الأستفادة من الهجرة في الحيوانات والحشرات.
- كليفلاند وأخرون (ترجمة المغني مصطفى وأخرون) (١٩٨٨): الأساسية المتكاملة لعلم الحيوان ، الدار العربية للنشر والتوزيع - مصر.
 - هيكمان ، كليفلاند وروبرتس. لاي وهيكمان _ فرانسس (١٩٩٣): "الأساسيات المتكاملة لعلم الحيوان". الدار العربية للنشر والتوزيع .

Diseases and Enemies of Honeybees

١٠٨ - ٣١٢ أمراض وأعداء نحل العسل

- دراسة أهم الأمراض التي تصيب نحل العسل كالأمراض الفيروسية والبكتيرية والفطرية والبروتزورية والأكاروسية من حيث (المسبب المرضي - طرق الإصابة والعدوى- أمراض الإصابة- دوره الحياة وأهم طرق الوقاية والعلاج) - دراسة أهم الآفات (ديدان الشمع- النمل- الخنافس- الحلم- قمل النحل- دبور البلح- الدبور الأصفر و ذئب النحل و السحالى- الفئران- الطيور وكيفية مكافحتها- طرق الوقاية والعلاج- دوره الحياة- مظاهر الإصابة).
- ١- محمد علي البنبي. ١٩٩٤ نحل العسل ومنتجاته. دار المعرفة. مصر. ٣٧٨ صفحة.
 - ٢- صبحى سليمان ٢٠٠٤. تربية نحل العسل. إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع. ٣٣١ صفحة.

Social Insects

١٠٨ - ٣١٣ الحشرات الاجتماعية

- تطور الحياة الاجتماعية في الحشرات خصائص الحياة الاجتماعية- أمثلة للحشرات الاجتماعية من النمل والنحل والدبابير- بناء العش- تقسيم العمل ميكانيكية الدفاع عن العش أو المسكن- الأهمية الاقتصادية للحشرات الاجتماعية.
- الحشرات التركيب والوظيفة: ز.ف. شابمان. الجزء الأول- ترجمة أحمد عبد السلام وأخرون، الدار العربية للنشر والتوزيع ١٩٨٦م.
- علم الحشرات العام : محمد فؤاد توفيق. دار المعرفة - القاهرة ١٩٨٣م.

Nutrition and Digestion of Insects

١٠٨ - ٣١٤ التغذية والهضم في الحشرات

- تركيب ووظيفة القناة الهضمية في الحشرات- أنواع الخلايا في المعى الأوسط- الأمعاء الوسطى ودورها في إنتشار المرضيات الحشرية داخل أجسام الحشرات- تركيب ووظيفة الغشاء حول العذاء وأهميته- افرازات القناة الهضمية- الانزيمات الهاضمه وخواصها- التغذيه والاحتياجات الغذائيه في الحشرات- الاحتياجات المائيه- الاحتياج للأملاح - المواد العضويه- الأحماض الأمينيه- الأحماض النوويه- الفيتامينات- عمليات الميتابوليزم للكربوهيدرات والبروتينات والدهون.
- الحشرات التركيب والوظيفة : ز.ف. شابمان . الجزء الأول - ترجمة أحمد عبد السلام وأخرون، الدار العربية للنشر والتوزيع ١٩٨٦م.
- عبدالسلام ، أحمد لطفي (١٩٩٣) الآفات الحشرية في مصر و العالم العربي – المكتبة الأكاديمية.
- علم الحشرات العام : محمد فؤاد توفيق. دار المعرفة - القاهرة ١٩٨٣م.

Insect Pollinators

١٠٨ - ٣١٥ الحشرات الملقحة للنباتات

- تقسيم النباتات الزهرية - تركيبات ومقاطع الأزهار- طرق تلقيح النباتات الزهرية - دور الحشرات في تلقيح النباتات - جاذبية النباتات للحشرات الملقحة (إنتاج الرحيق وحبوب اللقاح) - الرتب والعائلات والأنواع الحشرية الملقحة- الأوقات المفضلة لزيارة الحشرات (خاصة نحل العسل) للنباتات المختلفة - دور الحشرات الملقحة في زيادة الإنتاج وتأثيرها على الاقتصاد القومي.

- عبدالسلام ، أحمد لطفي (١٩٩٣) الآفات الحشرية في مصر والعالم العربي – المكتبة الأكاديمية
- الزميتى ، محمد السعيد (١٩٩٧) تطبيقات المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية. دار الفجر للنشر والتوزيع – القاهرة.
- علم الحشرات العام : محمد فؤاد توفيق. دار المعارف - القاهرة ١٩٨٣ م.

قسم البساتين:

شعبة الفاكهة:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

١٠٩ - ٣٠٢ إنتاج الفاكهة مستدامة الخضرة في المناطق الصحراوية Production of Vergreen Fruit Trees in Desert Areas

تقسيم الفاكهة المستدامة الخضرة - البيئة المناسبة لمحاصيل الفاكهة المستدامة الخضرة - العمليات الزراعية المختلفة للفاكهة المستدامة الخضرة - مدى ملائمة هذه المحاصيل للبيئة المصرية - تطبيقات على الفاكهة المستدامة الخضرة - أنواع الفاكهة المستدامة الواسعة في مصر .

Jane Varkulevicius (2010) Pruning for Flowers and Fruit. Csiro Publishing.

Riccardo Gucci, Claudio Cantini (2000) Pruning and Training Systems for Modern Olive Growing. Csiro Publishing.

١٠٩ - ٣٠٣ إدارة الجودة لمحاصيل الفاكهة Management Quality Of Fruit Crops

التعرف على العناصر الأساسية لنظام الجودة وتنفيذه بطريقة تناسب العمليات المختلفة بكفاءة وإلى توضيح الجودة كعامل أساسى للدخول أو قبول أى دولة كمصدر فى مجال معين ثم قدرتها على المنافسة والبقاء فى الأسواق الخارجية بهدف التصدير .

Adel A. Kader (2002) Postharvest Technology of Horticultural Crops. UCANR Publications.
Joseph Harvey Gourley (2008) Modern Fruit Production. Read Books.

١٠٩ - ٣٠٤ استخدام منظمات النمو في الفاكهة Use Of Growth Regulators in Pomology

دراسة أنواع منظمات النمو وتطبيقاتها وطرق استخدامها في عمليات الإنتاج المختلفة والفوائد المنتظرة من استخداماتها والمحاذير الخاصة بتأثيراتها الجانبية على صحة الإنسان وتلوث البيئة .

Amarjit Basra (2000) Plant Growth Regulators in Agriculture and Horticulture: Their Role and Commercial Uses. Taylor & Francis.

Richard N. Arteca (1996) Plant Growth Substances: Principles and Applications. Springer.

١٠٩ - ٣٠٥ التغيرات الحيوية في ثمار الفاكهة Biological Changes In Pomology Fruit

دراسة التغيرات الحيوية داخل ثمار الفاكهة والعوامل المؤثرة عليها وعلاقة ذلك بجودة الثمار وقدرتها التخزينية وذلك بدء من الإزهار ومروراً باكتمال النمو والنضج .

Milind Ladanya, Milind Ladaniya (2010) Citrus Fruit: Biology, Technology and Evaluation. Academic Press.

Mitra S. K. (1997) Postharvest physiology and storage of tropical and subtropical fruits. CAB International.

١٠٩ - ٣٠٦ الطرق الحديثة لإكثار أشجار الفاكهة Methods for Fruit Trees Propagation

دراسة الطرق المختلفة لإكثار أشجار الفاكهة - استخدام التقنية الحيوية وزراعة الأنسجة لإكثار بعض الأصناف النادرة - المقاومة للأمراض والظروف البيئية الغير مناسبة مع استخدام بعض الأصول المقاومة للنيماتودا أو بعض الأمراض .

Mishra R. (2003) Comprehensive Micropropagation of Horticultural Crops. International Book Distributing Company

Razdan M. K. (2003) Introduction to Plant Tissue Culture. Science Publisher.

Sunil D. Purohit (2012) Introduction To Plant Cell Tissue And Organ Culture. PHI Learning Pvt. Ltd.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

١٠٩ - ٣٠٧ إنتاج التمور

انتشاره في مصر حسب الوحدات الحرارية في كل منطقة – انتشاره في الوطن العربي – الوصف النباتي – الإزهار والتنقح وعقد الثمار – النكاثر – العمليات الزراعية – التغيرات الكيماوية التي تجري في الثمار أثناء نضج المحصول وجع الثمار – التخزين – الأصناف – أهم الآفات الحشرية .

Manickavasagan A., M. Mohamed Essa, E. Sukumar (2012) Dates: Production, Processing, Food, and Medicinal Values. CRC Press.

Shri Mohan Jain, Jameel M. Al-Khayri, Dennis V. Johnson (2011) Date Palm Biotechnology. Springer.

١٠٩ - ٣٠٨ إنتاج الموز

مقدمة – تعريف نبات الموز وأقسامه المنتشرة ومنشأة – الظروف البيئية الملائمة لنجاح زراعة الموز – أصناف الموز – العمليات الزراعية المختلفة التي تجري عند زراعة – الطرق الحديثة لزراعة الموز – إنتاج الموز بزراعة الأنسجة – أهم المعاملات التي تجري في مزارع الموز بغرض زيادة إنتاجيته – أهم الأمراض والأفانات .

على محمد كامل الخريبي ٢٠٠٣ : إنتاج الموز في مصر والوطن العربي – الدار العربي للنشر والتوزيع – القاهرة

David Jackson, Norman Earl Looney, Michael Morley-Bunker (2011) Temperate and Subtropical Fruit Production. CABI.

John Charles Robinson, Víctor Galán Saúco (2010) Bananas and Plantains. CABI.

١٠٩ - ٣٠٩ إنتاج التفاحيات

مشاكل إنتاج التفاحيات – وأفضل الطرق لزراعتها وحمايتها لإنتاج محصول ذو جودة عالية وكذلك مشاكل الجمع والتبيئة لتقليل نسبة الفاقد في المحصول والتخزين .

David Jackson, Norman Earl Looney, Michael Morley-Bunker (2011) Temperate and Subtropical Fruit Production. CABI.

Ferree D.C. and I.J. Warrington (2003) "Apples - Botany, Production and Uses". CABI Publishing.

١٠٩ - ٣١٠ إنتاج الفواكه ذات النواه الحجرية

دراسة التقسيم النباتي والأصول المستخدمة سواء المقصرة والمنشطة لكل نوع من ذات النواه الحجرية وكيفية استخدامها كأشجار مؤقتة ومحملة على أشجار فاكهة أخرى .

David Jackson, Norman Earl Looney, Michael Morley-Bunker (2011) Temperate and Subtropical Fruit Production. CABI.

"The Peach - Botany, Production and Uses". Desmond R. Layne and Daniele Bassi, editors. 2008. CABI Publishing. Cambridge, Mass. Comprehensive guide on peach tree physiology and fruit production.

١٠٩ - ٣٤٠ الاحتياجات المائية لأشجار الفاكهة

مقدمة عامة عن أشجار الفاكهة وأقسامها طبقاً لاحتياجاتها المائية . دراسة طرق رعي أشجار الفاكهة المختلفة مع تحديد أنساب طريقة لكل نوع . دراسة الطرق المختلفة المستخدمة لتحديد الاحتياجات المائية لأصناف الفاكهة . دراسة طرق جدولة الري تحت ظروف التربة المختلفة وعلاقة ذلك بعوامل المناخ . تقدير جودة مياه الري وعلاقة ذلك بنمو ومحصول أشجار الفاكهة .

Srinivasa Naidu (2008) International Encyclopaedia of Agricultural Science and Technology: Horticultural crops. Mittal Publications.

David Jackson, Norman Earl Looney, Michael Morley-Bunker (2011) Temperate and Subtropical Fruit Production. CABI.

Joseph Harvey Gourley (2008) Modern Fruit Production. Read Books.

١٠٩ - ٣٤١ طرق تربية وتقليم كروم العنب

Methods of Training And Pruning Grapes

انتشار العنب في مصر والوطن العربي (خدمة بساتين العنب- الري- التسميد- مكافحة الحشائش- تربية وتقليم شجيرات العنب- طرق تحسين جودة الثمار- جمع وتعبئه وتخزين ثمار العنب- الأمراض والآفات التي تصيب العنب)- دراسة كيفية استغلال المساحات والمسافات بين شتلات الفاكهة المراحل الأولى من الزراعة لإنتاج بعض المحاصيل. طه الشيخ ٢٠٠٦ : تقليم وتربية أشجار الفاكهة - دار علاء الدين - دمشق

Srinivasa Naidu (2008) International Encyclopaedia of Agricultural Science and Technology: Horticultural crops. Mittal Publications.

Joseph Harvey Gourley (2008) Modern Fruit Production. Read Books.

David Jackson, Norman Earl Looney, Michael Morley-Bunker (2011) Temperate and Subtropical Fruit Production. CABI.

شعبة الخضر:

اولاً: المقررات الإجبارية :-

١٠٩ - ٣١١ تربية الخضر لمقاومة الإجهادات الحيوية وغير الحيوية Breeding for Resistant to Biotic and Abiotic Stresses

مقدمة - تشمل تعريف بالمصطلحات الهامة وطرق التقييم لتحمل الظروف القاسية - التربية لتحمل درجات الحرارة غير المناسبة وملوحة التربة وماء الري - التربية لتحمل ملوثات البيئة ومبيدات الحشائش - أهم المصادر الوراثية لتحمل محاصيل الخضر للظروف البيئية القاسية - التربية لمقاومة الأمراض والحشرات والنيماتودا .

Wiley Blackwell. 2012. Improving Crop Resistance to Abiotic Stress: Vol. 1, Narendra Tuteja,

. Genetics and Breeding for Crop Quality and Resistance: Proceedings of the XV ... Eucarpia. Congress - Kluwer Academy, Netherlands. 1999 - 417 pp.

١٠٩ - ٣١٢ إنتاج الخضر المحمية- متقدم Vegetable Production in Protected Houses - Advanced

تعريف بالمحميات - الفرق بين الصوب والأنفاق - الأغطية وأنواع البلاستيك - أنواع الأنبوبة والهياكل - الأجهزة المستخدمة في الصوب - طرق تعقيم الصوب - طرق التحكم في الإضاءة في الصوب - مقاومة الأمراض والحشرات في الصوب - إنتاج بعض محاصيل الخضر الصيفية في الصوب أثناء الشتاء .

C. Sonneveld, Wim Voogt - 2009 - Plant Nutrition of Greenhouse Crops, Springer Dordrecht Heidelber London New York.

P. Parvatha Reddy - 2012 - Recent advances in crop protection. Springer Dordrecht Heidelber London New York.

١٠٩ - ٣١٣ زراعة الأنسجة وتطبيقاتها في الخضر Tissue Culture of Vegetables

زراعة الأنسجة ودورها في تربية الخضر - طرق الحصول على النباتات الأحادية - طرق الحصول على الهرجن الجسمية - عمليات الأقلمة للنباتات وطرقها المختلفة - طرق المحافظة على النباتات الناتجة من زراعة الأنسجة .

Roberta H. Smith - 2000 - Plant Tissue Culture: Techniques and Experiments. Academic Press, 24-28 Oval Road, London NWI 7DX, UK..

J. Reinert, M. M. Yeoman. 2012. Plant Cell and Tissue Culture: A Laboratory Manual P. MacDonald, Springer London, Limited.

١٠٩ - ٣١٤ تداول وتخزين محاصيل الخضر Handling and Storage of Vegetables

تأثير المعاملات الزراعية أثناء نمو النباتات على صلاحية الثمار للتخزين - تأثير العوامل البيئية السائدة أثناء نضج الثمار على صلاحيتها للتخزين - طرق التخزين المختلفة - أضرار البرودة - تكنولوجيا التخزين - الإنصال الصناعي .

M.L Gidwani . 2000. Postharvest Technology of Fruits and Vegetables: General concepts and principles, Indus Publishing Company, New Delhi.

K. P. Sudheer, V. Indira - 2007 -Post Harvest Technology of Horticultural Crops
New India Publishing.

١٠٩ - ٣١٥ الزراعة النظيفة لمحاصيل الخضر

مقدمة عن مشاكل الزراعة التقليدية ومبررات اللجوء للزراعة العضوية - المقصود بالزراعة العضوية - الأسس العامة لنظم الزراعة العضوية - مقارنة بين كل من الزراعة التقليدية والزراعة العضوية - تكنولوجيا إنتاج محاصيل الخضر عضويًا - الإضافات العضوية والمخصبات الحيوية ومشططات النمو - مواصفات الجودة لمحاصيل الخضر المنتجة عضويًا - اقتصاديات الزراعة العضوية وتسويق منتجاتها من الخضر .

Vernon P. Grubinger. 1999. Sustainable vegetable production from start-up to market
Volume 104 of NRAES (Series). Natural Resource, Agriculture, and Engineering Service.
Cooperative Extension.

Milton E. McGiffen, Jeri Ohmart, David Chaney.2011. Organic Vegetable Production
(University of California (System). Division of Agriculture and Natural Resources. Manual

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

Vegetable Grafting

١٠٩ - ٣١٦ التطعيم في الخضر

أهمية التطعيم في محاصيل الخضر - المشاكل التي تواجه التطعيم - طرق إجراء التطعيمات المختلفة - تأثير الأصل على الطعام من حيث كمية وجودة المحصول - العلاقة الهرمونية بين الأصل والطعم - التغير في التراكيب النسيجية في مناطق الاتصال - استخدام الأجهزة الحديثة في التطعيم .

R. J. Garner. 2013. The Grafters Handbook. Chelsea Green Publishing.
mona abdel-wanies mohammed el-saied. 2013. studies on grafting pepper and tomato on some rootstocks belonging to family solanaceae and its rffect on disease resistance and crop yield.
Academy of Scientific Research and Technology.

١٠٩ - ٣١٧ إنتاج محاصيل الخضر البازنجانية والبقولية والقرعية

- Leguminous and Cucurbitaceous Vegetable Crops

مقدمة عن كل محصول في كل مجموعة - الأهمية الاقتصادية - القيمة الغذائية - العوامل البيئية والفيسيولوجية والمرضية المؤثرة على الإنتاج وعمليات الخدمة المختلفة وطرق الجمع .

Q. Ashton Acton. 2013. Advances in Solanaceae Research and Application.
ScholarlyEditions.
V.S. Seshadri And T.A. More. 2009. Cucurbit Vegetables : Biology, Production & Utilization.
Studium Press (India) Pvt. Limited.

Production of vegetable Seeds

١٠٩ - ٣١٨ إنتاج تقاوى الخضر

أهمية التقاوى في زراعة الخضر - العوامل الفسيولوجية والبيئية وأثرها في تكوين الأزهار وإنتاج محصول البذور -
حصاد محصول البذور - اختبارات البذور (النقاوة - الإنبات - الحيوية) - طرق إعداد ومعالجة وتخزين التقاوى - برامج إنتاج تقاوى نباتات الخضر الهمامة .

Seeds handbook: biology, production, processing and storage. 2nd edn. Desai BB. 2004. New York: Marcel Dekker

Raymond A. T. George. 2007. Vegetable Seed Production 3d ed. CABI, North American, 875 Massachusetts Avenue, 7th Floor, Cambridge, MA02139, USA.

Mutations and its

١٠٩ - ٣١٩ الطفرات ودورها في تحسين نباتات الخضر

Role in Improvement of Vegetable Plants

تعريف الطفرات - تقسيم عام للطفرات - منشأ الطفرات (طبيعية - صناعية) - الطرق الصناعية لاستحداث الطفرات -
الطفرات الجينية وعلاقتها بالتغييرات الكروموسومية - الاستفادة من الطفرات في تحسين وإنتاج أصناف جديدة من محاصيل الخضر .

Seeds handbook: biology, production, processing and storage. 2nd edn. Desai BB. 2004. New York: Marcel Dekker

Raymond A. T. George. 2007. Vegetable Seed Production 3d ed. CABI, North American, 875 Massachusetts Avenue, 7th Floor, Cambridge, MA02139, USA.

Synseed Technology in Vegetables

١٠٩ -٣٢٠ تكنولوجيا البذور الصناعية في الخضر

مقدمة – تعريف البذور الصناعية – تطور عملية تغطية البذور الصناعية – البذور الصناعية الجافة والرطبة (الجزر - الخس - الطماطم) نضج الأجنحة الجسمية – مشاكل البذور الصناعية (التفس – وسائل التغطية الجديدة – عملية التغليف في كبسولات – الاعتبارات الاقتصادية).

John E. Porter. 2008. Analysis of Tomato Synthetic Seeds for the Development of an Optimized Encapsulation System. ProQuest, West Virginia University.

Satyaprakash R. 2007. Synthetic Seed Production for Germplasm Storage of Hydrastis Canadensis L. (Goldenseal). ProQuest, West Virginia University

Vegetable Breeding – Advanced

١٠٩ -٣٢١ تربية الخضر- متقدم

ويشتمل على فكرة عامة عن الوراثة الكمية وكيفية عمل الجين مع دراسة تفصيلية لطرق تربية محاصيل الخضر ومعرفة الأساس الوراثي لكل طريقة – دراسة الظواهر الوراثية المرتبطة بذلك مثل العقم الذكري – التضاعف – قوة المجين – عدم التوافق الذاتي... الخ .

Victoriano Valpuesta 2002. Fruit and Vegetable Biotechnology. Woodhead Publishing Limited, Abington Hall, Abington, Cambridge CBI 6AH, England.

Nagendra Rai, Mathura Rai. 2006. Heterosis Breeding in Vegetable Crops. Nagendra Rai, Mathura Rai, New India Publishing.

شعبة الزهور ونباتات الزينة وتسيق الحدائق:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Landscape Design- Advanced

١٠٩ -٣٢٢ تنسيق حدائق متقدم

كيفية توظيف المجموعات النباتية المختلفة (أشجار- شجيرات- أبصال الزينة- نخيل الزينة- المتساقطات والمدادات- نباتات الزينة العشبية – النباتات العصارية والشوكيّة- النباتات المائية والنصف مائية – المسطحات الخضراء ومحظيات التربة) .

بدر مصطفى ٢٠١٠ : الزهور ونباتات الزينة وتصميم وتنسيق الحدائق – دار فجر الإسلام
القيعي طارق محمود ١٩٨٨ : تصميم وتنسيق الحدائق – مطبع فجر الإسلام – شارع ترزوان جليم الإسكندرية

Johin, O.S. 1983. Landscape architecture. A. manual of site planing and design. Mc. Gorw Hill Grw Hill Book Campany, New York

Aromatic Plants Production

١٠٩ -٣٢٣ إنتاج النباتات العطرية

دراسة متقدمة للزيوت العطرية من ناحية خواصها الطبيعية والكيماوية وطرق كشف الغش فيها – التركيب الكيماوي للمجاميع الفعالة في الزيوت العطرية وكيفية تحويلها من صورة لأخرى كيماويا والخواص الطبيعية والكيماوية لمكونات هذه الزيوت .

Leland, J. Cscke; Sara, L.W.; Ard Kirakosyan, Dames, A. Puke; Peter, B.K.; Harry, L. Brielmunn. 2006: Natural products from plants, Taylor Francis Group, Boca Ratiens Lendon New York.

أبو زيد الشحات نصر ١٩٩٥ . فسيولوجيا الزيوت الطيارة للنباتات العطرية – دار المريخ للنشر والتوزيع – الرياض – السعودية ١٤١٦هـ

١٠٩ -٣٢٤ إنتاج الأبصال المزهرة- Adv. متقدم

الأهمية الاقتصادية – تقسيم أبصال الزينة (التركيب التshireحي – العضو والنسيج المخزن للغذاء – موسم النمو والتزهير – طبيعة النمو – موعد تكوين البراعم الزهرية – تقسيمات أخرى) – الإكثار – النمو والتطور والتزهير – العوامل المؤثرة على النمو والتطور – عملية التزهير – إنتاج ودفع بعض الأبصال للتزهير .
خلف الله، مجدى محمد ٢٠١٤. الأبصال المزهرة – جامعة عمر المختار – ليبية.

De Hertogh, A. and M. Le Nard. (1993). The Physiological of Flower Bulbs. Elsvir Co., New York. 811 pp.

١٠٩ - ٣٢٥ زراعة الأشجار والشجيرات وإدارة المشاتل

Planting of Ornamental Trees, Shrubs and Nursery Management

دراسة الأسس العلمية لإنشاء مشاتل الأشجار والشجيرات – دراسة طرق الإكثار للأشجار والشجيرات – دراسة الأماكن المناسبة لزراعة الأشجار والشجيرات سواء كانت في حدائق عامة أو خاصة .
- أحمد البحة وآخرون ٢٠١١ : الأشجار الخشبية وتكنولوجيا الألخشاب – جامعة الإسكندرية
عبدالوهاب بدر الدين السيد (٢٠٠٦) قياسات الأشجار الخشبية وتقدير أحجامها – مكتبة منشأة المعارف بالإسكندرية

١٠٩ - ٣٢٦ تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في نباتات الزينة والنباتات الطبية والعطرية

Biotechnology Applications of Ornamental, Medicinal and Aromatic Plants

زراعة الأنسجة ودورها في تربية الزينة - طرق الحصول على الكالس - طرق الحصول على النباتات - عمليات الأقلمة للنباتات وطرقها المختلفة - طرق المحافظة على النباتات الناتجة من زراعة الأنسجة .

Makkar, H. P. S. ; Siddhuraju, P. And Becker, K. (2007). Plant Secondary Metabolites. Humana Press Inc., a division of Springer Science+Business Media, LLC 999 Riverview Drive, Suite 208 Totowa, New Jersey 07512

Loyola-Vargas, V. M. and Vázquez-Flota, F. (2006). Plant Cell Culture Protocols, Second Edition. Humana Press Inc. 999 Riverview Drive, Suite 208 Totowa, New Jersey 0751

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

١٠٩ - ٣٢٧ منظمات النمو وعلاقتها بنباتات الزينة

Growth Substances and Ornamental Production

تعريف وتقسيم منظمات النمو – علاقتها بشيخوخة وتساقط أوراق النباتات الزينة – استخدامها في إكثار النباتات الزينة – استخدامها في كسر سكون النباتات الزينة – استخدامها في التحكم في حجم نباتات استخدامها في تنظيم التزهير في استخدامها في العقد وتكوين الثمار والبذور لنباتات الزينة .

Larcher, W. (1995). Physiological Plant Ecology. Variag. Berlin, Heidelberg, New York.

Hedden, P. and Thomas, S. G. (2006). Plant Hormone Signaling. Blackwell Publishing Ltd, 9600 Garsington Road, Oxford OX4 2DQ, UK

١٠٩ - ٣٢٨ مصادر الرياح والأحزمة الواقية والأغطية النباتية حول المدن الجديدة

Wind breaks, Shelter Pelts and Covering Plants Around the New Cities

دراسة أنواع مختلفة من مصادر الرياح – تأثير الرياح على النباتات والمدن – كيفية كسر الرياح بواسطة المصادر والأحزمة الواقية – زراعة الأحزمة الواقية لحماية المدن خاصة الجديدة دراسة الأنواع والأصناف الشجرية المستخدمة في زراعة مصادر الرياح والأحزمة الواقية – دراسة الأسس البيئية والعلمية لتنشيط الكثبان الرملية في المناطق الجافة .
محمد محمد ٢٠٠٧ : أسس وقواعد التشجير وتجهيز المدن – منشأة المعارف – الإسكندرية

Zobel, B. and Talbert, J. (1984). Applied forest tree improvement. CABI Head Office, Nosworthy Way, Wallingford, Oxfordshire, OX10 8DE, United Kingdom

١٠٩ - ٣٢٩ قياسات الأشجار وتقديرها

Measurements and Pruning of Ornamental Trees

دراسة كيفية زراعة الأشجار بغرض الإنتاج الخشبي – كيفية تقدير حجم الخشب المنتج من أحد الحقول أو الغابات – دراسة جداول المحصول للأشجار وتحديد عمر القطع الأمثل للأشجار.
- أحمد البحة وآخرون ٢٠١١ : الأشجار الخشبية وتكنولوجيا الألخشاب – جامعة الإسكندرية
عبدالوهاب بدر الدين السيد (٢٠٠٦) قياسات الأشجار الخشبية وتقدير أحجامها – مكتبة منشأة المعارف بالإسكندرية.

١٠٩ - ٣٣٠ نباتات التنسيق الداخلي

دراسة أنواع نباتات الزينة المختلفة الورقية المستخدمة في التنسيق داخل المنازل والفلل والمتنبات العامة – لدراسة أنواع نباتات الزينة المزهرة المستخدمة في التنسيق الداخلي – كيفية رعاية نباتات التنسيق الداخلي – إكثار نباتات التنسيق الداخلي – تغذية نباتات التنسيق الداخلي – العوامل المؤثرة على النمو – كيفية استخدامها في عمليات التنسيق والتجميل.
بدر مصطفى ٢٠١٠ : الزهور ونباتات الزينة وتصميم وتنسيق الحدائق – دار فجر الإسلام
روى أ Larsen ١٩٨٢ : ترجمة عبد الرحمن العريان – عبدالعزيز كامل ضوى – مقدمة في نباتات الزينة – الدار العربية للنشر.

١٠٩ - ٣٣١ تربية النباتات الطبية والعطرية

Breeding of Medicinal and Aromatic Plants

طرق التربية للنباتات الطبية والعطرية بالتضاعف والطفرة والكمير أو الانتخاب واستغلال ظاهرة قوة الهجين – تربية النباتات لمقاومة الأمراض والحشرات واستغلال زراعة الأنسجة في برامج التربية – دراسة طرق تربية بعض النباتات الطبية والعطرية.

Joshi, K.K. and Joshi, S. D.(2001). Genetic heritage of medicinal and aromatic plants of Nepal Himalayas. CABI Head Office, Nosworthy Way, Wallingford, Oxfordshire, OX10 8DE, United Kingdom

Trigiano, R. N. and Gray, D. J.(2005). Plant development and biotechnology. CRC Press LLC, USA.

١٠٩ - ٣٣٢ فسيولوجيا النباتات الطبية والعطرية

Physiology of Medicinal and Aromatic Plants

العوامل البيئية المؤثرة على إنتاج النباتات الطبية والعطرية والتحولات الأنزيمية والكريوبهيراتية – تخليق ومتكونيكية التفاعل للإندولات والجبريلينات والأكسينات ودورها في تحسين النباتات الطبية والعطرية – التغيرات التي تحدث أثناء التخزين – التغيرات في محتوى المواد الفعالة خلال مراحل النمو المختلفة.

Opik, H. and Rolfe, S.H. (2005). The Physiology of Flowering Plants. The Edinburgh Building, Cambridge. CB₂, UK

١٠٩ - ٣٣٣ إنتاج نباتات زينة خاصة

يشمل دراسة مجاميع مختلفة من نباتات الزينة – مثل المتسلقات والمدادات – الأسیجة والأسوار – النباتات المائية والنصف مائية.

أبو دهب محمد أبو دهب ١٩٩٢ : إنتاج نباتات الزينة – دار المريخ للنشر والتوزيع – الرياض – السعودية.

Little, E.C.S. (1979). Handbook of Utilization of Utilization of Aquatic Plants. FAO. Fisheries Technical.

Pillay, T.V. and Kutty, M.N. (2005). Aquaculture: Principles and Practices. Blackwell Publishing, Oxford, UK

١٠٩ - ٣٣٤ إنتاج نخيل وأشباه نخيل الزينة

Palm Likes

أهميتها – تقسيمها – التركيب التشريحى – الإكثار – الأنواع المختلفة.

Tonlinson, P.B. (1990). The Structural Biology of Palms. Oxford, UK. 744.

Uhl, N.W. and Dransfield J. (1987). Genera Palmarum. Lawrence, Kansas: Allen Press.

قسم كيمياء وسمية المبيدات:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Biocides- Advanced

١١٠ - ٣٠٢ المبيدات الحيوية- متقدم

مقدمه - تقسيم النواتج الحيويه والطبيعيه حسب استخداماتها وتركيبها - طرق تطبيق المبيدات الحيويه الطبيعيه - التاثير السام للمبيدات الحيويه والطبيعيه - الاحتياطات الواجب مراعاتها عند اختيار هذا النوع من المبيدات - علاقة هذه المبيدات بغيرها من المبيدات التقليديه- امثله وتطبيقات.

1-Handbook of Biocide and Preservative Use (2005)

By H. W. Ross Moore , Springer

2-Industrial Biocides (2002) By D. R. Karsa, David Ashworth, Royal Society of Chemistry.

Pesticides Residues Analysis- Advanced

مقدمه في المبادئ الاساسيه والمصطلحات المتداولة في تحليل وتقدير مخلفات المبيدات في عناصر البيئه المختلفه ودستور الاغذيه - طرق تقدير المبيدات في عبوات المبيدات المجهزه لتحديد مدى مطابقتها للمواصفات القياسيه - تقدير متبقيات المبيدات في عناصر البيئه المختلفه (طرق اخذ العينات - طرق تخزين العينات او المستخلصات - خطوات ما قبل التقدير الاستخلاص - التركيز - التقديه) - طرق تقدير المبيد الاصلي مع نواتج التقطيع والتقطيع باستخدام الطرق المختلفه كيماويا - لونيما - كروماتوجرافيا - وطرق اخري) .

A Text-book Of Elementary Analytical Chemistry: Qualitative And Volumetric... (2010)

By John Harper Long .

Publisher : Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. K (Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. KG)

2- Gas Chromatography and Mass Spectrometry: A Practical Guide (2011).

By : Sparkman, O. David and Penton, Zelda and Kitson, Fulton G.

publisher: Academic Press Inc (Elsevier Science Publishing Co Inc)

Integrated Pest Management- Advanced

١١٠ - ٣٠٤ ادارة المكافحة المتكاملة للآفات- متقدم

مقدمه عامه عن مزايا المبيدات وعيوبها وكيفية تلاشى هذه العيوب - الطرق العامة لمكافحة الآفات وصولاً إلى المكافحة المتكاملة - المصطلحات المتداولة في مجال المكافحة المتكاملة - أساسيات ومبادئ المكافحة المتكاملة - التطبيقات المختلفة للمكافحة المتكاملة لأهم الآفات الاقتصادية .

Holloway J. (2005)IPM in conventional and transgenic cotton. Pflanzenschutznachrichten, Bayer 58/2005,1

Sharma, H. C. (2000)prospects for using transgenic resistance to insects in crop improvement. Electronic J. of Biotechnology.

Parsley G. (1996) Biotechnology and IPM, CAB International.

Analytical Instruments- Advanced

١١٠ - ٣٠٥ كيمياء التحليل الدقيق بالأجهزة- متقدم

الاعتبارات الأساسية عند اجراء التحاليل الكيماويه- التحليل في منطقة الاشعه (المريئه- البنفسجيه تحت الحمراء) - التحليل بالرنين النووي المغناطيسي- التحليل باستخدام طيف الكتله- الامتصاص والانبعاث الذري - اجهزة التحليل الكروماتوجرافى - توليفات اجهزة التحليل الطيفي مع الكروماتوجرافى.

1-A Text-book Of Elementary Analytical Chemistry: Qualitative And Volumetric... (2010)

By John Harper Long. Publisher : Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. K (Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. KG)

2-Gas Chromatography and Mass Spectrometry: A Practical Guide (2011). By : Sparkman, O. David and Penton, Zelda and Kitson, Fulton G.

publisher: Academic Press Inc (Elsevier Science Publishing Co Inc).

١٠-٣٠٦ الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات

Recent concepts in chemical control

المقاومة المستحثة في النباتات للافات - الطرق الحديثة في تطبيق المبيدات - النقل الجيني ومقاومة المزروعات للافات - برامج الحوسنة وتخليق المبيدات - تكنولوجيا النانو وصناعة المبيدات - وما يستحدث في مجال المكافحة الكيمائية.

1-IPM in conventional and transgenic cotton. Pflanzenschutznachrichten (2005). By Parsley G., Bayer .

2- Computer-assisted molecular modeling in pesticide design.(2002)
By Roy, N. K. (in chemistry of pesticides, C B S, New Delhi, India).

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

٣٠٧ - المبيدات الاكاروسية والنيماتودية- متقدم

Acaricides and Nematicides- Advanced

تعريف المبيدات الاكاروسية والنيماتودية وتركيبها الكيماوي - الفعل السام لمبيدات الاكاروس والنيماتودية المتخصصه - التأثير السام المشترك لها مع غيرها من المبيدات - التأثير الابادي على الاكاروسات والنيماتودا - طرق اختبار سمية المبيدات الاكاروسية والنيماتودية - برامج المكافحة للأكاروسات والنيماتودا.

Sitting's Handbook of Pesticides and Agricultural Chemicals. (2013). By S. Greene Imprint: William Andrew

Pesticide Chemistry and Toxicology (2012). By Dileep K.Singh Bentham Science Publishers N. G. Ravichandra (2008). International Pvt. Ltd. K.

٣٠٨ - استخدام النظائر المشعة للأغراض البيولوجية للأغراض المنشعة- متقدم

for Biological Purposes

مبادئ واساسيات استخدام النظائر المشعة ففي تتبع المبيدات ومتغيراتها - الاجهزه المستخدمه لقياس النشاط الاشعاعى- استخدام النظائر المشعة في تتبع نواتج التمثيل الحيوي - امثله وتطبيقات.

1-Alien Invaders 5: Atomic - The Radioactive Bomb (2011)By: Alien Invaders and Silver, Max Publisher: Red Fox (Random House Children's Publishers UK)

2- Atomic Postcards (2011) Radioactive Messages from the Cold War
By: O'Brian, John; Borsos, Jeremy Publisher: Intellect Books

٣٠٩ - مقاومة الحشرات للمبيدات- متقدم

Insects Resistance to Insecticides- Advanced

تعريف المقاومه والمصطلحات المرتبطة - تقدير المقاومه معملياً وحقلياً - انتشار المقاومه في الحشرات المستهدفة وغير المستهدفه - نظريات ميكانيكية المقاومه - عوامل شفاء المقاومه (البيولوجيه - الوراثيه - ضغط المبيد) - استراتيجيات تجنب وتأخير المقاومه - الحلول الممكنه لحل مشكلة المقاومه.

1-Pesticide Resistance, Population Dynamics and Invasive Species Management (2010)
By: McKee, Gregory J.; Carter, Colln A.; Chalfant, James A.; Goodhue, Rachael E.; Zalom, Frank G. publisher: Nova Science Publishers Inc - In print

2-Global Pesticide Resistance in Arthropods (2008) By: Whalon, M. E.; Mota-Sanchez, D. and Hollingworth, R. M. publisher: CABI Publishing

٣١٠ - الاطر القانونيه والتشريعيه في مجال المبيدات

دراسة التشريعات المحليه والدوليه الخاصه بحماية البيئه - كيفيه تسجيل المبيدات وتداروها المواصفات القياسيه والحدود القصوي المسموح بها من هذه المبيدات ونواتج تخليقها في البيئه والغذاء مع المقارنه بالتشريعات الدوليه .

1- Pesticides law handbook (1999)By Marshall Lee Miller, Bethami Auerbach Government Institutes

٣١١ - مكافحة الآفات الناقله للأمراض

مكافحة الحشرات الناقلة للأمراض (الذباب- البعوض- الصراصير- البراغيث- البعوض وغيرها)-مكافحة القوارض - مكافحة الواقع- مكافحة بعض الزواحف (الأبراص- السحالي- الثعابين)-مكافحة الآفات الفطرية والبكتيرية المسببه لبعض الأمراض.

Natural Control of Garden Pests (Paperback) By (author) Jackie French. Publisher: Aird Books Pty.Ltd Published: 07 December 2002 Format: Paperback 186 pages.

See: Full bibliographic data Categories: Pest Control | Gardening, ISBN 13: 9780947214555 ISBN 10: 0947214550

Bugs, Slugs and Other Invaders: 50 Ways to Beat Garden Enemies (Paperback) By (author) Sarah Ford Publisher: Hamlyn Published: 30 September 2006

Format: Paperback 96 pages See: Full bibliographic data

Categories: Pest Control | Gardening | Specialized Gardening Methods, ISBN 13: 9780600615200 ISBN 10: 0600615200.

١١٠ - مكافحة آفات البساتين والأشجار الخشبية

Control of Horticultural and Woody Trees Pests

مقدمه عن آفات البساتين الاقتصاديه المختلفه - الطرق التطبيقيه المختلفه لمكافحة آفات البساتين متضمنه المكافحة الكيماويه - المبيدات المستخدمه في مكافحة آفات البساتين - التطبيقات العمليه لمكافحة آفات البساتين.

1- Pesticides Characteristics, Uses & Health Implications(2012).

By: Abrego Gomez, Aaron J. and Lugo de Ortega, Eduardo M.

publisher: Nova Science

2-The UK Pesticide Guide (2012) By British Crop Protection Council.

Publisher: CABI Publishing

١١١ - ادارة الملوثات الكيميائيه الزراعيه

Management of Agrochemical pollutants

طبيعة ومصادر الملوثات (المخلفات الزراعية- المخصبات الزراعية- المبيدات- المواد الهرمونية وشبيهة الهرمونات المستخدمة لتحسين الانتاج النباتي والحيواني- المعادن الثقيلة- مخلفات مصانع مستلزمات الانتاج الزراعي)- اخطار الملوثات الكيماوية على صحة الانسان وغذائه- التركيز الحرج لبعض الملوثات- اختبار ثلوث البيئة (مائيه- تربة) باستخدام الكائنات الحية الدقيقة والنباتات المتطرفة- إدارة الملوثات (ترشيد استخدام الكيماويات الزراعية- معالجة الملوثات (معالجة كيماوية- معالجة فيزيائية- معالجة حيوية)- حالات دراسية على معالجة أماكن ملوثة بملوثات مختلفة.

1-Pesticides (2012)Evaluation of Environmental Pollution By Rathore, Hamir S.; Nollet, Leo M. L. (Editor) Publisher:CRC Press Inc (Taylor & Francis Inc)

2-Environmental Management Tool Kit for Obsolete Pesticides (2011)Vol. 3; FAO Pesticide Disposal Series; 15 By Food and Agriculture Organization Publisher: Food & Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

Pest Control in Warehouses and

١١٢ - مكافحة آفات المخازن والصومام

Silos

الوسائل التكنولوجية والاجهزه و النظم الخاصة لحماية وتخزين الحبوب والمنتجات الغذائية - انواع الافات التي تصيب المنتجات المخزونه واسباب الفقد وظاهر التدهور فيها- الاهمية الاقتصادية لآفات الحبوب والمنتجات الغذائية المخزونة- الطرق المختلفة لفحص الحبوب والمواد المخزونة واجهزه اخذ العينات وطرق تقدير نسبة الاصابة- طرق مكافحة الافات في الحبوب والمنتجات المخزونة في الشون والمخازن والصومام (وقائيه- كيماائيه- فيزيائيه) - التبخير كطريقة اساسية في مكافحة حشرات المخازن والصومام(اسس- الشروط- طرق الكشف- طرق التطبيق- اجراءات الامن والسلامة)- الاتجاهات الحديثة في مجال مكافحة آفات المخازن والصومام .

Gard News. 2011. Fumigation of Cargo on Board Ships: The Invisible Killer. Dec., 2011.

Hagstrum, D. W. and Bh. Subramanyam. 2006. Fundamentals of Stored-Product Entomology. American Association of Cereal Chemists, St. Paul, Minnesota.

Dosland, O., Bh. Subramanyam, G. Sheppard, and R. Mahroof. 2006. Temperature Modification for Insect Control, pp. 89-103. In, Heaps, J. (ed.), Insect Management for Food Storage and Processing. Second Edition, American Association of Cereal Chemists, St. Paul, Minnesota.

١١٣ - مكافحة أمراض التفحم في محاصيل الحبوب

Control of Rust Diseases in Cereal Crops

مقدمة : وتشمل الأهمية الاقتصادية لأمراض التفحم ، والمحاصيل التي تتعرض للإصابة بها- أنواع التفحم التي تصيب محاصيل الحبوب، وكيفية التعرف على مظاهر الإصابة- العلاقة بين الحشائش التي تنمو في محاصيل الحبوب والإصابة بمرض التفحم لهذه المحاصيل- طرق مكافحة أمراض التفحم التي تصيب محاصيل الحبوب وتشتمل على كل من :- المكافحة الكيماوية - المكافحة الحيوية - المكافحة المتكاملة- ظاهرة المقاومة في الفطريات المسببة لأمراض التفحم، وكيفية التغلب عليها.

-Biotechnology and plant diseases management (2007). Zamirk. Punja,S.H.Deboer lelene sanfacon.

-Text book of plant disease(2004) G.P.Gupta.

-Rust diseases of Willow and Poplar(2005). Ming Hao Pei and Alistair. R. Mccracken.

قسم المحاصيل:

اولاً: المقررات الإجبارية :-

Ecology of Field Crops- Advanced

١١١-٣٠٢ بيئة محاصيل الحقل- متقدم

العلاقة بين العوامل الأيكولوجية الداخلية والخارجية ونمو وانتاج حاصلات الحقل - تأقلم المحاصيل تحت الظروف البيئية المختلفة- المقارنة بين مشاكل إنتاج المحاصيل في العالم وفي مصر والأبحاث المتقدمة في حلها.

Connor, D. J., R. S. Loomis and K. G. Cassman(2011). Crop Ecology: Productivity and Management in Agricultural Systems(2011). Cambridge University Press; 2 edition.

Water Requirements of Field Crops

١١١-٣٠٣ الاحتياجات المائية لمحاصيل الحقل

الطرق التقليدية والمطورة في رى محاصيل الحقل المختلفة- دراسة الطرق المختلفة المستخدمة لتحديد الاحتياجات المائية لمحاصيل الحقل المختلفة وعلاقة ذلك بعوامل المناخ- ترشيد استخدام مياه الرى- تأثير الرى وتقدير جودة مياه الرى في إنتاج وجودة المحاصيل- خلط مياه الرى.

Carr,M.K.V., R. Lockwood and J. Knox (2012). Advances in Irrigation Agronomy: Plantation Crops. Cambridge University Press; 1 edition,360pp.

Lee, T. S. (2012). Water Quality, Soil and Managing Irrigation of Crops. InTech., 242pp

Plant Breeding by Quantities Genetics

وراثة العشائر النباتية- تركيب العشائر- الصفات الكمية والصفات الوصفية- برامج تربية النباتات بالقياسات البيومترية وعلاقتها بتركيب العشائر وتكونيتها ووراثة الكمية الاحصائية.

James N. Thompson, Jr., Jenna J. Hellack, David S. Durica , Primer of Genetic Analysis, 2007, Cambridge University Press.

Kang MS, 2002. Quantitative genetics, genomics and plant breeding. Wallingford, Oxon: CABI Publishing.

Michael Lynch, Bruce Walsh (1998). Genetics and Analysis of Quantitative Traits . Sinauer Associates.

New Approaches in Crop Breeding

١١١-٣٠٥ الإتجاهات الحديثة في تربية المحاصيل

تربية المحاصيل وتوفير الغذاء- جمع المواد الوراثية- استخدام زراعة الأنسنة في تربية المحاصيل- زراعة البروتوبلاست وانتاج الهجن الجسمية- التباينات الوراثية ودرجة التوريث لصفات النمو والصفات الأخرى الاقتصادية- الهندسة الوراثية في تربية المحاصيل .

James N. Thompson, Jr., Jenna J. Hellack, David S. Durica , Primer of Genetic Analysis, 2007, Cambridge University Press.

Kang MS, 2002. Quantitative genetics, genomics and plant breeding. Wallingford, Oxon: CABI Publishing.

Advanced Field Experiments

١١١-٣٠٦ التجارب الحقلية المتقدمة

أساليب لبحث العلمي- أنواع التجارب العامة- تحليل التباين- تجذس القطع التجريبية- تصميم التجارب- تصميم تحليل التجارب العشوائية البسيطة- التجارب العاملية الكاملة والناقصة- تجارب القطع امنشقة والمتعامدة- التحليل المشترك للتجارب- التصميمات الشبكية التربيعية وغيرها- تحويل البيانات التجريبية.

Alan G. and Donald P. G. (2012) Field Experiments: Design, Analysis, and Interpretation
Published by W. W. Norton & Company Incorporated
Howard J. S., (2013) Experimental Design and Analysis, book.

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

Fiber and Oil Crops Production

١١١ - إنتاج محاصيل الألياف والزيوت ٣٠٧

اقتصاديات إنتاج محاصيل الألياف والزيوت - الإنتاج العالمي والأقليمي من تلك المحاصيل - زراعة وإنتاج المحاصيل الرئيسية منها في مصر.

Gunstone, F. (2009). Rapeseed and Canola Oil: Production, Processing, Properties and Uses. John Wiley & Sons, Inc.,240 pp

J. Benton Jones Jr. (2002). Agronomic Handbook: Management of Crops, Soils and Their Fertility. CRC Press LLC; 1 edition; 482pp

Advanced Crops Morphogenesis

١١١ - مورفولوجيا المحاصيل متقدم ٣٠٨

دراسة التركيب المورفولوجي للمحاصيل الهامة والخصائص التي تساعد المحاصيل على تحمل الجفاف والملوحة ومدى الاستفادة منها - تأثير العامل البيئي على الخلية والشكل الظاهري والتكتشفي.

Sebanek, Jiri , Z. Sladky and S. Prochazka (1991). Experimental Morphogenesis and Integration of Plants (Developments in Crop Science). Elsevier Science Ltd,418pp.

Sinnott, E. W.(2012). Plant Morphogenesis. Literary Licensing, LLC,560 pp

Mechanization of Crops Agriculture

١١١ - ميكنة زراعة المحاصيل ٣٠٩

الزراعة الآلية - النظم المتتبعة في الزراعة الآلية - مزايا الزراعة الآلية لإنتاج محاصيل الحبوب - الزراعة الآلية لإنتاج محاصيل الألياف - الزراعة الآلية في الأرز في الأرضى المغمورة - استخدام ألات الزراعة والشتول - استخدام ألات الحصاد - مشاكل الزراعة الآلية .

Kennedy ,R. G. (2013). Cotton and Conquest: How the Plantation System Acquired Texas. University of Oklahoma Press,368 pp

Panda, S.C.(2008). Post Harvest Technology and Farm Mechanization. MacDonell Riddhi International,317pp

Special Studies in Field Crops- 2

١١١ - دراسات خاصة في محاصيل الحقل- ٢ ٣١٠

مناقشة مع الطالب لتحديد موضوع الدراسة وتحديد المصادر التي يجب الرجوع إليها- مناقشة بعض المواضيع التي تتعلق بموضوع البحث- جمع الدراسات والمعلومات وتبويتها- إعداد الموضوع كمقالة مرجعية للعرض باستخدام البرنامج المناسب- مناقشة الطالب في ذلك.

Physio-Chemical

١١١ - الطرق الكيماوية والفيزيائية في البحوث الزراعية ٣١١

Methods in Agricultural Research

الطرق والأجهزة المختلفة المستعملة في البحوث البيولوجية - طرق أخذ وتجهيز العينات للتحليل - نظريات إستعمال الأجهزة وتشغيلها في إجراء البحوث والتمرين العملى على الطرق المستعملة في تحليل النباتات .

Carter, M.R. and E.G. Gregorich (2007).Soil Sampling and Methods of Analysis. CRC Press, Taylor & Francis Group,1264pp

Faithfull N. T. (2002). Methods in Agricultural Chemical Analysis: A Practical Handbook . CABI Publishing , New York , USA, pp.206.

Biology of Weeds and Weed

١١١ - بيولوجيا ومقاومة الحشائش ٣١٢

Control

بيولوجيا الحشائش- أضرار الحشائش- الصفات المميزة للحشائش- منافسة الحشائش للمحاصيل- التأثيرات المتبادلة- التطفل- أساليب مقاومة وإبادة الحشائش المختلفة- المكافحة المتكاملة للحشائش.

Anderson, P.W.P. (1998). Weed Science principles. 2nd Ed West Publishing Co. New York. US

- Ross, M. A. and C. A. Lembi. Applied Weed Science: Including the Ecology and Management of Invasive Plants (2008). Prentice Hall; 3 edition
- Pawar, R.K.. Weed Management (2009). Oxford Book Company

٣١٣ - ١١١ تربية المحاصيل لمقاومة الأمراض والأفات and Disease Resistance

أهمية إنتاج أصناف مقاومة وراثياً وزراعياً - أهمية التعاريف والأصطلاحات المستعملة في التربية للمقاومة-وراثة الإصابة والمقاومة- تطور التربية للمقاومة- طرق الإستفادة من جينات المقاومة- الطرق الحديثة للتربية للمقاومة غير نظرية الجين للجين- أمثلة للتربية لمقاومة الأمراض (الأصداء، البياض، الدقيق)- أمثلة لمقاومة الحشرات (ديدان اللوز، ثاقبات الساق، ذبابة الهيشيان)- أثر التربية للمقاومة على جودة المحصول.

Parvaiz, A. and Azooz M.M. (2012), Salt Stress in plants Signalling, Omics and Adaptations International Journal of Management Sciences and Business Research, 2012, Vol. 1, Issue 12. (ISSN: 2226-8235)

٣١٤ - ١١١ تربية المحاصيل بالتقنيات الحيوية متقدم Crop Breeding- Advanced

استخدام التحليل الجزيئي للجينوم والخراط الجينية في تحسين النبات- الانتخاب للصفات الكمية و مقاومة الجفاف والملوحة باستخدام المعلمات الجزيئية والخراط الجينية - النباتات المعدلة وراثيا.

Altman A. and Paul M. H., (2012). Plant Biotechnology and Agriculture: Prospects for the 21st Century

٣١٥ - ١١١ تربية المحاصيل خلطية التلقيح Breeding of Open Pollinated Crops

القواعد العامة والأسس الوراثية للتربية المحاصيل خلطية التلقيح- العوامل التي تشجع على التلقيح الخلطي- أمثلة لذاك المحاصيل (الذرة الشامية- عباد الشمس- بنجر السكر- البرسيم المصرى- محاصيل العلف النجيلية).

Arnel R.H., Marcelo J.C., J.B Miranda Filho. (2010). Quantative genetics in maize breeding. Springer book shop.

٣١٦ - ١١١ استنباط وتسجيل الأصناف Seed Certification

أهمية الصنف الجيد في الانتاج المحصولي- الصفات القياسية للأصناف وأسس التفرقة بينها موفولوجيا وانتاجيا- مشاكل انتاج النقاوى- تربية الأصناف والجينات المميزة والمفرقة بين الأصناف- كيفية تقييم سلالات المربى- اصدار موافقات تسجيل الأصناف- تنقية الأصناف من الجينات الضارة- تshireيعات استنباط وتسجيل الأصناف- مراقبة الأصناف- حقوق المربى والمنتج- إثمار الأصناف والمحافظة على نقاوتها.

Ibrokhim Y. A. (2012), Plant Breeding, ISBN 978-953-307-932-5, 352 pages

٣١٧ - ١١١ انتاج المحاصيل بالزراعة المطرية Crop Production by Rainfed Agriculture

دراسة حاجة مصر للمياه ومصادر المياه- توزيع وإنظام المطر والتتبؤ بالمطر في المناطق التي تعتمد على المطر في إنتاج المحاصيل- المحاصيل الملائمة للإنتاج الاقتصادي تحت ظروف المطر- أثر الرى التكميلي على إنتاج وجودة المحاصيل تحت ظروف المطر- المعاملات الزراعية تحت ظروف المطر .

J. Benton Jones Jr. (2002). Agronomic Handbook: Management of Crops, Soils and Their Fertility. CRC Press LLC; 1 edition; 482pp

محمد محمد. زراعة محاصيل الاعلاف والمراعى (٢٠٠٢). منشأة المعارف، الاسكندرية: صفحة ٣٧١

Sinha, S.K. and R.S. Paroda (1995). Production of Pulse Crops in Asia and te Pacific Region. FAO, Bangkok.:248pp

قسم الهندسة الزراعية:

اولاً: المقررات الإجبارية :-

١١٢ - ٣٠٢ القوي والآلات الزراعية (متقدم)

اختيار المعدات الزراعية - دراسة ميكانيكية التربة ومعدات اختبارها - تقييم اختبار الآلات الزراعية - آلات الحرث الأولية والثانوية - آلات العزيق، آلات التسميد الكيماوي والبلدي - آلات الخف - آلات الرش والتغفير - آلات الحصاد، آلات الدراس - آلات التطهيف والتدريج - آلة الحصاد الجامعية (الكومباين) - مقطورات النقل ولوادر التحميل - آلات مصانع الانتاج الحيواني - القوى المؤثرة على الاتزان - نظرية الجر - تكاليف التشغيل - طرق اختبار أداء الجرارات الزراعية - الصفات الميكانيكية للتربة - نظرية الجر والنقل - أجهزة الجر والنقل - علاقة التربة وصفاتها الميكانيكية بوسائل النقل - القدرة اللازمة للعمليات الزراعية المختلفة - الاختبارات القياسية والعالمية لتقدير أداء الجرارات.

١١٢ - ٣٠٣ إدارة مشاريع الري و الصرف (متقدم)

Management of Irrigation and Drainage Projects (Advanced)

إدارة مشاريع الري والصرف، تمويل مشاريع الري والصرف، تكاليف المشاريع، صيانة نظم الري والصرف، التبيؤ بالاحتياجات المائية للمساحة، إدارة الاحتياجات المائية.

١١٢ - ٣٠٤ انتقال الحرارة والكتلة في هندسة التصنيع الزراعي

Transfer in Agricultural Process Engineering

الطرق المختلفة لانتقال الحرارة، قانون فوريير، انتقال الحرارة بالتوسيب بمعدلات ثابتة في الحاطن الفريدي والحوافط المركبة والاسطوانة والكرة، التمثيل الكهربائي للمقاومات الحرارية، انتقال الحرارة بالإشعاع، خصائص الإشعاع، قانون استيفان بولتزمان، تبادل الحرارة بالإشعاع، التبادل الحراري بين الأجسام غير السوداء، حوائل الإشعاع، الانتقال الحراري بالحمل، المبادلات الحرارية وأنواعها، تحليل المبادلات الحرارية، السريان المستقر والمضطرب للموائع وكيفية تحديد نوع السريان من رقم رينولدز، آلية انتقال الكتلة، الانتشار في المواد الصلبة، الانتشار في السوائل، معادلة التغير في النظم المتعددة المكونات، الانتقال التحويلي في النظم المتعددة المكونات، امتصاص الغازات، الإدماص، الاتزان في النظم المتعددة المكونات.

١١٢ - ٣٠٥ برمجة وتطبيقات الحاسوب الآلي في هندسة النظم الحيوية

Computer Programming and Applications in Biosystems Engineering

الحاسب الآلي كأداه لدراسة النظم الحيوية - Algorithm - لغات برمجة الحاسوب مع التركيز على لغة برمجة واحدة فقط تهم العلميين والمهندسين مثل الفورتران C او FORTRAN - عناصر لغة البرمجة (المختار) - بناء برنامج الحاسب وخرائط التسلسل المنطقي - عمل بعض البرامج التطبيقية في مجال هندسة النظم الحيوية وتتنفيذها على الحاسب.

Beck, F. and Kutzbach, H. D. 1996. Computer simulation of grain/chaff separation on grain pan and cleaning shoe of the combine harvester: ASAE Paper No. 961051.

Miu, P. I., Beck, F., and Kutzbach, H. D. 1997. Mathematical modeling of threshing and separating process in axial threshing units: ASAE Paper No 971063.

Quick, G. R. and Hamilton, G. R. 1997. Recent evaluations of grain harvester combinations in Australia. Paper 97-1066. ASAE meeting, Minneapolis, August.

Management of Aquaculture

١١٢ - ٣٠٦ إدارة الاستزراع المائي

الاستزراع السمكي - معوقات الاستزراع السمكي - تخطيط المزرعة السمكية - صيانة أحواض الاستزراع السمكي والمعدات المستخدمة في الإنشاء والصيانة - نظم التغذية في أحواض الاستزراع المائي - تسميد الأحواض والأخطاء الشائعة في التسميد - التركيب المحصولي لأنواع المزرعة - الاعتبارات الحيوية والاقتصادية في إنتاج الأسماك - طرق الإدارة للمزارع السمكية - التخطيط السنوي لإنتاج الأسماك - إدارة وحدة الاستزراع السمكي - الاعتبارات الاقتصادية في إنشاء وصيانة أحواض الاستزراع المائي - التقييم الاقتصادي لمشروع استزراع سمكي.

Carole R. Engle C. R. (2010). Aquaculture Economics and Financing: Management and Analysis. Wiley-Blackwell; 1 edition.

Lekang O. (2013). Aquaculture Engineering. Wiley-Blackwell; 2 edition.

Van Gorder S. D (2000). Small Scale Aquaculture. Alternative Aquaculture Ass.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

١١٢ - ٣٠٧ آلات ومباني خدمة الإنتاج الحيواني Machinery and Buildings of Animal Production

آلات حصاد الأعلاف، آلات قطيع العلف الأخضر، آلات كيس الدرييس في بالات، آلات مزارع الدواجن، مواد البناء الحديثة، مزارع حيوانات اللبن الحديثة، عجول التسمين، إسطبلات الأغنام، مباني الدواجن الحديثة لدواجن اللحم ودواجن بيض المائدة والأمهات.

Mohsenin, N. N. (1970). Physical Properties of plant and animal materials. New York: Gordon and Breach Science Publishers.

١١٢ - ٣٠٨ آلات خدمة وميكنة البساتين Equipment of Cultivation and Mechanization of Horticultural

الجرار الزراعي وأنواعه وأحجامه ومواصفاته والأبعاد الأساسية، جرار البساتين وطرق استخدامه، محركات الاحتراق الداخلي، الدورات الحرارية للمحرك، الأجهزة المساعدة لمحرك الجرار، أجهزة نقل الحركة واستغلال قدرة الجرار، آلات خدمة مزارع البساتين، المحاريث والأمشاط، آلات التسوية، آلات العزبق، آلات شق القنوات، بربمات الحفر، آلات توزيع السماد، آلات الرش والتغذير، آلات حش النجيل، آلات الجنبي، آلات تشغيل آلات مزارع البساتين.

Barbe, P., Chaber, J., Sevila, F., Leppert, B., and Carboneau, A. 1992. Characterization of various fruit detachment systems for grape mechanical harvesters.

Reynold, M.W. (1994). Tractors and Combines, USAE, USA

Smith, P.H. (1998). Farm Machinery and Equipment USA, McGraw-Igss.

Srivastava, A. K., Goering, C. E., and Rohrbach., R. P. 1993. Engineering Principles of Agricultural Machines. ASAE Textbook No. 6. St. Joseph, MI: ASAE

١١٢ - ٣٠٩ نظرية وتصميم آلات الزراعة والمكافحة of Cultivation and Pesticide Control

آلات تسليم الحبوب – الزراعة في صفوف – الزراعة في جور – آلات الشتل – آلات التسميد العضوي والكيميائي – آلات التوزيع بالطرد المركزي.

Davies, C.(1998). Field Machinery. Thomas Nelson, London.

Gallancy (1987). Harvest and harvesters Fruit and Vegetable Growing in Britain. John Han greaues Britain.

١١٢ - ٣١٠ هندسة نظم الري- متقدم Engineering of Irrigation Systems- Advanced

تسوية الأرضي للري السطحي، نظم توزيع المياه للمزرعة، قنوات الري، الري السطحي المطور، هيدروليكا الري السطحي، خصائص السريان على سطح الأرض، إدارة نظم الري السطحي - أنواع شبكات الري بالرش و الري بالتنقيط وأجزاء الشبكة، هيدروليكا السريان، التخطيط لتصميم نظم الري بالرش و التنقيط ، تصميم نظم الري بالرش و التنقيط، أنواع وحدات الضخ، أنواع المواسير، تقييم أداء نظم الري بالرش و التنقيط.

Freddie R. L. (2013). Microirrigation for Crop Production - Design Operation and Management (Vol. 13) . ElSevier Publications.

Suresh, R (2010). principles of Micro-Irrigation Engineering. Standard publishers.

Saline Water Treatmen

١١٢ - ٣١١ معالجة المياه المالحة

مكونات المياه المالحة الطبيعية - مواصفات درجة الملوحة - مبادئ تحلية المياه المالحة - طرق تنقية المياه - طرق التقطير - الديلازة الكهربائية - إزالة ملوحة المياه بالتجميد - التبادل الأيوني - التناضح العكسي - الترطيب - المقطرات الشمسية - القشور - احتياجات القرفة.

David Cornwell, Yann A. Le Gouellec, Robert C. Cheng,(2006). A Novel Approach to Seawater Desalination Using Dual-staged Nanofiltration. American Water Works Association H.T. El-Dessouky, H.M. Ettonuey, (2002). Fundamentals of Salt Water Desalination. Elsevier publications.

Lorenzo, A. (2011). Membrane Technology in Water Treatment in the Mediterranean Region (ProMembrane). IWA Publishing.

Agricultural Drainage

١١٢ - ٣١٢ هندسة الصرف الزراعي- متقدم

Engineering- Adv.

تحليل مشكلات المنطقة، أنواع نظم التركيبات، أنواع نظم الصرف، تصميم نظم الصرف، أنواع نظم التركيبات، حساب الاحتياجات الغسلية، الأحمال المائية.

Lambert, K. S. , W. F. Vlotman, D. Rycroft. (2004). Modern Land Drainage: Planning, Design and Management of Agricultural Drainage Systems. Taylor & Francis.

Stuyt, L.C.P.M., W. Dierickx, J. Martínez Beltrán, (2005). Materials for Subsurface Land Drainage Systems. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

عبدالمنعم، م. ع (٢٠٠١) حركة الماء في الأراضي ومقننات الري . الدار العربية للنشر والتوزيع.

Management of

١١٢ - ٣١٣ إدارة نظم الري للمساحات الخضراء و الحيازات الصغيرة

Irrigation Systems for Green Areas and Smallholders

تخطيط الشبكات للحيازات الصغيرة، تنسيق المسطحات، اختيار نظم الري الملائمة، تصميم الشبكات، إنشاء الشبكات، إدارة النظم، نظم الصرف.

Freddie R. L. (2013). Microirrigation for Crop Production - Design Operation and Management (Vol. 13) . ElSevier Publications.

Modi, P.N. (2008). Irrigation Water Resources And Water Power Engineering . Standard Book House.

Suresh, R (2010). principles of Micro-Irrigation Engineering. Standard publishers.

Drying Engineering of

١١٢ - ٣١٤ هندسة تجفيف الإنتاج الزراعي

Agricultural Production

مفهوم عملية التجفيف، الديناميكا الحرارية والتجفيف، أنواع المجففات الميكانيكية والشمسية، الاستفادة من المجمعات الشمسية والصوب الزراعية في تجفيف المحاصيل الزراعية المختلفة، تقنية وتطوير التحويل الحراري للطاقة الشمسية، استخدام الطاقة الشمسية في تجفيف بعض محاصيل الخضر والفواكه، دراسة تأثير طرق التجفيف المختلفة لمحصول الأرز على جودة المنتج النهائي، استخدام الطاقة الشمسية في تجفيف كيزان الذرة، مقارنة الطاقة الشمسية بالمصادر التقليدية الأخرى وحساب تكاليف عملية التجفيف، التجفيف الشمسي المباشر وغير المباشر، استخدامات الطاقة الشمسية في مجال هندسة التصنيع الزراعي، أدبياتيكية التجفيف، الخرائط السينكرومنتيرية وعملية التجفيف، تكنولوجيا تجفيف مخلفات المزرعة وتوفيرها كعلف أو كسماد.

Chen X. D. and A. S. Mujumdar.2008. Drying Technologies in Food Processing. Blackwell Publishing Ltd.

Kowalski, S. J. 2003. Thermomechanics of Drying Processes. Springer Science & Business.

Storage Engineering of

١١٢ - ٣١٥ هندسة تخزين الإنتاج الزراعي

Agricultural Production

أسس حفظ المنتجات الزراعية بالتحفيف والتهوية، المراوح ونظم توزيع الهواء، عمليات وأجهزة تجفيف المنتجات الزراعية، النظم الهندسية المستخدمة في حفظ المنتجات الزراعية في الصوبات المعدنية والصوامع، دراسة طرق التخزين المختلفة ومراقبة المنتج أثناء تخزينه، دراسة سلوك كل من المحتوى الرطبوي للمنتج وكذا درجة حرارته داخل المخزن وتأثير ذلك على مدة التخزين، دراسة مشكلة اهتزاز الصوامع أثناء عملية تفريغ المنتج وتأثير ذلك على جودة المنتج النهائي، دراسة جميع المتغيرات الهندسية أثناء تخزين المنتج من حيث المواد التصنيعية للصوامع، مراقبة جودة المنتج أثناء عملية التخزين.

Gliński J., J. Horabik and J. Lipiec.2011. Encyclopedia of Agrophysics. Springer Science & Business.

Proctor D. L., 1994. Grain Storage Techniques: Evolution and Trends in Developing. FAO Agriculture bulletin services , Issue 109.

ل واطسن وجن هارير مترجم بواسطة عبد الوهاب شلبي قاسم. هندسة التصنيع الغذائي، دار المريخ للنشر – الرياض – السعودية.

١١٢ - ٣١٦ هندسة تصنيع مخلفات مصانع الأغذية ومعامل الألبان

By-products of Food Factories and Dairy plants

تعريف المكونات المختلفة لمخلفات مصانع الأغذية وتأثيرها في البيئة وصحة الإنسان، هندسة تصنيع مخلفات مصانع الخضر والفاكهة، هندسة تصنيع مخلفات مصانع اللحوم، هندسة تصنيع مخلفات مزاع و المصانع الأسماك، هندسة تصنيع مخلفات صناعة الألبان ومنتجاتها، الاستفادة من مخلفات بعض مصانع الأغذية في الزراعة العضوية، إعادة تدوير مخلفات مصانع الأغذية والاستفادة منها كسماد عضوي (كمبوزت) أو كعلف للحيوانات والأسماك، مراقبة جودة عمليات التصنيع وإجراء الاختبارات اللازمة لمعادات معالجة المخلفات.

Kutz, M. 2013. Handbook of Farm, Dairy and Food Machinery Engineering (2nd edition), Academic Press.

Maroulis, Z. B., G. D. Saravacos. 2005. Food Process Design. CRC Press.

أر. أل. إير مترجم بواسطة عل حوباني، بكرى حسين (٢٠٠٠). العمليات المتكاملة في التصنيع الغذائي ، جامعة الملك سعود – المملكة العربية السعودية.

١١٢ - ٣١٧ الخواص الطبيعية والحرارية للمواد الزراعية

Physical and Thermal Properties of Agricultural Materials

مقدمة وتعريف وتقسيم لكل من الخصائص والخواص الطبيعية للمواد الزراعية، تحديد وحساب المحتوى الرطبوى للمادة الزراعية، الخصائص الطبيعية، تطبيقات إحصائية في تداول المواد وتحديد توزيع الحجم الجسيمي للمواد الحبية، الخواص الانسياحية 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 والكهربوستاتيكية، الخصائص الذرية للماء والغذاء.

Řezníček R. 1988. Physical properties of agricultural materials and products, Hemisphere Pub. Corp, 1224 pages

Sitkei G. 1986. Developments in agricultural engineering: Mechanics of Agricultural Materials. Akademiai Kiado, Budapest, Hungary.

Sun, D. 2010 Thermal Food Processing: New Technologies and Quality Issues, Second Edition. CRC press Taylor & francis group.

١١٢ - ٣١٨ تطبيقات انتقال الحرارة والكتلة في المبني الزراعية

Mass Transfer in Farm Buildings

أنظمة التدفئة والتبريد والتكييف في المبني الزراعية – انتقال الحرارة والرطوبة خلال عناصر المبني الزراعية – انتقال الحرارة بالتوصيل والحمل والإشعاع – الاتزان الحراري والاتزان الرطبوى داخل المنشآت الزراعية – تصميم أنظمة التحكم الحراري – التبريد التبخيري، عملية التبخير والتكييف.

Foster, W. A. , D. G. Carter. 2011. Farm Buildings. Nabu Press, 404 pages

Lavine, A. S., D. P. DeWitt. 2011. Fundamentals of Heat and Mass Transfer. John Wiley & Sons, 1048 pages.

Pringle, B., C. Bishop, R. Clayton. 2009. Potatoes postharvest. CAB International. U.K.

١١٢ - ٣١٩ هندسة الاستزراع المائي

الاعتبارات الهندسية في إنشاء المزارع السمكية والمفرخات – إنشاء الأحواض والخزانات والمباني الأخرى المتعلقة بالاستزراع السمكي- تصميم نظم الاستزراع المائي – الطاقة والاستزراع السمكي – تصميم مفرخات الأسماك – طرق إضافة وصرف الماء في نظم الاستزراع السمكي المختلفة – نظم تهوية الاستزراع المائي – نظم تدوير المياه – مرشحات المياه – الاعتبارات الهيدروليكية في تصميم نظم الاستزراع المائي – هندسة التربة في تصميم الأحواض والقوافل والسدود في الاستزراع المائي – تصميم وبناء مزارع المياه العذبة.

Colt J. (2002). Design and Operating Guide for Aquaculture Seawater SystemsDesign and Operating Guide for Aquaculture Seawater Systems. Elsevier Science; 2 edition.

Tidwell J. H. (2002). Aquaculture Production Systems. Wiley-Blackwell; 1 edition.

Timmons M. B., J. M. Ebeling, F. W. Wheaton, S. T. Summerfelt and, B. J. Vinci (2002). Recirculating Aquaculture Systems. Cayuga Aqua Ventures Llc; 2nd edition.

Plowing and Soil Mechanics

١١٢ - ٣٢٠ الحراثة و ميكانيكا التربة

الخواص الديناميكية للتربة – تصميم وأداء آلات الحراثة – كبس التربة – ديناميكا أنظمة التربة والآلة.
 Manat, C. G. and F. Coleman (1990). Tillage Implements. Temple Press, London.
 Smith, P. H. (1998). Farm Machinery and Equipment. McGraw-Idill, Igss, USA.

١١٢ - ٣٢١ تطبيقات الطاقة الشمسية في تهيئة البيئة Environment Control

الأنظمة الحرارية للطاقة الشمسية – الزوايا الشمسية، طرق تقدير الطاقة الشمسية الساقطة – الإشعاع الشمسي خلال الأغطية – نظرية المجمعات الشمسية المسطحة – أداء المجمع الشمسي – أنظمة تخزين الطاقة الشمسية – المجمعات الشمسية المركزية – تكاليف الأنظمة الشمسية – دروس علمية تطبيقية لاستخدام الطاقة الشمسية.
 Jordan. R. C. (2010). Applications of Solar Energy for Heating and Cooling of Buildings. Knowledge Publications.
 S. P. Sukhatme S. P. and J. K. Nayak (2009). Solar Energy: Principles of Thermal Collection and Storage. McGraw-Hill Education (India).
 Walker A. (2013). Solar Energy: Technologies and Project Delivery for Buildings. RSMeans; 1 edition.

قسم الوراثة:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Biochemical Genetics

١١٣ - ٣٠٢ وراثة كيموحيوية

طبيعة المادة الوراثية – بناء وتضاعف المادة الوراثية – تخلق الـ Dna وطريقة النسخ الوراثي – الشفرة الوراثية – التعبير عن المعلومات الوراثية – الطبيعة الكيميائية للطفرة – تنظيم وتخليق البروتين ووظيفته – النظرة الوراثية للسرطان.
 Richard, T. J., Davey, C. A. (2003): The structure of DNA in the nucleosome core. Nature, 423: 145.
 Zheng, L., de Polavieja, G. G., Wolfram, V., Asyali, M. H., Hardie, R. C. and Juusola, M. (2006). Feedback network controls photoreceptor output at the layer of first visual synapses in Drosophila. J. Gen. Physiol., 127: 495 – 510.

Microbial and Virological Genetics

١١٣ - ٣٠٣ وراثة البكتيريا والفيروسات

احتياجات البكتيريا للنمو – الطرق المختلفة لحدوث التراكيب الوراثية الجديدة – تأثير الجسيمات السيتوبلازمية على التراكيب الجديدة – طرق استحداث وعزل الطفرات – الخرائط الوراثية بطرق التقابل الوراثية المختلفة – تأثير الفيروسات على البكتيريا – التراكيب الوراثية الجينوم البكتيريا والفيروس – دراسة نظم التحكم الجيني في الفيروسات المختلفة.
 Larry snyder and Wendy champness. Molecular genetics of bacteria. 2007. American society for microbiology press, 1752 N st. NW, Washington, Dc 20036-2904, 3th edition.
 Jeremy W. Dale and Simon F. Park. 2010. Molecular Genetics of Bacteria. A John Wiley & Sons, Ltd., Publication The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, PO19 8SQ, UK, 5th edition.

Mutations and Their Induction

١١٣ - ٣٠٤ الطفرات واستحداثها

تقدير تكرار الطفرات – علاقة تكرار الطفرات بالسن والجنس – تفوق نسبة الجينات الضارة في الطفرات التعرف على الطفرات الجسمية – الطفرات الجينية وعلاقتها بالتغييرات في الكروموسوم – منشأ الطفرات الذاتية – الطرق الصناعية لاستحداث الطفرات – الاستفادة من الطفرات في برامج التربية.

Wolfgang J. Miller and Pierre Capy. 2004. Mobile Genetic Elements Protocols and Genomic Applications. Humana Press Inc. 999 Riverview Drive, Suite 208, Totowa, New Jersey 07512.
 Uldis N. Streips and Ronald E. Yasbin. 2002. Modern Microbial Genetics. Wiley-Liss, Inc, New York, ISBN 0-471-22197-X, Second edition.

٣٠٥ - ١١٣ التطبيقات العملية للهندسة الوراثية Applications of Genetic Engineering

دور الهندسة الوراثية في مقاومة التلوث البيئي – دور الهندسة الوراثية في تشخيص الأمراض في الإنسان وكذلك دورها في كل من : مقاومة الآفات والطفيليات – تربية وتحسين النباتات – زراعة الخلايا والأنسجة النباتية – تحسين الإنتاج الحيواني – الهندسة الوراثية وانتاج الأدوية .

Jeremy W Dale and Malcom von Schantz From Genes to Genomes: Concepts and Applications of DNA Technology. 2002 John Wiley & Sons, Ltd.

Charlotte K. Omoto AND Paul F. Lurquin, *Genes and DNA, A beginner's guide to genetics and its applications*, 2004 Columbia University Press.

Techniques in Genetic- Adv.

٦٣٠ - تکنیک و راثی دقیق - متقدم

الطرق الحديثة لعزل مكونات الخلية وطرق عزل المادة الوراثية DNA والـ RNA ودراسة الأدلة الجزيئية الحديثة – دراسة التحورات الكرومومosome المختلفة وتحضيرها في المعمل – طرق نقل الجينات.

NIGEL G. HALFORD, 2006, Plant Biotechnology Current and Future Applications of Genetically Modified Crops John Wiley & Sons Ltd.

Potrykus, I. and G. Spangenberg, 1995, Gene Transfer to Plants. A Laboratory Manual. Springer-Verlag.

ثانياً: المقررات الإختيارية :-

Immunological Genetics

٣٠٧ - ١١٣ | وراثة المناعة

الأجسام المضادة للأنثربوز - مجاميع الدم - تفاعل الأنتيغين مع الأجسام المضادة - الحساسية الوقتية - الحساسية المتأخرة - الحساسية والمناعة - التحمل المناعي - تحمل زراعة الأنسجة المناعية الذائية للأمراض - التطبيقات العملية لمناعة وحساسية - التكنولوجيات المعملية والطبية .

Padlan, Eduardo (1994). Anatomy of the antibody molecule. Mol. Immunol. 31(3): 169 – 217.
Peter Parham " The Immune System " 2nd ed (2005). Garland Science New York, pg 47 – 62.

Roux, K. (1999). Immunoglobulin structure and function as revealed by electron microscopy. Int. Arch. Allergy Immunol. 120 (2): 85 – 99.

Cytogenesis

٣٠٨ - ١١٣ وراثة سitolوجية

التواءزى بين سلوك الكروموسومات والجينات - المقارنة بين الانقسام الميتوzioni والشكل الظاهري - تركيب الكروموسومات - الكيازما ونظم العبور - العرقة بين الظواهر السينتولوجية الشاذة وانتقال الجينات - التحررات الكروموسومية - عقم الجاميطات - التحليل الجينومي في الهجن النوعية .

Mahabal Ram 2020, FUNDAMENTALS OF CYTOGENETICS AND GENETICS.

PHI Learning Private Limited, New Delhi.

P. K. Gupta 2010, Cytogenetics, Publisher : Rastogi Publications

Radiation Genetics

١١٣ - ٣٠٩ وراثة إشعاعية

الخواص الطبيعية للأشعة المتأينة وكيفية قياسها - التأثير البيولوجي للأشعة المتأينة - إنتاج الشذوذ الكروموسومي بتأثير الأشعة المتأينة - أنواع الاختلافات التركيبية للكروموسومات وكيفية حدوث كل منها - استحداث الطرفرات الجينية بتأثير الأشعة المتأينة - التأثير الوراثي للأشعة المتأينة في العشائر المتندلية - النسبة الجنسية في الثدييات المختلفة وتأثيرها بالأشعة المتأينة .

Nersesyan, A.K., Vardazaryan, N.S., Gevorgyan, A.L., and Arutyunyan, R.M., 2002, Micronucleus level in exfoliated buccal mucosa cells of cancer patients. Archive of Oncology, 10(1): 35–36.

Nersesyan, A.K., Zalinyan, G.G., Vardazaryan, N.S., and Aroutiounian, R.M., 2001, Micronucleus level in exfoliated buccal mucosa cells, Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine, 7(1): 39–44.

Genetic Engineering Techniques

١١٣ - ٣١٠ تكنيات الهندسة الوراثية

الكيماء العامة للخلية (البروتينات- الأحماض النوويات- الليبيات الكريوبهيرات- المواد الغير عضوية) تركيب ووظيفة المكونات السيتوبلازمية- تركيب ووظيفة النواة- دور الخلية وفسيولوجيا الانقسام- تنظيم العمليات الحيوية بالخلية- التكتنكات المستعملة في عزل كلًا من: -الأنيو- الريبوسومات- الميتابوندرية- أجسام جولجي- الشبكة الأندوبلازمية- الميكروسو- مات- اللاستندرات- النوبات و غيرها.

Cavalier-Smith, T. (1991). Intron phylogeny: a new hypothesis. Trends Genet. 7 : 145 – 148.

Zhang, Z., Gerstein, M. (2004). Large-scale analysis of pseudogenes in the human genome. Current Opinion Genet. Develop. 14: 328 – 335.
Desmond S. T. Nicholl, 2008, An Introduction to Genetic Engineering, Cambridge University Press,

History of Genetics

١١٣ - ٣١١ تاريخ علم الوراثة

دراسة تاريخ علم الوراثة والنظريات المختلفة لمنشاً هذا العلم وتطوره.

Anderson, G. R., P. Nissan, Nyborg, J. (2003). Elongation factors in protein biosynthesis. Trends in Biochem. Sci. 28: 434 – 441.

Roberts, R. J. (2003). A nomenclature for restriction enzymes, DNA methyltransferases, homing endonucleases and their genes. Nucleic acids Res. 31: 1805 – 1812.

Ecological Genetics

١١٣ - ٣١٢ وراثة ايكولوجية

الدراسة التجريبية للتطور والتآكل عن طريق مقارنة المشاهدات الحقلية بالدراسات المعملية - التنبذ في أحجام العشائر الطبيعية واستطيان الأنواع في البيئات - الانحراف الوراثي أو ظاهرة رايت - تأثير حجم الأعداد المؤسسة للعشيرة في خواصها الوراثية - نظرية تعدد الصور الوراثية - تعدد الصور الكروموسومية - ظاهرة انتقال الصفات - انعزال المجموعات والتآكل - التهجين بين المجموعات ونشوء السلالات.

Richard Frankham, Jonathan D. Ballou, David A. Briscoe , 2004, A Primer of Conservation GeneticsCambridge University Press

Mutation and Mutagenesis

١١٣ - ٣١٣ الطفرات والمطفرات

مقدمة في تعريف الطفرات- أنواع الطفرات وأنواعها- الطفرات الغذائية في الكائنات الدقيقة. الطفرات الكيماوية والإشعاع - التلوث والثبات الوراثي. الطفرات الكيماوية والإشعاع - التلوث والثبات الوراثي.

Wolfgang J. Miller and Pierre Capy. 2004. Mobile Genetic Elements Protocols and Genomic Applications. Humana Press Inc. 999 Riverview Drive, Suite 208,Totowa, New Jersey 07512.

Uldis N. Streips and Ronald E. Yasbin. 2002. Modern Microbial Genetics. Wiley-Liss, Inc, New York, ISBN 0-471-22197-X, Second edition.

Bioinformatics

١١٣ - ٣١٤ المعلوماتية الحيوية

مبادئ وطرق المعلومات الحيوية التطبيقية فيما يتعلق بالأحماض النووية والبروتين واستخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال البيولوجيا الجزيئية. قواعد البيانات والطرق المستخدمة في التحليل الحسابي للبيانات الجزيئية المعتمدة على تقنيات الحاسوب الآلي وبرامج البحث- تحليل المعلومات المخزنة في قواعد البيانات العالمية للأحماض النووي والبروتين- كيفية تصميم الباديء الخاص بجين معين وكذلك البحث- التوفيق بين مختلف تسلسل الحمض النووي والبروتين- العثور على الجينات Gene finding وكذا محاذاة السلاسل Sequence alignment - تحديد موقع ارتباط عوامل النسخ Transcription factor binding site identification - الاستفادة من هذا المجال في دراسة التنوع الوراثي والحفظ الحيوي والتاريخ التطوري للعشائر.

- Pavel Pevzner and Ron Shamir (2011). Bioinformatics for Biologists. Cambridge University Press

- Des Higgins and Willie Taylor (2003) Bioinformatics, sequence, structure and databanks. Practical approach, 3 rd Ed., Oxford University Press.

خامساً: توصيف مقررات درجة الماجستير المعنى :

برنامـج التنمية المستدامة :-

اولاً : المقررات الإجبارية :-

١٠٢-١٠١ Statistical Analysis of Social Phenomena

تعريف علم الاحصاء - المتغيرات الاجتماعية وأنواعها ومصادرها - عرض البيانات الاجتماعية (الجدوال والرسوم) مقاييس النزعة المركزية - مقاييس التشتت - مقاييس الارتباط والانحدار البسيط والمترافق - تحليل السلسلة الزمنية - خريطة مراقبة جودة الانتاج - الارقام القياسية البسيطة والتجمعية البسيطة والتجمعية المرجحة - الرقم القياسي لاسعار الجملة - الرقم القياسي لنفقة المعيشة - الاحصاءات السكانية .
 - علام ، صلاح الدين محمود (٢٠٠٥) . الاساليب الاحصائية الاستدلالية البارامتيرية واللابارامتيرية في تحليل البحث النفسي والتربوية ، الطبعة الاولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
 - عبدالرحمن، محمود مصباح.(٢٠١٣) محاضرات في الاحصاء الاجتماعي ، مذكرة، كلية الزراعة، جامعة كفرالشيخ.

Sustainable Rural Development

١٠٢-١٠٢ التنمية الريفية المستدامة

ماهية التنمية المستدامة وطبيعتها وعناصرها، وأهميتها ، وأسسها، ومجالاتها، ومدخل دراستها، وأهمية التنمية الزراعية ومعوقاتها ومقومات الاستثمار في التنمية الزراعية – دور التكنولوجيا والتنظيم الاجتماعي في التنمية المستدامة– أثر سياسات الإصلاح الاقتصادي على التنمية المستدامة في مصر – الاتجاهات الحديثة في المناهج البحثية في مجال دراسة التنمية المستدامة – العلاقة بين التنمية المستدامة ورفاهية السكان الريفيين – الاتجاهات الحديثة في الأساليب التحليلية القياسية في مجال التنمية المستدامة.

المراجع :

- عبدالتواب يمانى (٢٠٠٨) : التنمية الاقتصادية الزراعية، قسم الاقتصاد ازراعي، كلية الزراعة، جامعة كفرالشيخ

١٠٢-١٠٣ التخطيط الإستراتيجي للتنمية المستدامة Strategic Planning For Sustainable Development

يتناول ماهية التخطيط الإستراتيجي- أهميته – أهدافه - أسسه ومبادئه - مراحله - خطواته والإجراءات المنهجية لتصميم الخطة الإستراتيجية - أساسيات التحليل البيئي الخارجي والداخلي باستخدام كل من SWOT & PEST Analysis-[دراسة وتحليل الفجوة وترتيب الأولويات ، تكوين المصفوفات والوصول الى البدائل الاستراتيجية المختلفة، ثم تصميم وصياغة الاستراتيجية (وضع الرؤية والرسالة والغايات والاهداف الاستراتيجية والأنشطة المختلفة، ثم وضع الخطط والبرامج التنفيذية – تقويم الخطط الاستراتيجية والتعامل مع نتائج التقييم. عرض بعض النماذج المختلفة للتخطيط وتنفيذ برامج وأنشطة التنمية في بعض المجتمعات والمنظمات الزراعية وغير الزراعية .

المراجع:

1- عبدالرحمن، محمود مصباح.(٢٠١٢) ، تعميق فكر ونشر ثقافة التخطيط الإستراتيجي: المضمنون والتطبيق ، وحدة التخطيط الإستراتيجي ،وحدة ضمان الجودة، كلية الزراعة، جامعة كفرالشيخ.

2- Wheelen,Thomas and J. David Huneger(2000), Strategic Management Business Policy: Entering 21st Century Global Society,7th Edition,Prentice Hall,New Jersey.

Socio- Economic& Environmental Evaluation of Projects

يتناول تعريف المشروع- أسس تصنيف المشروعات في التنمية المستدامة- أهمية المشروعات في التنمية المستدامة – إستعراض لماهية وطبيعة التقييم- أهمية التقييم - أهم السمات والخصائص الرئيسية في التقييم- مقاييس المستخدمة في عمليات التقييم من حيث تقسيماتها وأنواعها وكيفية تكوينها- خطوات عملية التقييم- الإعتبارات الواجب مراعاتها في حين يقوم بعملية التقييم- علاقة التقييم بعملية التخطيط - مفهوم التقييم الاجتماعي للمشروعات - أهمية التقييم الاجتماعي للمشروعات- معايير التقييم الاجتماعي للمشروعات - مفهوم التقييم البيئي للمشروعات - أهمية التقييم البيئي للمشروعات - معايير التقييم البيئي للمشروعات- الآثار الاجتماعية للسلوك الاقتصادي الرشيد على البيئة - اسباب التلوث البيئي وكيف يمكن معالجتها مع الاخذ في الاعتبار الجوانب الاقتصادية - التحليل الاقتصادي والاجتماعي للتنمية البيئية .

المراجع:

- مجاهد، هدى، ونهى فهمي (١٩٧٧): تقويم الاسلوب الكامل فى التنمية الاجتماعية الريفية، دراسات فى التنمية الريفية المتكاملة، مكتبة الخانجي، القاهرة.
- محمد الحناوى (دكتور) - دراسة جدوى المشروع - دليل تقييم المشروعات الجديدة - الدار المصرية الحديثة - الاسكندرية . ١٩٨٠-

١٠٢-١٠٥ تدريب وتنمية الموارد البشرية Training & Developing Human Resources

مفهوم الموارد البشرية ومؤشراتها ، مفهوم التدريب وأنواعه ومستوياته وأساليبه وأهميته في تنمية القوى البشرية العاملة في والتعاملة مع اجهزة التنمية. ومفهوم المنهج والأسس العامة لتنظيم المناهج التدريسي وطرق التدريب المختلفة للعاملين في المجالات المهنية المختلفة ، مراحل العملية التربوية والعوامل المرتبطة بها، استعراض الدراسات الميدانية المتعلقة بتدريب العاملين في مجالات التنمية المختلفة. عملية تقييم طرق تدريب العاملين، عملية تقييم طرق تدريب للمتدربين - ماهية الاحتياج التدريسي- أهميته - مبررات قياسه - كيفية قياسه - مصادره - مستوياته - دراسة الطرق المختلفة في التعرف على الاحتياجات التربوية للفئات المختلفة من المتدربين .

المراجع

- 1-.Axinn ,G.H." Guide On Alternative Extension Approaches, FAO, Rome 1988
- .FAO , " Guide For Supervisors of Field Workers", Rome, 1986

١٠٢-١٠٦ تفعيل المنظمات الحكومية وغير الحكومية Activaiting Governmental and Non-Governmental Organizations

مدخل إلى دراسة المنظمات الإجتماعية - ماهية المنظمات- أهمية المنظمات- تصنیف المنظمات - الإتجاهات النظرية في دراسة المنظمات الإجتماعية - البيئة المنظمة - العلاقات بين المنظمات الريفية - الفاعلية المنظمة - المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية - المداخل والنظريات المفسرة لنشأة المنظمات غير الحكومية ولأدوارها التنموية - المعوقات التي تواجه عمل المنظمات - مقتراحات تفعيل أدوار المنظمات الحكومية وغير الحكومية (بنك القرية- الجمعيات التعاونية الزراعية- المراكز الإرشادية الزراعية- جمعيات صائدى الأسماك- جمعيات تنمية المجتمع- الوحدات الاجتماعية ، المدرسة الريفية ، الوحدات الصحية....الخ).

- العزب ، أشرف محمد ، وطارق عطيه عبدالرحمن ، منظمات إجتماعية ريفية ، كتاب جامعى (غير منشور) ، ٢٠١٢
- على ، محمد على - علم اجتماع النظم مدخل للترااث والمشكلات والموضوع والمنهج - دار المعرفة الجامعية الإسكندرية - ٢٠٠٠
- السيد، الحسيني السيد، علم اجتماع التخطيم - دار المعرفة الجامعية - الإسكندرية - ١٩٩٤

١٠٢-١٠٧ دراسة جدوى المشروعات Agricultural Project Appraisal

دراسات الجدوى للمشروعات الزراعية - انواع المشروعات الزراعية وأسس اختيارها - معايير لتقييم المشروعات الزراعية - التحليل المالي والاقتصادي للمشروعات الزراعية - تحليل المشروعات الزراعية في المدى القصير والطويل - تحليل المشروعات في ظل المخاطرة والبيفين - الاستخدام الاقتصادي للإعلان والإعلام في إدارة المشروعات - الجوانب الاقتصادية والأجتماعية للمشروعات الزراعية واثرها على البيئة المحلية لقطاع الزراعي - تمنطق وتركيز المشروعات الزراعية - تمنطق وتمرکز العاملين بالمشروعات الزراعية - طرق ومصادر تمويل وائتمان المشروعات الزراعية - التحليل الاقتصادي والارقام الفياسية لتسويق منتجات المشروعات الزراعية بين المناطق - دور الزراعة الالكترونية في تنمية المشروعات الزراعية

المراجع :

- ١) سعد نصار (دكتور) التقييم المالي والاقتصادي للمشروعات - المكتبة الأكاديمية - ١٩٩٥ .
- ٢) بدر جاسم - الجدوى الاقتصادي - والميزة التنافسية لمشروعات - مكتبة زهراء الشروق - ٢٠٠١ .
- ٣) اوسى عطوه الرنط - اسس تقييم المشروعات - الجزء الثاني - المكتبة الأكاديمية - ١٩٩٢ .

١٠٢-١٠٨ القيادة و التنمية المستدامة

يتناول مفاهيم ومصطلحات القيادة متضمنة مختلف نظريات ومصادر القيادة ، أنواع وخصائص القادة ، القيادات الريفية المحلية ودورها في العمل التنموي، تصنیف القيادة ، طرق اختيار واكتشاف القيادة مع التركيز على الطريقة السوسسيومترية، تدريب القيادة المحليين ، دراسة تفصيلية لمختلف الطرق والأساليب التعليمية التي يمكن اتباعها في تنمية مهارات القيادة لدى الأفراد، الأدوار المختلفة للقيادة الريفيين في مجال التنمية المستدامة استعراض نتائج بعض البحوث والدراسات المتعلقة بالقيادات الريفية المحلية.

المراجع

- ١- الزغبي ، صلاح الدين محمود وآخرون (١٩٩٠). القيادة والعمل مع المجتمع الريفى المحلى ، قسم المجتمع الريفى ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، الإسكندرية.

2-Haiman , F.b., Group Leadership and Democratic Action , Cambridge , Moss., Houghton Mifflin Co., 1961

ثانياً : المقررات الإختيارية:

Mangement of Agric. Projects

١٠٢-١٠٩ إدارة المشروعات الزراعية

ماهية الإدارة- الإدارة الحديثة- وظائف الإدارة - نظريات الإدارة - الاتجاهات الحديثة في الإدارة - القروض الأساسية التي تحكم وظيفة الإدارة ، ثانياً: وظائف الإدارة المزرعية ، ثالثاً: السمات الشخصية للمدير المزرعى وعلاقتها بالقرارات التي يتخذها (١- صفات المدير الناجح، ٢- تأثير السمات الشخصية للمدير على القرارات الإدارية) ، رابعاً : الكفاءة الإدارية والعوامل المؤثرة عليها (١- جوانب الكفاءة الإدارية ، ٢- العوامل المؤثرة على كفاءة الإدارة) ، خامساً: مقاييس الكفاءة والرقابة على الإدارة في المشروعات الزراعية (١- المقاييس المالية ، مقاييس الإنتاجية) ، سادساً: التحليل الاقتصادي لنقطة التعادل، سابعاً: استخدام أسلوب تقويم ومراجعة البرامج في مجال الإدارة .

١. سيد الهواري (دكتور)- الإدارة: الأصول والأسس العلمية، مكتبة عين شمس، القاهرة، ١٩٨٢.

2. Kay, R. D., "Farm management," McGraw-Hill Book Company, New York, 1981.

Agricultural Accounting

١٠٢-١١٠ محاسبة و تكاليف زراعية

تعريف المحاسبة المالية ، سجلات المحاسبة ، الحسابات والقيود المتعلقة بالعمليات الاقتصادية والتي تتم وفقاً لنظرية المحاسبة العامة ، موازین المراجعة، حسابات الأرباح والخسائر ، المشاكل المتعلقة بالمحاسبة المالية الزراعية ، السجلات المخصصة لأوجه النشاط الاقتصادي الزراعي، الحسابات المتعلقة بالاستفاده وفوائد القروض الزراعية وسدادها ، الميزانية وطريقة ختامها وكيفية استخلاص النتائج والمؤشرات الاقتصادية من واقع السجلات والحسابات الختامية في السجلات الزراعية.

المراجع :

١. علي يوسف خليفة (دكتور) وآخرون- السجلات والمحاسبة الزراعية (محاضرات ومناقشات)، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٥.

٢. عبدالحي مرعى (دكتور) وآخرون- في النظم والمشاكل المحاسبية، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٠.

Economics of Fish Culture

١٠٢-١١١ اقتصاديات الاستزراع السمكي

الأهمية الاقتصادية للإستزراع السمكي على المستوى المصرى والعربي والعالمى- خصائص نظم الإستزراع السمكي- قياس الكفاءة لنظم الإستزراع السمكي- الحجم الاقتصادي لمزارع الأحواض السمكية- الآثار البيئية للإستزراع السمكي- معوقات نظم الإستزراع السمكي- انتاج وتسويق زراعة الأسماك- تسويق اسماك الإستزراع السمكي- الدور الإرشادى لتنمية مشروعات الإستزراع السمكي- الآثار الاجتماعية والبيئية لنظام الإستزراع السمكي- التوعية الإرشادية بنظم الإستزراع السمكي الحديثة

المراجع :

ابراهيم سليمان ومحمد جابر عامر: نظم الإستزراع السمكي "الإدارة والإconomicsيات" ، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٩.

فشنطه، عبد الحليم: الارشاد الزراعي روؤية جديدة، دار الندى للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢.

١٠٢-١١٢ إرشاد التسويق والتربية المستدامة

مفهوم التسويق- المفهوم الاجتماعي للتسويق- مفهوم المسالك التسويقية - الوظائف التسويقية- استراتيجية التسويق - اهداف التسويق - تنظيم التسويق - المؤسسات التسويقية - المهام التسويقية - بحوث العمليات في التسويق - سلوك المستهلك والعوامل المحددة للطلب على القطاع السوقي - ماهية الارشاد التسويقي - تقويم استراتيجية التسويق العامة والرقابة عليها - أهمية الارشاد التسويقي- أهداف الارشاد التسويقي - الارشاد الزراعي ودوره في التسويق في ظل السوق الحر- وظائف الارشاد التسويقي- الوضع الراهن للارشاد التسويقي الزراعي في جمهورية مصر العربية- معوقات تسويق الانتاج الزراعي المصرى- مهام و مجالات الارشاد التسويقي الزراعي - الدور الإرشادى فى التجارة الإلكترونية - بعض تجارب الدول فى الارشاد التسويقى الزراعى- التجارة الإلكترونية.

المراجع :

١-رافت رضوان : المبادئ الأساسية للتسويق والتجارة الإلكترونية – القاهرة - ٢٠٠٣

٢- عليوة، أحمد جلال: الارشاد الزراعي ماضيه- حاضره- مستقبله، مكتبة الأنجلو، ٢٠١٠.

٣) فشنطه، عاد الحليم: الارشاد الزراعي روؤية جديدة، دار الندى للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢

Effective Communication and

١٠٢-١١٣ التواصل الفعال والتربية المستدامة

Sustainable Development

تعريف عملية الاتصال، عناصر عملية الاتصال، أهمية نماذج عملية الاتصال، الهدف من الاتصال، نماذج عملية الاتصال، القائم بالإتصال، تأثير الظروف المحيطة على القائم بالإتصال، الأدوار المختلفة للقائمين بالإتصال، كيفية

الإستفادة من نظرية الإتصال في العمل الإرشادي، مع توضيح للرسالة الإرشادية، ومواصفاتها وقوافل الإتصال ودورها في العمل الإرشادي، عملية الإتصال، القائم بالإتصال، تأثير الظروف المحيطة على القائم بالإتصال، الأدوار المختلفة للقائمين بالإتصال، كيفية الإستفادة من نظرية الإتصال في العمل التنموي، مع توضيح للرسالة ، ومواصفاتها وقوافل الإتصال ودورها في إحداث التنمية.

- فضيل ، وليد :الاتصال مفاهيمه ونظرياته ووسائله، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ٢٠٠٣
- إسماعيل ، محمود حسن : مبادئ علم الاتصال ونظريات التأثير ، الدار العالمية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٣ ،
- سلامة ، عبد الحافظ محمد: وسائل الاتصال و التكنولوجيا في التعليم – دار الفكر العربي – عمان ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٦ .

١٠٢-١١٤ جودة الأنشطة الإرشادية والتنمية المستدامة Quality of Extension Activities and Sustainable Development

مفهوم الجودة والمصطلحات المستخدمة في مجال الجودة ،الأدوات الحديثة في مجال الجودة ، مفهوم ادارة الجودة ، تطبيقات ادارة الجودة الشاملة في مشروعات وبرامج التنمية ، كيفية ادارة المنظمات التنموية ، تبني فلسفة ادارة الجودة الشاملة ، التركيز على العمليات التعليمية الارشادية التنموية وليس نواتجها ، التركيز على قياس الانجاز وتحسينه ، المتطلبات الأساسية لتطبيقات ادارة الجودة الشاملة في الارشاد الزراعي ، تطبيقات ادارة الجودة في الاشتاد الزراعي (دراسة حالة).

- * وزارة التعليم العالي : وحدة ادارة مشروعات التطوير ، مشروع توكييد الجودة والاعتماد ، ٢٠٠٤ .
- * ريتشاردل ويليمز : اسساتيابات الجودة الشاملة ترجمة جرير ، سلسلة العمل بذكاء ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٩ .
- * ماضي ، محمد توفيق: ادارة الجودة مدخل النظام المتكامل ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٥ .

١٠٢-١١٦ السكان الريفيون والتنمية المستدامة Rural population and Sustainable Development

الظواهر السكانية الريفية و أهمية دراستها ، بعض النظريات المفسرة للنمو السكاني و عناصره ، دراسة الهجرة والخصوصية والوفيات في المناطق الريفية والعوامل المؤثرة عليها و المتاثرة بها ، خصائص السكان الريفيون ، المشكلة السكانية وأسبابها واثارها الاجتماعية والاقتصادية على الريف المصرى ، العلاقة بين السكان والتنمية الريفية.

- السيد ، عبد العاطى السيد (١٩٩٨). علم اجتماع السكان ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.
- عبد الرحمن ، محمود مصباح ، محمد السيد شمس الدين (٢٠٠٨) . قراءات فى علم المجتمع الريفى ، مذكرة كلية الزراعة ، جامعة كفر الشيخ.

Schutjer, Wayne A. and C. Shannon Stokes (1984). *Rural Development and Human Fertility*, Macmillan Publishing Company, New York

١٠٢-١١٧ تحليل مشكلات التنمية المستدامة Analysis of Sustainable Development problems

تعريف المشكلة الاجتماعية واجهة الاضطراب ، دراسة أهم المداخل النظرية لدراسة المشكلات الاجتماعية ، تحديد أهم المشكلات الريفية الاجتماعية الاقتصادية ، مظاهرها ، تأثيرها ، وسائل التغلب عليها ، وكيفية مواجهتها ، والتعرف على مشكلات المؤسسات المختلفة ووسائل مواجهة هذه المشكلات . دور الاهالى والمنظمات الحكومية وغير الحكومية في التغلب على المشاكل الريفية.

- جلبى، على عبد الرزاق(٢٠٠٠). علم الاجتماع والمشكلات الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.
- Henslin, James M. (2003). *Social problems*, sixth edition, Prentice Hall : Upper Saddle River, New Jersey.

١٠٢-١١٨ المجتمعات الريفية الجديدة New Rural Communities

مفهوم وانواع ووظائف وخصائص المجتمعات الريفية المستحدثة ، تطورها ومشاكلها واساليب تدميتها ، التوطين وشكله وخبراته ومشاكله ، الاسس العلمية لاخطيط وتنمية المجتمعات الجديدة ، تقدير الموارد والاحتياجات البشرية والطبيعية ، تحليل الخبرات المتعلقة بالتوطين وانشاء مجتمعات جديدة في مصر ، امثلة لبعض المشروعات والمجتمعات الجديدة

- جابر ، سامية (١٩٩٩) . المجتمعات الريفية الجديدة فى الاقطار النامية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.
- نخبة من اساتذة علم الاجتماع ، كلية الاداب – جامعة الاسكندرية (٢٠٠٣) . علم اجتماع المجتمعات الجديدة ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.

: الارشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندى للطباعة.

برنامـج تقـنية و سـلامـة الأـغـذـية :-

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Basics Production of Dairy Products ١٠٣-١٠١
 يهتم هذا المقرر بدراسة: انتاج لبن مبستر- لبن معدل- لبن محسن- لبن مغلـى- لبن معقم- الجبن الطرى- الجبن الجاف- ونصف الجاف- اللبن الزبادى- الأيس كريم .

1- cheese problems solved P.L.H.Mcsweeney (2007)

WOODHEAD PUBL ISHING LIMITED Cambridge England

- حسن نور الدين ، مصطفى علي راشد ، إيمان إبراهيم (٢٠٠٩). تكنولوجيا الجبن . مقرر الكتروني المجلس الاعلى للجامعات - كلية زراعة كفر الشيخ - جامعة كفر الشيخ

Basics of Dairy Chemistry- Adv.

١٠٣-١٠٢ أساسيات كيمياء اللبن- متقدم

يهتم هذا المقرر تفصيلاً : مكونات اللبن الأساسية - التفاعلات الكيميائية التي تؤثر على خواص اللبن من لون ورائحة ومدة حفظ .

- Advanced Dairy Chemistry . 3 :Lactose , Water , Salts and Vitamins(1997)

Ed .by F.ox , P.F. Chapman & Hall New york. Tokyo . Melbourne. Madras.

- Fundamentals of Dairy Chemistry (1988) . Ed. by Worng ,N.P. et al ., 3rd .Ed.
Van Nostrand Reinhold Campany , New York .

١٠٣-١٠٣ المحتوى الميكروبي للبن و منتجاته- متقدم

Dairy Products- Adv.

تحليل اللبن ميكروبولوجيا من أول حلب الحيوان والكشف عن إصابة اللبن بميكروبات التهاب الصدر ومايحيوه من بكتيريا خالل النقل والتداول حتى انتاج اللبن النظيف- محتوى اللبن من الفطريات والخمائر- محتوى منتجات الألبان من الميكروبات وأنواعها- تأثير المحتوى الميكروبي على فترة حفظ اللبن ومنتجاته .

Arora, D.K.; Bridge, P.D., and Bhatnagar, D., (2004). Fungal Biotechnology in Agricultural, Food, and Environmental Application, Marcel Dekker Inc., New York, USA.

Atlas, R.M. and Snyder, J.W., (2006). Handbook of Media for Clinical Microbiology, 2nd Ed., Taylor & Francis Group, England.

Industrial Quality Control

١٠٣-١٠٤ الرقابة الصناعية للجودة

طرق الرقابة المتّعة لضمان سلامة المنتجات اللبنية المنتجة بشتى أنواعها بالإضافة للخامات المستخدمة في الصناعة .
- ليلى السباعي (٢٠٠٤) . مراقبة الجودة في التصنيع الغذائي . منشأء المعارف – الاسكندرية .

- IDF (1997) . Packaging of butter, soft cheese and fresh cheese. Bull-N0.214, IDF,Brussels .

- Jenkins , W.A.and Harrington , J.P. (1991) . Packing Foods with Plastics

١٠٣-١٠٥ كيمياء و تحليل مكونات الأغذية

تركيب الأغذية المختلفة و دراسة العناصر الغذائية - سكريات الأغذية و تفاعلات التلون والتخمر – النشا والبكتين والجلوتة و تكوين الجل – بروتينات الأغذية و تفاعلاتها – زيوت ودهون الأغذية و ترذختها – معادن وفيتامينات وإنزيمات الأغذية – المواد الكيميائية المضافة للأغذية .

حنفى هاشم وأحمد عسكر (١٩٩٦) : أساسيات كيمياء الأغذية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .

Belitz, H. D. and Grosch, W. (1999). Food Chemistry – Springer Germany.

Owu Su, A.R. (2005). Introduction to Food Chemistry – CRC – London.

Food Evaluation

١٠٧-١٠٦ تقييم الأغذية

طرق التقييم الحسي للأغذية – الخصائص الحسية للأغذية – تقييم الأغذية باستخدام الأجهزة والطرق الطبيعية والكيمائية – ثبات العناصر الغذائية وتأثيرها بالعوامل المختلفة – تأثير المعاملات المختلفة على العناصر الغذائية – تأثير ممارسات الإعداد المنزلي على العناصر الغذائية .

أحمد عسكر، فتح الله الوكيل (١٩٨٧) . المواد الحافظة للأغذية . الدار العربية للنشر والتوزيع . النسخة العربية . قبرص .

عبد الله محمد جعفر (٢٠٠٦). المواد الحافظة والمضافات في الصناعات الغذائية . الدار العربية للنشر والتوزيع . القاهرة ، ج.م.ع .

ليلي عبد المنعم السباعي (٢٠١٠). القيمة الغذائية للأغذية- الطبعة الأولى منشأة المعارف – الأسكندرية.

WHO. (1975). Toxicology Evaluation of Some Colors, Enzymes, Flavor Enhancers, Thickening Agents and Certain Other Food Additives. Food Additive Series No.6. World Health Organization, Geneva.

Fellows, P. (2000). Food Processing Technology (principles and practice). 2nd edition. CRC: USA.

Food Processing and Technology

٧-١٠٧ ١- تقنيات تصنيع و حفظ الأغذية

الاتجاهات الحديثة في صناعة الأغذية المعلبة - عبوات الأغذية وأنواعها - تحضير الأغذية المعلبة المختلفة – عصائر الخضر والفاكهه المعلبة – المربات – اللحوم المعلبة – الأسماك المعلبة.

Mahadeviah, M. and Goveramma, R.V. (1993). Food Packaging, Materials. Tata Mc Grow-Hill Publishing Comp. India.

Coles, R. (2001). Food Packaging Technology. Deret Mc Dowell and Mark Kirwan. U.K.

Metabolism of Foods

٧-١٠٨ ١- التحولات الحيوية للأغذية

تعريف التحولات الحيوية – المكونات الحيوية (بروتينات – كربوهيدرات – دهون – أحماض نوية – إنزيمات) – تحول المركبات الحيوية (الهضم – الطاقة) – تحويل الطاقة – بناء المركبات الحيوية.
باسل كامل دلالي (١٩٨٢) . الأنزيمات فى التصنيع الغذائى ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل، العراق.

Bergmeyer, H.M. (1974). Methods of Enzymatic Analysis – Academic Press. New York.

Belitz, H.D. and Grosch, W. (1989).

Voet, D. and Boet, J. (1995). Biochemistry (2nd Ed.) – John Wiley and Sons, INC., New York

ثانياً : المقررات الإختيارية:-

Dairy Replacers

استخدام بدائل مكونات اللبن مثل بدائل الدهون أو البروتين أو الكربوهيدرات وتأثيرها على الخواص الطبيعية والكيمائية للناتج.

- ليلي السباعي (٢٠٠٤) . مراقبة الجودة فى التصنيع الغذائى . منشأة المعارف – الأسكندرية .

- Richmond, D. (2004). Laboratory Manual of Dairy Analysis. Biotechnology book.

- نبيل محمد منها (٢٠١٠) . أساسيات تجفيف الألبان ومنتجاتها .منشأة المعارف . ٤ شارع سعد زغلول – محطة الرمل – الأسكندرية .

Industrial Problems in Dairy

١٠٣-١٠٣ مشاكل صناعة الألبان

بيان شئي المشاكل الإنتاجية وأساليب التغلب عليها تنظيمياً وإدارياً في مصانع الألبان وعلاقة ذلك بتنظيم الجودة والمراقبة الحديثة .
Nollet, L.M.L., and Toldra, F., (2007). Advances in Food Diagnostics, Blackwell Publishing, USA.

Drider, D., (2007). Antimicrobial peptides: Food, Veterinary and Medical Applications, Journal of Molecular Microbiology and Biotechnology, Vol. 13 No. 4.

Bosze, Z, (2008). Bioactive components of Milk, Springer, USA.

Milk Sanitation

١٠٣-١٠٣ الشئون الصحية للألبان

النواحي الصحية التي تلازم إنتاج وتصنيع ونقل وتداول الألبان ومنتجاتها سواء في المزرعة أو المصنع .

- محمد الحسيني عبد السلام (٢٠٠١) . اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الإنسان ، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

- محمد الحسيني عبد السلام (٢٠٠٧) . لبن الام : غذاء ووقاية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

- Kaufmann , W. (1983) .Role of milk proteins in human nutrition . Verlag Th.M. Mann Kg , Germany .

Dairy Projects Feasibility Studies

١٠٣-١٠٣ دراسة الجدوى لمشاريع الألبان

أسس تقييم جدوى مشروعات انتاج وتصنيع الألبان ومنتجاتها سواء كانت هذه المشروعات على شكل مزارع أو مصانع أو منشآت خدمية وذلك قبل البدء فى إقامتها .

- محمد الحسيني عبد السلام (٢٠٠١) . اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الإنسان ، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

- Nollet, L.M.L., and Toldra, F., (2007). Advances in Food Diagnostics, Blackwell Publishing, USA.

١٠٣ - منتجات لبنية متخرمة

دراسة نظريات التخمير المختلفة و انتاج الانواع المختلفة من الالبان المتخرمة المحلية و الاجنبية و دور الكائنات الحية الدقيقة في نوعية الناتج.

Doona, C. J., and Feeherry, F.E., (2007). High Pressure Processing of Foods, Blackwell Publishing, USA.

Park, Y.W., (2009). Bioactive Components in Milk and Dairy Products, Wiley-Blackwell, USA.

- Advanced Dairy Chemistry . 3 :Lactose , Water , Salts and Vitamins(1997)

Ed .by F.ox , P.F. Chapman & Hall New york. Tokyo . Melbourne. Madras.

١١٤ - الأغذية الوظيفية و مضادات الأغذية

تعريف الأغذية الوظيفية – إعداد الأغذية الوظيفية – أهمية وفوائد الأغذية الوظيفية – مكونات وأنواع الأغذية الوظيفية – المشروبات الوظيفية – مكونات وأنواع المشروبات الوظيفية. المواد المضافة للأغذية – تعريفها ومواصفاتها الفيسياتية وطرق اختيارها – المواد والمركبات العضوية والغير عضوية والحيوية المضادة للميكروبات – مضادات التفاعلات الكيميائية الغير مرغوبة – مركبات الطعام والرائحة واللون – المركبات المحسنة للأغذية – استعمال المواد المضافة في الأغذية المختلفة – الفوائين والتشريعات المحددة لاستعمالها في مجال الأغذية .
إيزيس نوار (١٩٨١). الغذاء والتغذية – دار المطبوعات الجديدة، القاهرة ، مصر.

De Man, J. M (1990). Principles of food chemistry. Second Edetion. The AVI Book. Van Nostraad Reihold, New York. USA.

Mary, E.B. (1997). Human nutrition: a health perspective (5th ed.) Co.-published in the USA by Oxford Uni. Press, Inc., New York.

Microbial Industries

١١٥ - الصناعات الميكروبية

استخدام الخمائر والفطريات في إنتاج بعض العناصر و المنتجات الغذائية الهامة. كيماء التخمر والأكسدة – إنتاج خميرة الخباز – إنتاج الإنزيمات والفيتامينات والأحماض الأمينية – إنتاج المضادات الحيوية والسكريات المتعددة والهرمونات – إنتاج الأحماض والمذيبات العضوية – إنتاج الدهون.

Laskin, A. I. (2006). Advances In Applied Microbiology. Somerset, New Jersey, U. K.

Harisha, S. (2007). Biotechnology Procedures and Experiments Handbook. Infinity Science Press Llc. Hingham, Massachusetts, New Delhi, India

١١٦ - تقنية تصنيع الأسماك واللحوم والدواجن **Poultry Industry**

مصادر اللحوم والدواجن وكيفية حفظها وأهم الصناعات القائمة عليها و كيفية تداولها- حيوانات اللحم والانتاج الداجنى- ذبح الحيوان والمذابح - القطعيات وتبريد الذباائح - حفظ اللحوم والدواجن- تصنيع اللحوم والدواجن - المنتجات الفرعية للحوم والدواجن- كيماء وتحليل اللحوم - القيمة الغذائية للحوم - تداول وتخزين اللحوم والدواجن الطازجة والمحفوظة والمصنعة - فساد اللحوم والدواجن الطازجة والمحفوظة والمصنعة - اختبارات اللحوم والدواجن ومنتجاتها.
إبراهيم محمد حسن (٢٠٠٢) : تكنولوجيا اللحوم والدواجن ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، مصر.

Lawrie, R. A. (1985). Meat Science – Pergamon Press. London.

Alan, H.V. and Jap, S. (1995). Meat and Meat Products – Champan and Hall - London.

Pearson, A. M. and Gileet, T. A. (1996). Processed Meats – Champan and Hall – London

١١٧ - تقنية صناعة السكر والعجائن والزيوت والدهون **Oils and Fats Industry**

المحاصيل الزيتية وكيفية إستخلاص الزيت منها وكيفية تخزين الزيوت و أهم منتجات الزيوت- المحاصيل الزيتية - فيزياء وكميات الزيوت - أنواع الزيوت - استخراج الزيوت - تكرير الزيوت- المدرجة- المجرى الصناعى - الزبد الصناعى - زيوت الخبز - استخراج الشحوم الحيوانية وتكريرها - تعبئة الزيوت والدهون - تداول وتخزين الزيوت - فساد وحفظ الزيوت.

Robbelen, G.; Downey, R. K. and Ashri, A. (1989). Oil Crops of the World. McGR – Hill, Publishing, Company, New York, Hamburg – London – Tokyo – Toronto.

Hudson, B. J. (1990). Food Antioxidants. El-Siever Applied Science, London and New York.

١١٨-٧-١٠ الوعي الغذائي و تغذية الفئات الخاصة Nutritional Education and Feeding of Special Groups

الثقافة الغذائية – أهم أهدافها – طرق نشر الوعي الغذائي – العادات الغذائية وتأثيرها في السلوك الغذائي للإنسان – أسس التغذية المثلالية – المفاهيم الخاطئة في التغذية وطرق تصحيحها – حقوق المستهلك وجمعيات حماية المستهلك ودورها في مجال الأغذية – أهم التشريعات الخاصة بحماية المستهلك – تأثير عمليات حفظ الأغذية على قيمتها التغذوية – تمثيل العناصر الغذائية – تغذية الفئات الخاصة – الحساسية الغذائية.

بديعة عبد الرحمن بيصار (١٤٢٦هـ). *التغذية السليمة خلال مراحل العمر* – دار حافظ للنشر والتوزيع – الرياض.

يحيى حماد، السيد يوسف (٢٠٠٧) : *التنقيف الغذائي بين النظرية والتطبيق*. دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع. ج.م.ع.

Ronuld, R.; Eitenmiller and W.O. Landen, J.r. (1998). Vitamin Analysis for the Health and Food Sciences Department of Food Sciences and Technology University of Georgia.

Sams, A. (2001). Poultry Meat Processing. CRC: USA.

Walstra P. (2003). Physical Chemistry of Foods. Headquarters Marcel Dekker, Inc.270 Madison Avenue, New York, NY 10016.

برنامـج الزراعة المحمـية :-

اولاً: المقررات الإجبارية :-

١٠١-٩ المفاهيم الأساسية للزراعة المحمية

Introduction to Basic Concepts in Protected Cultivation

مقدمة - تاريخ الزراعة المحمية - الصوب الزجاجية - الصوب البلاستيكية - صوب الفيبر جلاس - أهمية الزراعة المحمية تحت الظروف المصرية - متطلبات الزراعة المحمية - الاتجاهات المستقبلية للزراعة المحمية.

International Society for Horticultural Science,
the world's leading, independent organisation of horticultural scientists.
see: www.ishs.org

www.pubhort.org is an online service of the ISHS.

Fruit&Veg and FlowerTech, quarterly magazines

١٠٢-١٢٠ إتجاهات السوق و إدارة و تنظيم المشاريع الصغيرة

Market Orientation. Management Entrepreneurships

مقدمة - التسويق المحلي - التسويق للتصدير - اتجاهات الأسواق العالمية - متطلبات السوق المحلي والعالمي - مفهوم الإدارة في المشروعات الزراعية المحلية - طرق إدارة - المتابعة - النظريات الاقتصادية الحديثة في إدارة المشروعات الزراعية .

umbrella-organisation' of the Dutch Flower Auctions N.Castilla, Wallingford 2013

<http://bookshop.cabi.org/?page=2633&pid=2526&site=191><http://www.investintech.com/content/greenhousetechnology/>

١٠٣-٩ الجوانب الفنية لأنظمة الزراعة

Technical aspects of cultivation – systems and properties of materials

نظم الزراعة المختلفة في الزراعة - عمليات الخدمة - الزراعة بدون تربة - عمليات الري والتسميد - اقتصاديات نظم الزراعة المسخدمة في الصوب.

Howard M. Resh, <http://www.pdfbooksplanet.org>

Guidebook for the Advanced Home Gardener and the Commercial Hydroponic Grower
- Guide to Greenhouse-technology:

١٠٣-٩ المشاكل و الزراعة للمحاصيل المحمية الرئيسية

Nursery and cultivation of main horticultural crops

إعداد وتجهيز وزراعة أهم المحاصيل البستانية المحمية - الخيار - القرنفل - الورد - العنبر - الموز.

Fruit&Veg and FlowerTech, quarterly magazines N.Castilla, Wallingford 2013

<http://bookshop.cabi.org/?page=2633&pid=2526&site=191><http://www.investintech.com/content/greenhousetechnology/>

١٠٤-٢ سلسلة الادارة و الجودة في الحاصلات البستانية

Chain Management and quality in Horticulture

مقدمة - متطلبات السوق - الممارسات الجيدة الزراعة الجيدة - نظم الجودة - نظم التعريف بنظم ISO ، HACCP ، طرق أخذ العينات للتحليل.

<http://www.investintech.com/content/greenhousetechnology/> N.Castilla, Wallingford 2013

<http://bookshop.cabi.org/?page=2633&pid=2526&site=191>

١٠٥-٨ المكافحة المتكاملة لأفات الزراعة المحمية

IPM in Protected Cultivation

مقدمة - مفهوم المكافحة المتكاملة - الحفاظ على البيئة - سلامة المنتج الزراعي - أساليب وطرق المكافحة المتكاملة في الزراعات المحمية - عوامل نجاح المكافحة المتكاملة - مصادر الدوى .

essential information for growers with investment plans in glasshouse production
(based on the NL situation) also useful for production figures and benchmarking

www.wageningenur.nl/nl/Expertises-Dienstverlening/Onderzoeksinstiututen/wageningen-ur-glastuinbouw/agenda/KWIN-2012.htm: International Society for Horticultural Science,

٤-٩-١٠ معاملات ما بعد الحصاد الفرز و التدريج و التعبئة و التخزين

Post Harvest handling – sorting- grading- pacling and storage

مقدمة – إكمال النمو – مظهر الثمار والجودة – الجمع والنقل – تجهيز الثمار للتسويق – الفرز – التدريج – التعبئة – التخزين – النقل للأسوق.

essential information for growers with investment plans in glasshouse production

(based on the NL situation) also useful for production figures and benchmarking

www.wageningenur.nl/nl/Expertises-Dienstverlening/Onderzoeksinstututen/wageningen-ur-glastuinbouw/agenda/KWIN-2012.htm

٥-٩-١٠ نمو و تطور الحاصلات البستانية

Plant grwth and Development of Horticultural crops

مقدمة – نمو وتطور النبات – عملية التمثيل الضوئي – وحدة التمثيل الضوئي – العوامل المحددة للنمو – التمثيل الضوئي والضوء ، ثاني أكسيد الكربون ، الحرارة ، العلاقات المائية.

<http://www.investintech.com/content/greenhousetechnology/>
international horticultural partnerships with the Netherlands

ثانياً: المقررات الاختيارية:-

Cuptivation of Protected Vegetable Crops

٦-٩-١٠ زراعة الخضر المحمية

زراعة وإنماج أهم محاصيل الخضر الاقتصادية تحت ظروف الزراعة المحمية في مصر – عمليات الخدمة لمحاصيل الخيار – الطماطم – الفلفل – الفاصوليا الخضراء – البازنجان.

N.Castilla, Wallingford 2013

<http://bookshop.cabi.org/?page=2633&pid=2526&site=191>

<http://www.investintech.com/content/greenhousetechnology/>

٧-٩-١٠ زراعة زهور القطاف و اشجار الفاكهة المحمية

Cultivation of protected cut flowers and fruits

زراعة وإنماج – القرنفل – الورد – العنبر – الموز وتشمل عمليات الخدمة وإعداد وتجهيز المحصول للتسويق.

N.Castilla, Wallingford 2013

<http://bookshop.cabi.org/?page=2633&pid=2526&site=191>

essential information for growers with investment plans in glasshouse production

(based on the NL situation) also useful for production figures and benchmarking

www.wageningenur.nl/nl/Expertises-Dienstverlening/Onderzoeksinstututen/wageningen-ur-glastuinbouw/agenda/KWIN-2012.htm

Green House Management

٨-٩-١٠ ادارة الصوب

إدارة أعمال المشتل – إعداد المشتال وتجهيزها – المشتال الآلية – عمليات الري والتسميد والمقاومة – تجهيز الصوب للزراعة – عمليات الخدمة من ري وتسميد ومكافحة آفات وجمع وإعداد المحصول.

N.Castilla, Wallingford 2013

<http://bookshop.cabi.org/?page=2633&pid=2526&site=191>

Registration system (Actress) & certification (flowers, potplants and ornamentals)

Organic Sreenhouse Management

٩-٩-١٠ ادارة الصوب الضوئية

متطلبات الزراعة العضوية – مفهوم الإدارة في الصوب العضوية – أساليب الإدارة – المشتال والزراعة في الصوب العضوية – المتابعة و عمليات الخدمة من المشتل إلى الجمع.

Howard M. Resh, <http://www.pdfbooksplanet.org>

Guidebook for the Advanced Home Gardener and the Commercial Hydroponic Grower

١١٨-١١٢ هندسة البيوت المحمية

وصف الموقع – وضع صناعة البيوت المحمية الزراعية – تدفئة البيوت المحمية الزراعية – تبريد الصوب الزراعية – تصميم البيوت المحمية ومكوناتها – نظم التحكم البيئي للنباتات – نظم التهوية المختلفة في منشآت الصوب الزراعية وطرق إدارتها – تقدير وتنظيم عمليات نمو النبات .

<http://www.investintech.com/content/greenhousetechnology/>

١١٠-٩ الزراعة بدون تربة

مقدمة – مشاكل الإنتاج المحظى في التربة – بدائل التربة – خصائص المواد المستخدمة – طرق الزراعة في بدائل التربة – أساليب الري والتسميد – طرق التحكم في الري والتسميد – مميزات الزراعة بذوب تربة.

<http://www.investintech.com/content/greenhousetechnology/>

Howard M. Resh, <http://www.pdfbooksplanet.org>

Guidebook for the Advanced Home Gardener and the Commercial Hydroponic Grower

١٢١-١٠٨ المكافحة الحيوية لأفات الزراعة المحمية Cultivation

مقدمة – تاريخ المكافحة الحيوية – المكافحة الحيوية للأمراض الفطرية والبكتيرية – المكافحة الحيوية للحشرات – أساليب وطرق المكافحة الحيوية.

١١١-٩ الري و التسميد

جودة المياه – نظم الري داخل الصوب – احتياجات النباتات المائية – احتياجات النباتات المائية – طرق التسميد – الأسمدة المستخدمة – أجهزة التحكم في الري .

Howard M. Resh, <http://www.pdfbooksplanet.org>

Guidebook for the Advanced Home Gardener and the Commercial Hydroponic Grower

<http://www.investintech.com/content/greenhousetechnology/>

١١٩-١١٢ برمجة التحكم في مناخ الصوب Computerised Clinte Control in Greenhouse

مقدمة – قاعدة مولبير – درجات الحرارة – الرطوبة – بخار الماء – النتح – الضوء – الإشعاع – الكمبيوتر البيئي – أجهزة تعديل المناخ في الصوب بالتهوية ، التدفئة ، ك ، الستابور ، أحجزة القياس.

handbook on factors influencing growing conditions in greenhouses and the ways how these conditions can be controlled/'manipulated' to optimize production

١٢٠-١١٢ استخدام الطاقة الشمسية في الصوب

مقدمة – الأطلس الشمسي لمصر – طرق توليد الطاقة الكهربائية من الطاقة الشمسية – الخلايا الكهروفلورية – نظم التدفئة في الصوب – نظم التبريد – استخدامات الطاقة الشمسية في مجالات زراعة أخرى – اقتصاديات التشغيل.

website of UK Ministry of Agriculture, with amongst others:

information on EU marketing standards for fresh fruit and vegetables

N.Castilla, Wallingford 2013

برنامـج الهندـسة الزـراعـية و النـظم الحـسـوبـية:-

اولاً: المقررات الإجبارية :-

Evaluation and Test of Farm Machinery

١١٢-١٠١ تقييم و اختبار الالات الزراعية

إنتاجية الالات والجرارات الزراعية- تقييم أداء الالات والجرارات الزراعية تحت ظروف العمل- تكاليف استخدام الالات والجرارات- تقدير الاحتياجات اللازمة من الجرارات والالات لمزرعة اختيار الوحدات المناسبة.

Bittener, R.H. 1983. Fundamentals of Machine Operation, Agricultural safety. Deere and Company, Moline, IL. USA.

Bowers, W. 1987. Fundamentals of Machine Operation, Machinery management. Deere and Company, Moline, IL. USA.

١١٢-١٠٢ صيانة و تشغيل الالات و الجرارات - متقدم

Repair and Maintenance of Tractors and Farm Machinery - Advanced

فكرة عامة عن مراكز التدريب في مصر ودورها في خدمة الميكنة، محطات الخدمة وأسلوب عملها، إنشاء الورش الزراعية، معدات الورش باختلاف أنواعها وطرق إدارتها، طرق الصيانة اليومية والدورية للجرارات الزراعية، صيانة وتشغيل الآلات الزراعية وطرق تخزينها، قطع الغيار الازمة للالات والجرارات الزراعية.

Franck, C., 2000. The New Economy and Agriculture, 2-9. Normandy University.

Goldman Sachs. 2000. Technology: Internet-Commerce, United States.

Laudon, K. C., and J. P. Laudon. 2002. Management Information Systems: Managing the Digital Firm. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall Inc.

١١٢-١٠٣ تصميم و تشغيل شبكات الري الحديث

Design and Operation of Modern Irrigation Networks

التصميم العلمي لنظام الري - مصادر مياه الري - المعالجة الكيماوية لماء الري - المضخات - وحدة التحكم المركزي - أنظمة الري الحديثة - أنظمة التسميد من خلال مياه الري - أنظمة الري الأوتوماتيكية - صيانة نظم الري - الإدارة المثالية لشبكات الري - إعداد التصميم الجيد لنظام الري.

James, L.G. 1988. Principles of farm irrigation system design. John willey & sons, inc.

Michael Shri Mohan ,A.m and K.R.Swaminathan 1972. Design and evaluation of irrigation methods. WATER TECHNOLOGY CENTER ,INDIAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE ,NEW DELHI.

عبد الغني الجندي. ٢٠٠١. تصميم شبكات الري والصرف. الدار العربية للنشر والتوزيع.

سمير محمد إسماعيل. ٢٠٠٣. تصميم وادارة نظم الري الحقلي. الدار العالمية للنشر والتوزيع

Engineering of Water Resources

١١٢-١٠٤ هندسة الموارد المائية

الخواص الفيزيائية والكيميائية للماء - الدورة الطبيعية للماء - تقنيات الحصول على الماء - العيون - تجميع ماء المطر - تجميع الضباب - الآبار - الاستمطار - الأفلاج - تحلية الماء (إزالة الأملاح) - تخزين الماء - الماء في حياة النبات - جودة وصلاحية الماء للري - استخدام الماء الملحي في الري - استخدام الصوب الزراعية في التحلية.

Arora, K.R. (2009). Irrigation, Water Power and Water Resources Engineering 3rd edition. Standard Publisher Distributors.

Murthy, C. S. (2002). Water Resources Engineering: Principles and Practice. New Age International, 2002.

Rushton, K. R. (2004). Groundwater Hydrology: Conceptual and Computational Models. John Wiley & Sons.

١١٢-١٠٥ تكنولوجيا ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية

Postharvest Technology of Horticultural Crops

أساسيات تكنولوجيا حصاد وتداول وتخزين الحاصلات البستانية – عوامل تدهور الحاصلات البستانية بعد الحصاد – العوامل القياسية لتحديد الجودة في الحاصلات البستانية – حصاد وتداول الحاصلات البستانية – التبريد المبئي للحاصلات البستانية – نقل وشحن الحاصلات البستانية – تخزين الحاصلات البستانية – أضرار ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية – الإنماض الصناعي للحاصلات البستانية أثناء التداول – أمثلة لتكنولوجيا حصاد وتداول وتخزين وشن بعض محاصيل الخضر والفواكه.

Thompson A.K. (2003). *Fruit and vegetables (Harvesting, Handling and Storage)* Blackwell publishing Ltd, uk 460p.

Postharvest Tecakraverty (Cereals, Pulses, .Umalendu Chakraverty and Paul S. R. (2001) Fruits and vegetables) Science Publishers, Inc, USA 356P.

١١٢-١٠٦ العمليات الحرارية في هندسة التصنيع الزراعي

Thermal Processes in Agricultural Process Engineering

أسس الانتقال الحراري في عمليات تصنيع الأغذية، التبريد وتصميم مخازن التبريد، تجميد الأغذية، تركيز الأغذية بالتبخير، تجفيف الأغذية، عمليات الاستخلاص، تركيز المواد الغذائية بالتسخين، المواد والطاقة، نظرية تدفق السوائل، عمليات التعقيم والبسترة، منحنيات البسترة للحليب، وحدة العمليات في التصنيع الغذائي، المعالجة الحرارية في تحبيب الأغذية، المعالجة الحرارية للأغذية المعلبة، التكنولوجيا الحرارية في عمليات التعينة والتغليف داخل المصنع الغذائي، تأثير الزوجة على العمليات الحرارية للأغذية، نماذج من أجهزة تخزين الطاقة الحرارية.

Lewis, M. J. , N. J. Heppell.2000. *Continuous Thermal Processing of Foods: Pasteurization and UHT Sterilization* Springer, 447 pages.

Richardson , P. 2004. *Improving the Thermal Processing of Foods* Woodhead Publishing, Jan 1, 507 pages.

Richardson, P.S. 2001. *Thermal Technologies in Food Processing* CRC Press, 294 pages.

١١٢-١٠٧ تخطيط و تهيئة بيئة المنشآت الزراعية

Planning and Environment control of Agricultural Structures

تحليل المتطلبات الأساسية لأنواع مختلفة من المبني الزراعية، تخطيط المبني الزراعية المختلفة حول المشاكل الحرارية والرطوبية باستخدام العلاقات الأساسية في الانتقال الحراري والرطوبى، التهوية و منحنياتها، معادلة فانجار للاتزان والراحة الحرارية للإنسان في المبني، نظرية الصوب الزجاجية المرفقة بالمبني، تصميم أنظمة التحكم في التدفئة والتبريد والتكييف، نظام الطاقة الشمسية والمناخ في تخطيط المنشآت الزراعية والخرائط الشمسية.

Midwest plan Service (1988). *Handbook of Building Plans*. Iowa State University, Ames, Iowa, ISA.

أ.د. عزت عبد المنعم عبد العفار، أ.د. عباس فاروق حيدر (١٩٩٨). *تخطيط المبني والبيئة الزراعية*، كلية الزراعة – جامعة الإسكندرية.

أ.د. فاروق حيدر (١٩٨٨). *الموسوعة الحديثة في تكنولوجيا تشييد المبني* – منشأة المعارف – الإسكندرية.

Sustainable Bioenergy Systems

١١٢-١٠٨ نظم الطاقة الحيوية المستدامة

طرح لنظم الطاقة الحيوية المستدامة – عمليات تحويلها من وجهة نظر المفاهيم المختلفة مثل المفاهيم الحيوية – الهندسية – التأثير البيئي – الاقتصاديات و التنمية المستدامة.

Chien-Wei C. (2012). *Optimal Design of Sustainable Bioenergy Infrastructure System and Resource Allocation under Uncertainties*. ProQuest, UMI Dissertation Publishing.

Gopalakrishnan K.; J. Leeuwen and R. C. Brown(2011). *Sustainable Bioenergy and Bioproducts: Value Added Engineering Applications* (Green Energy and Technology). Springer.

ثانياً: المقررات الاختيارية :-

Design of Farm Machinery- Advanced

١١٢-١٠٩ تصميم آلات زراعية – متقدم

أساسيات تصميم وتطوير الآلات الزراعية، النظم الهيدروليكيه والميكانيكية لنقل القدرة- الوصلات في الآلات الزراعية- وسائل الأمان في المعدات الزراعية- خصائص التصميم وتحليل القوى لمختلف المعدات التي تعمل بالزراعة - التصميم القياسي والتشغيل للسطارة والبلاتر- تصميم وتشغيل آلات الوقاية الكيميائية للنبات- تصميم آلات العلف- تصميم آلات

حصاد المحاصيل الجذرية ومعدات حصاد الحبوب- تصميم معدات الدراس والتذرية للمحاصيل، كفاءة الاستخدام ومعدل الأداء للآلات الزراعية المختلفة، مقدمة لتصميم المحاكاة الكمبيوترية.

AISC. 1997. Hollow Structural Sections Connections Manual. American Institute of Steel Construction, Inc., Chicago, Ill.

FAO (1997). Elements of Agricultural Machinery. Vol. II. Rome

Knuts, G. L. Thompson and P. Clear (1994). Design of Agricultural Machinery. John Wiley, Canada.

١١٢-١١٠ التقنيات الحديثة في استصلاح الاراضي

Modern Technologies in Land Reclamation

الطرق المستخدمة لإخلاء الأرض في المناطق المختلفة والآلات المستخدمة - السعة الإنتاجية لآلات الاستصلاح - المقاومات التي تقابل آلات استصلاح الأرضي أثناء التشغيل - تكاليف تشغيل آلات الاستصلاح - الطرق الفنية لتشغيل آلات الاستصلاح، التحكم الهيدروليكي والتحكم بالكاميرات - دراسة معدات قطع و تحريك التربة (البلدورز- اللودر - القصابيات-الرحافات) معدات إنشاء و تطهير المجاري المائية (الخفارات - الكراكات-الشفاطات) - التسوية الدقيقة للتربة (الجريدة)- الناقلات الخاصة بالأراضي حديثة الإستصلاح.

ASABE website". Archived from the original on 14 May 2009. Retrieved May 15.

Ayres, R. U.; Ayres, L. W.; Warr, B. (2002). Exergy, Power and Work in the U. S. Economy 1900-1998, Insead's Center For the Management of Environmental Resources, 2002/52/EPS/CMER

Field, Harry; Solie, John (2007). Introduction to Agricultural Engineering Technology (3rd ed.).

١١٢-١١١ التشغيل الآمن للمعدات الزراعية

Safe Operation for Agricultural Equipment

إجراء عمليات مبنية زراعية آمنة – عوامل الأمان البشرية – ملاحظة الأخطار الناشئة عند استخدام الآلات الزراعية – خدمة وصيانة الآلات كضرورة للاستخدام الآمن – الاستخدام الآمن للجرارات والآلات ذاتية الحركة - الاستخدام الآمن لآلات الحرث والزراعة - الاستخدام الآمن لآلات الرش - الاستخدام الآمن لآلات حصاد محاصيل الحبوب - الاستخدام الآمن لآلات حصاد أخري - الاستخدام الآمن لآلات تداول منتجات المزرعة - الاستخدام الآمن لآلات ذات الأغراض الخاصة.

Landers A.J. 2006. Safe and efficient application methods. New York Integrated Fruit Production Protocol for Apples. NY Food and Life Sciences Bulletin Number 158, 2006 Geneva: Cornell University.

سمير الأولون. الموسوعة الشاملة لإصابات العمل والأمن الصناعي ٢٠٠٠. منشأة المعارف. مصر

Crop Water Requirements

١١٢-١١٢ الاحتياجات المائية للمحاصيل

البخر نتح- طرق تقدير البخر نتح- البخر نتح القياسي- معامل المحصول- الاتزان المائي- كفاءة الري- الاحتياجات الغسلية- قياس الرطوبة الأرضية- المقتنات المائية- جدوله الري- برنامج CROPWAT.

Asawa, G.L. (2006). Irrigation and Water Resources Engineering. New Age International.

Modi, P.N. (2008) Irrigation Water Resources And Water Power Engineering. Standard Book House.

Prakash, A. (2004). Water Resources Engineering: Handbook of Essential Methods and Design. ASCE Publications.

Engineering of Farm Irrigation

١١٢-١١٣ هندسة الري الحقلي

مصادر المياه- منشآت التحكم في مياه الري- الاحتياجات المائية- علاقات الماء بالنبات والتربة- شبكات الترع والمصارف- تصميم فتحات الري- مناوبات الري- قياس التصرف في القنوات المكشوفة- تواجد المياه الأرضية في مصر- أنواع الخزانات الأرضية- حفر الآبار- تنمية الآبار- سريان المياه الأرضية وهيدروليكي الآبار- الصرف- أنواع المصادر- مسافات وأعمق المصادر- قطرات أنابيب الصرف- تصميم شبكة الصرف.

Arora, K.R. (2009). Irrigation, Water Power and Water Resources Engineering 3rd edition. Standard Publisher Distributors.

Garg, S. (2013). Irrigation Engineering and Hydraulic Structures. Khanna publisher.

Prakash, A. (2004). Water Resources Engineering: Handbook of Essential Methods and Design. ASCE Publications.

١١٢-١١٤ هندسة تدريج الانتاج الزراعي

Grading Engineering of Agricultural Production

الخواص الطبيعية والميكانيكية للمواد الزراعية، عوامل الفساد التي تحدث للحاصلات الزراعية عند حصادها آلياً، تداول الحاصلات الزراعية، أسس التبريد المبدئي للحاصلات الزراعية، أسس تخزين وشحن الحاصلات الزراعية، أسس التدريج للحاصلات الزراعية على أساس اللون، الوزن الحجم، الشكل، مقاييس الجودة للحاصلات الزراعية، مراقبة جودة عملية التدريج وحسابات معامل الاحتكاك للحاصلات الزراعية المختلفة أثناء تدريجها، التمييز هندسياً بين عمليتي الفصل أو التنظيف والتدريج، ما هي المحاصيل التي يتم تدريجها والأخرى التي يتم فصلها، تدريج وفرز الأسمك المختلفة، حساب كفاءة التدريج والعوامل المحددة لها، مؤشرات كفاءة التدريج من وجهاً نظر هندسة الأغذية وهندسة ما بعد الحصاد.

Berk, Z. 2013. Food Process Engineering and Technology (Second Edition), Food science and technology, international series, Academic press.

Weld, L.D.H. 2011. Inspection and Grading of Agricultural Produce - With Information on Weights, Standardisation and Grades COSS

Process Engineering of Cereal Crops

١١٢-١١٥ هندسة تصنيع محاصيل الغلال

الخواص الطبيعية والميكانيكية لمحاصيل الغلال، أجهزة النقل والتداول داخل المطاحن، نظريات الفصل والتدریج للحبوب، دیاجرام تنظيف القمح في مطحن حديث، أجهزة الغربلة والفصل والتنظيف، تكيف القمح ونظريات الدش والطحن والتنعيم، عمليات الفصل بعد الطحن بالكيب كيلي والسرنادات والبلاسيفتر، خلط دقيق من أنماط مختلفة للحصول على مواصفات محددة، إنتاج دقيق بنسب استخلاص مختلفة متحكم فيها، عمليات التعبئة، الصناعات الثانوية لمنتجات المطحن، أنواع الأرز المزروعة في مصر، الخواص والخصائص الطبيعية للأرز، الخواص الميكانيكية لحبوب الأرز، تجفيف الأرز، أجهزة النقل والتداول داخل المضرب، نظريات الفصل والتدریج للأرز، دیاجرام تنظيف الأرز في مضرب حديث، أجهزة الفصل والغربلة والتدریج، نظريات تقشير الأرز، ماكينات تقشير الأرز، نظريات وطرق تبييض الأرز، الماكينات المستخدمة في تبييض الأرز، طرق تلميع الأرز، أجهزة التعبئة، أجهزة تداول وانتهاء السرعة والرجعة والجرمة واستخداماتها المختلفة.

Campbell, G. M., C. Webb, S. L. McKee. 1997. Cereals: Novel Uses and Processes. Plenum press. UK.

Owens G.2001. Cereals processing technology. Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition No. 53, formerly UMIST, UK.

١١٢-١١٦ هندسة تدوير مخلفات الانتاج الزراعي

Recycling Engineering of Agricultural Production Wastes

مقدمة عن مصادر التلوث وتاثيرها على البيئة (الهواء – الماء – التربة) مصادر المخلفات الزراعية – الكمييات ودوراتها في البيئة – خواص المخلفات مقدمة عن مصادر التلوث وتاثيرها على البيئة (الهواء – الماء – التربة) مصادر المخلفات الزراعية – الكمييات ودوراتها في البيئة – خواص المخلفات فضلات مصانع الألبان، فضلات مصانع تعليب المواد الزراعية، فضلات مصانع السكر، فضلات مصانع الزيوت، فضلات المصانع الأخرى، معاملة الفضلات، استخدام الفضلات كأعلاف، طرق التخلص من الفضلات – أنواع المخلفات الزراعية وخواصها الفيزيائية والكيميائية والحرارية – المخلفات كمصدر للتلوث البيئي للهواء والمياه والتربة – طرق معالجة المخلفات (فيزيقيا، كيميائيا، بيولوجيا، حراريا) – التخلص من المخلفات في المناطق الريفية – نظم استخدام المخلفات في الصناعة – نظم استخدام المخلفات في التسميد الزراعي – نقل الروث وتصميم المضخات – أجهزة توليد الطاقة من الروث.

Recycling Engineering of Agricultural Production Wastes

James and Janes (2005). Planning and Installing Bio-energy Systems. The German Solar Energy systems (DES).

د. أحمد عبد الوهاب (١٩٩٧). تكنولوجيا تدوير النفايات. الدار العربية للنشر والتوزيع.

١١٢-١١٧ هندسة تهيئة بيئة النبات و الحيوان الزراعي

Environment Control Engineering for Animals and Plants

التحكم البيئي للنباتات، تأثير المناخ البيئي على النباتات، البيوت المحمية، خصائص الإشعاع لمواد إنشاء البيوت المحمية وتخزينها، نظم تهوية البيوت المحمية، أساسيات العوامل البيئية – الطاقة والبيئة – خصائص الهواء الرطب و دروس عملية تطبيقات التهيئة – انتقال الحرارة والرطوبة في المبني الزراعية – انتقال الطاقة والكتلة المستقر في مبني الحيوان – تهوية عابير الدجاج – الطاقة الشمسية في مبني الدواجن – توزيع الهواء وتصميم قنوات الهواء – معدات إنتاج الغاز من المخلفات الحيوانية.

ASAE. 2003. Design of Ventilation Systems for Poultry and Livestock Shelters. ASAE EP270.5 FEB03. American Society of Agricultural Engineers.
 CIGR. 2006. Animal Housing in Hot Climate.

Engineering of Greenhouses

وصف الموقع - وضع صناعة البيوت المحمية الزراعية - تدفئة البيوت المحمية الزراعية - تبريد وتنقيف الصوب الزراعية - تصميم البيوت المحمية ومكوناته - نظم التحكم البيئي للنباتات ونظم التهوية المختلفة في منشآت الصوب الزراعية وطرق إدارتها - تقدير وتنظيم عمليات نمو النباتات - نظم التبريد التبخيري.

McQuiston, F. C., Parker, J. D., and Spitler, J. D. (2005). Heating, Ventilating, and Air Conditioning: Analysis and Design. New York: Wiley.
 Tiwari G. N. and R. K. Goyal. 1998. Greenhouse Technology: Fundamentals, Design, Modelling and Applications. Narosa Publishing House.