



جامعة كفر الشيخ

كلية الزراعة

الأنظمة الداخلية لدراسات العليا

بنظام الساعات المعتمدة .





اللائحة الداخلية للدراسات العليا

كلية 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 الثانى
٤	فواعد 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 المهنى	الباب الثامن
٢٨	الخطة الدراسية لمتطلبات الجامعة	الباب التاسع
٢٩	الخطة الدراسية لمتطلبات الكلية	الباب العاشر
٣١	الأقسام العلمية بالكلية والمقررات التى تشرف عليها	الباب الحادى عشر
٥٠	الخطة الدراسية لبرامج الماجستير	الباب الثانى عشر
٦٠	الخطة الدراسية لبرامج دكتوراه الفلسفة	الباب الثالث عشر
٧١	الخطة الدراسية لبرامج الماجستير المهنى	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 ١٩٦٩/٧/١م بالقرار الجمهوري رقم ١٠٨٨ لسنة ١٩٦٩م. وفي عام ١٩٧٢م ومع 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 لتصبح جامعة طنطا بدلاً من جامعة وسط الدلتا، وأصبحت كلية الزراعة تابعة لجامعة طنطا حتى صدور القرار الجمهوري رقم ١٢٩ لسنة ٢٠٠٦م بإنشاء جامعة كفرالشيخ في ٢٠٠٦/٨/١م.

وها هي اللائحة الداخلية للدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة تخرج للنور والتي تنظم بشكل متطور 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 لتحل محل البرامج التخصصية الدقيقة مع التأكيد علي الإعداد المهني المتميز للخريج، وذلك من خلال تنمية 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 إلي نظام الساعات المعتمدة.

وكيل الكلية

للدراسات العليا والبحوث

عميد الكلية

أ.د. عبدالواحد عبدالحميد السيد

أ.د. عاطف يوسف سالم

الباب الأول

استراتيجية الكلية

Faculty Strategy

Faculty Vision

رؤية الكلية

"كلية زراعة متميزة، معتمدة أكاديميا تتسم بالابتكار".

Faculty Mission

رسالة الكلية

تلتزم كلية الزراعة _ جامعة كفر الشيخ بإعداد خريج متميز قادر على الابتكار والمنافسة المهنية الزراعية في أسواق العمل ، وإعداد كوادر بحثية تساهم في إنتاج وتطبيق ونشر المعارف الزراعية لتحسين منظومة الإنتاج والتصنيع الزراعي والسمكي وتحقيق الأمن الغذائي لرفع مستويات معيشة السكان وخدمة وتنمية المجتمعات الريفية في إطار من القيم الارتقائية .

Faculty Goals

غايات الكلية

- تهدف غايات الكلية والتي تتبثق من الأهداف الرئيسية للجامعة إلى تحقيق رؤية ورسالة الكلية التي تتفق مع رؤية ورسالة الجامعة وتتلخص 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 البحثي بين الكلية والكليات المناظرة 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 للكلية

١. إعداد خريجين قادرين على التعامل مع متطلبات البحث العلمي، ونشر ثقافة العلم والتكنولوجيا.
٢. إجراء البحوث العلمية في العلوم الأساسية، والتطبيقية لتواكب 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. إلحاق 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 الهيئات 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: تعريفات

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

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

Application of By- Lawas Articles

مادة ٣: تطبيق مواد اللائحة

تسرى أحكام ونظم ومواد هذه اللائحة على الطلاب الجدد الذين سيلتحقون بالدراسات العليا بالكلية بعد إصدار القرار الوزاري الخاص بهذه اللائحة. أما الطلاب المقيدون قبل هذا التاريخ فتسرى عليهم اللائحة الداخلية المعمول بها وقت تسجيلهم والقواعد 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 والترقي ومواكبة التطور العالمي .
- ٢- تقدم كلية الزراعة برامج للحصول على الماجستير المهني، وبرامج للحصول على درجتى 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 للمعدين والمدرسين المساعدين بالكلية والكليات المناظرة بالجامعات الأخرى ومساعدى الباحثين بالمراكز البحثية وشاغلي الكادر العام بالجامعة ثم يليهم المتفرغين للدراسة والراغبين في استكمال الدراسات العليا.
- ٥- لا يسمح للمعدين والمدرسين المساعدين بالكلية بالقيد أو التسجيل بالدراسات العليا خارج الكلية إلا في حالة عدم وجود مشرف متخصص بكلية الجامعة أو عدم وجود دراسات عليا بالقسم الذى يعمل به المعيد أو المدرس المساعد ، ويشترط في 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 التى سيتم دراستها، اسم المرشد الأكاديمي.....الخ
- ٧- يعقد للطلاب المقيدى لدرجة الدكتوراه امتحان تأهيلي يهدف الى قياس قدرة الطالب على التأمل، والتحليل والاستنتاج واقتراح الحلول ومقدرته على معالجة المشاكل العلمية بالإضافة الى المعلومات الخاصة بالبحث وذلك بعد انتهائه 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 بكلية 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 الأساتذة أو الأساتذة 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 اللازمة 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:

تتشر مواعيد القيد بالنسبة للطلاب الجدد في منتصف أغسطس من كل عام للقيد لفصل الخريف، و في 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 لفصل 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 الذي تم قيده وبمساعدة مرشده الأكاديمي بتعبئة نموذج التسجيل وباختيار المقررات وإعداد جدولته الدراسي وتعبئة النماذج الخاصة بذلك وتسليمها إلى إدارة القبول والتسجيل بعد اعتمادها من المرشد الأكاديمي.

يعتبر الطالب مسجلاً 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 جدولته 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 لفصل 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 الأكاديمي.

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 فصلى الخريف أو الشتاء وذلك إذا سمحت ظروف الجداول الدراسية وبعد موافقة المرشد الأكاديمي. ولا يجوز للطلاب الحاصل علي 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 لدرجتى الماجستير والدكتوراه ودرجة الماجستير المهني. والبرنامج الدراسي يتيح للطالب فرصة اختيار مجموعة مقررات تكسبه عمقاً في تخصص فرعي داخل التخصص الرئيسي للبرنامج. وتوضح الجداول التالية تلك البرامج الدراسية:

أولاً: برامج الماجستير البحثي:

كود البرنامج	اسم البرنامج الدراسي	متطلبات جامعة		متطلبات كلية		متطلبات برنامج		مجموع الساعات المعتمدة
		إلجبارفة	إلختفارففة	إلجبارفة	إلختفارففة	إلجبارفة	إلختفارففة (*)	
١٠١	علوم الأرضف والمفاه	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣
١٠٢	الإقتصاد اللزرافف: - الإقتصاد اللزرافف - الإرشاد اللزرافف - المجمع الرففف	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣
١٠٣	علوم الألبان	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣
١٠٤	<u>النبات اللزرافف</u> : - النبات اللزرافف - أمراض النبات - مفكرففولوجفا زرارففة	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣
١٠٥	الإنتاف اللفوانف	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣
١٠٦	إنتاف الدوافن	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣
١٠٧	تكنولولفا الأعزفة	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣
١٠٨	اللفشرات الإقتصادفة	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣
١٠٩	<u>البساتفن</u> : - الفافهة - اللضر - الزهور ونباتات الزفنة وئنسفق اللفائف	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣
١١٠	كفمفاف وسمفة المففدات	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣
١١١	المفاففل	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣
١١٢	الهندسة اللزراففة	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣
١١٣	الوراثفة	٢	٢	٢	٢	٢٠	١٥	٤٣

(*) **المقررات الإلختفارففة للبرنامج:** للطلاب حق إلففار هذه المقررات من المقررات الإلختفارففة للبرنامج أو من مقررات برنامج أفر وئفا لمتطلبات الدراسة بموافقة المرشد الأكافمف.

ثانياً: برامج دكتوراه الفلسفة:

كود البرنامج	اسم البرنامج الدراسي	متطلبات جامعة		متطلبات كلية		متطلبات برنامج		مجموع الساعات المعتمدة
		إلجبارفة	إلختيارفة	إلجبارفة	إلختيارفة	إلجبارفة	إلختيارفة (*)	
١٠١	علوم الأرضف والمفاه	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧
١٠٢	<u>الإلقتصاد الزراعى:</u> - الإلقتصاد الزراعى - الإرشاد الزراعى - المجتمع الرفف	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧
١٠٣	علوم الألبان	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧
١٠٤	النبات الزراعى: - النبات الزراعى - أمراض النبات - مفكرفبفولفجفا زراففة	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧
١٠٥	الإلتاف اللفوانف	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧
١٠٦	إنتاف اللفوان	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧
١٠٧	تكفولفجفا الأغفة	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧
١٠٨	اللفشرات الإلقتصادفة	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧
١٠٩	<u>البساتفن:</u> - الفافكة - اللفضر - الزهور ونباتات الزفنة وئنسفق اللفائف	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧
١١٠	كفمفاف وسمفة المففدات	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧
١١١	المفاففل	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧
١١٢	الهندسة الزراعية	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧
١١٣	الوراثة	٢	٢	٤	٤	٢٧	١٨	٥٧

(*) **المقررات الإلطارفة للبرنامج:** للطلاب حق إلففار هفه المقررات من المقررات الإلطارفة للبرنامج أو من مقررات برنامج أفر وققا لمتطلبات الدراسة بموافقة المرشد الأكافمف.

ثالثاً: برامج الماجستير المهني:

ساعات مطلوبة	مطلوبات أخرى		مطلوبات برنامج		مطلوبات عمومية	القسم المختص	أسم البرنامج
	مشروع	تدريب	إختيارية	إجبارية			
٦٠	٩	٦	١٥	٢٤	٦	الإقتصاد الزراعي	التنمية المستدامة
٦٠	٩	٦	١٥	٢٤	٦	تكنولوجيا الأغذية	تقنية وسلامة الأغذية
٦٠	٩	٦	١٥	٢٤	٦	الهندسة الزراعية	الهندسة الزراعية والنظم الحيوية
٦٠	٩	٦	١٥	٢٤	٦	البساتين	الزراعة المحمية

Study Plans

مادة ١١ : الخطط الدراسية:

يكون لكل برنامج دراسي خطة دراسية تحتوي على مقررات تفي بمتطلبات الجامعة والكلية الإلزامية والاختيارية، ومتطلبات البرنامج الدراسي الإلزامية 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 وتوجيه الطلاب في اختيار المقررات الدراسية لمجال بحثه والتسجيل وحل مشاكلهم الأكاديمية.

Cancel and Postponement of Enrollment

مادة ١٣ : إيقاف وإلغاء القيد:

يوقف قيد الطالب في أى 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 متتاليين 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 برنامج 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 مقرر له متطلب دراسي سابق يتم إخطار 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 إجبارياً 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، ودون 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- إذا حصل على تقدير "غير مرضى" (U) في امتحان الرسالة أو إذا 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 إعاره أحد أعضاء لجنة الإشراف على الرسالة أو حصوله على أجازته 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 محله عضو آخر بناءً على اقتراح مجلس القسم مع عدم الإخلال بما جاء في البند (١٠) من المادة (٤) من اللائحة.

Annual Report

مادة ٢٠ : التقرير الدوري:

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 ومراكز البحوث ويجب على الطالب الالتزام بضوابط إخراج الرسائل وطباعتها 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 الأكاديمي وموافقة مجلس القسم والكلية. على ألا يتجاوز ذلك نهاية الأسبوع الثامن من بداية الفصلين الخريفي والشتوي، ونهاية الأسبوع الرابع من بداية الفصل الصيفي.
- ٢- ينظر مجلس الكلية في طلبات الانسحاب التي تقدم بعد نهاية الفترة المسموح بها في الفترة السابقة للمجلس الحق في اتخاذ القرار المناسب في ذلك.
- ٣- لا يجوز أن يتجاوز عدد الفصول التي ينسحب منها الطالب والمحسوبة عليه عن ثلاثة فصول دراسية.
- ٤- الطالب الذي يقبل ببرنامج ولم يسجل خلال أسبوع التسجيل يعتبر منسحباً من الفصل الدراسي، وإذا لم يسجل في الفصل الذي يليه يلغى قبوله.
- ٥- الطالب المستمر الذي لم يحضر للتسجيل خلال فترتي التسجيل والحذف والإضافة يعتبر منسحباً من الفصل الدراسي.

Postponement of Admission

مادة ٢٥: تأجيل القبول:

يجوز تأجيل قبول الطالب لفصل دراسي واحد في نفس العام الميلادي 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 ميلادي، ففي هذه الحالة يطلب مئة دفع مصاريف للقيد مرة ثانية ولمجلس الكلية كامل الحرية في إعادة قيده أو عدم قيده.

Absence of Attendance

مادة ٢٦: الانقطاع عن الدراسة:

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

Mutual Programs

مادة ٢٧: البرامج التبادلية والمشاركة:

- 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 ودون الإخلال بالقواعد المتبعة بين الجامعتين عند إنشاء هذه الدرجات.

للكلية الحق في فتح برامج جديدة على مستوى درجة الماجستير المهني ولدرجتى 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 أى 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 أى امتحان معلن مسبقاً من امتحانات أعمال الفصل بدون عذر يقبله المحاضر تقدر درجته بصفر، وتدخل فى حساب درجة أعمال الفصل. أما إذا كان التخلف بعذر مقبول فيمكن للمحاضر أن يسمح للطالب بامتحان تعويضى.

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/الطلاب، مدى استعداد الطالب/الطلاب لمواصلة البحث، الوسائل التي استخدمت فى التقييم، درجات التقييم، مواطن القوة والضعف عند الطلاب و مستوى جودة التدريس والتعلم والتي يوضحها الشكل العام للطلاب.

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

وفى حالة المواد التى ليس لها عملى تضاف درجة العملى للامتحان النهائى، وفى جميع الأحوال يعبر عن الدرجة النهائية برقم صحيح، مع تجنب كسر الدرجة دائماً.

Grading Scale

مادة ٣٢: التقويم والتقدير:

تحتسب التقديرات التي يحصل عليها الطالب لكل مقرر كالتالي:

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

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

الرمز	التقويم	ملاحظات
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 بحت
S	مرضي	نتيجة مقرر تم اجتيازه بدون تقدير
TC	مقرر منقول	مقرر تم دراسته خارج الجامعة
EX	معفي	مقرر أعفى الطالب من دراسته
CO	مستمر	مقرر يستمر لأكثر من فصل دراسي

Course Points

مادة ٣٣: نقاط المقرر:

تحتسب نقاط المقرر (Course Grade Point, CGP) بضرب عدد ساعاته المعتمدة في القيمة المناظرة لرمز الدرجة النهائية التي يحصل عليها الطالب. وتحتسب 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 تتسب إلى (١٠٠) درجة.

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

المعدل الفصلي (Semester Grade Point Average, SGPA) عبارة عن طريقة عددية لتقويم الطالب أكاديمياً خلال الفصل الدراسي وبحسب 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:

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

المعدل الفصلي = $9/26,25 = 2,92$ وذلك طبقاً للمعادلة التالية:
SGPA = مجموع (النقاط 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 لتقويم الأداء الأكاديمي للطالب خلال فترة معينة وبحسب 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 للتخرج، وتحسب التقديرات بنفس النظام المتبع في حساب تقديرات المواد كالتالي:

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

GPA = مجموع (النقاط 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 يقبله محاضر المقرر، بشرط أن يتقدم الطالب بطلب يفيد ذلك قبل موعد الامتحان النهائي. والطالب مسئول 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 صفراً في ذلك الامتحان، ويحسب تقديره 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 إعادته عند تقديم ذلك المقرر والامتحان فيه مرة أخرى، وعلى أن يحتسب له درجاته بعد أقصى لدرجات المقبول. أما المقررات الاختيارية فله إعادتها وفي هذه الحالة (تحتسب له درجاته بعد أقصى لدرجات المقبول)؛ أو استبدالها (وفي هذه الحالة يحتسب له تقديره 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 بغير عذر يقبله مجلس الكلية و يرصد له "F" (راسب) ولا يوجه له إنذار أكاديمي في ذلك الفصل. وإذا تقدم بعذر وقبله مجلس الكلية فيعتبر الطالب منسحباً 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 والمجال الذي يختاره وذلك بدراسة عدد من المقررات الأكاديمية، وبحث ينتهى بإعداد رسالة علمية تعتمد على استخدام التقنيات، وأساليب البحث العلمي الحديثة المتقدمة.

Enrollment Requirements for Master

مادة ٤٤ : شروط القيد للماجستير:

يشترط فى من يتقدم 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 فى الكليات والمعاهد الأخرى من إحدى الجامعات المصرية أو على درجة معادلة لها من معهد آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات وفقاً 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، وبشروط 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، وبشروط 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 بحقه قرار تأديبى 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 تقل المدة عن ٤ فصول دراسية من تاريخ القيد)، وبما لا يزيد عن أربع سنوات. ويجوز مد فترة القيد للطالب عام دراسى آخر بناءً على توصية المرشد الأكاديمى وموافقة مجلس

القسم المختص ومجلس الكلية. ولا بد أن ينتهي الطالب من دراسة المقررات واجتيازها بمعدل تراكمي 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.

Enrollment Requirements for Doctorate : شروط القيد للدكتوراه:

يشترط في من يتقدم للقيد لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في أى برنامج للدكتوراه ما يلي:-

- 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 تزكية من أحد المشرفين بمرحلة الماجستير يفيد بأهليته للاستمرار في الدراسة لدرجة دكتوراه الفلسفة في العلوم الزراعية.
- ٥- يفضل أن يكون الطالب من العاملين في مجال البحث العلمي بالجامعات ومراكز البحوث أو أقسام البحوث والتطوير في الشركات أو الهيئات ذات الصلة.
- ٦- أن يجتاز الطالب أى اختبارات أولية كمتطلب للبرنامج.
- ٧- ألا يكون قد صدر بحقه قرار تأديبي من أى مؤسسة علمية.
- ٨- يقوم الطالب أثناء دراسته للساعات المعتمدة المقررة عليه ببحث أو بحوث في موضوع يقرره 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 ثلاث 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 بناءً على توصية المرشد الأكاديمي وموافقة مجلس القسم المختص ومجلس الكلية. ولا بد 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 أساتذة أو أساتذة مساعدين متخصصين من داخل أو خارج الكلية من بينهم المشرف الرئيسى و اثنين من القسم العلمى وأثنين أو ثلاثة من الأقسام العلمية الأخرى بالكلية المرتبطة بالتخصص و واحد أو اثنين من خارج الكلية فى مجال تخصص الطالب الممتحن، وعلى أن يعتمد التشكيل من نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا. ويهدف الامتحان اختبار قدرات الطالب العلمية فى مجال تخصصه والمجالات المرتبطة بها، ومقدرته على معالجة المشكلات العلمية.
- ٣- تقوم لجنة الامتحان التأهيلي مجتمعة بناءً على دعوة من المشرف الرئيسى بامتحان الطالب شفهيًا فى جلسة علنية بالقسم يحضرها المتخصصون وتكون نتيجة الامتحان التأهيلي إما غير مرضى (U) أو مرضى (S) ، وتقدم اللجنة تقريراً برأيها فى أهلية الطالب لمتابعة بحثه للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى العلوم الزراعية. و فى 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 بناءً على إقتراح 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- فى حال عدم اجتياز الطالب الامتحان للمرة الثانية لا يسمح له بامتحان آخر ولا بمواصلة دراسة درجة دكتوراه الفلسفة فى العلوم الزراعية فى نفس البرنامج أو فى أى برنامج آخر داخل الجامعة.
- ٦- يتقدم الطالب برسالته للمناقشة قبل مرور عام من تاريخ إعتقاد السيد أ.د./ نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث لنتيجة لجنة الامتحان التأهيلي، وإلا يعاد امتحانه مرة أخرى.

أحكام مشتركة لدرجتى 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 الإشراف. وفي كل الأحوال لا يزيد عدد المشرفين عن ثلاثة ولا يقل عن اثنين، ويجوز إضافة مشرف رابع في حالة إذا كان أجنبياً.

٢. يسمى المشرف الرئيسى على الرسالة من بين أعضاء لجنة الإشراف بناءً على إقتراح 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 بناءً على توصية المشرف أن يرخص للطالب بالقيام ببعض بحوثه في معهد علمى آخر أو أى جهة علمية أخرى معترف بها من الجامعة وفى حالة قيام الطالب بتنفيذ بحثه خارج الجامعة يجوز بموافقة مجلس الكلية أن يشترك فى لجنة الإشراف مشرف واحد ممن تنطبق عليه الشروط المؤهلة من الجهة التى يجرى فيها البحث ودون الإخلال بما جاء فى البند الأول من المادة.

٥. عدم جواز اشتراك السادة أعضاء هيئة التدريس الذين تربطهم صلة قرابة أو مصاهرة بالطالب حتى الدرجة الرابعة سواء فى لجنة الإشراف أو لجنة الحكم والمناقشة على رسالتى الماجستير والدكتوراه.

٦. فى حالة إعارة أحد المشرفين على الرسالة الى جهة خارج الجامعة أوخارج البلاد يقدم المشرف قبل السفر الى مجلس القسم تقريراً عن المدى الذى وصل اليه الطالب وفى ضوء ذلك يقترح القسم من يحل محله فى الإشراف. و إذا زادت فترة الإشراف للمشرف المعار عن عام تحتفظ له الكلية بعد رفع أسمه من لجنة الإشراف بحقوقه العلمية والمادية وفقاً لما قدمه فى هذه الفترة. ٧. المشرف الذى توفى بعد اشتراكه فى لجنة الإشراف لفترة تزيد عن عام ميلادى يستبقى أسمه فى لجنة الإشراف ويحفظ له جميع حقوقه العلمية والمادية وفقاً للفترة التى قضاه.

٨. يقدم المشرفون فى نهاية كل عام جامعى تقريراً لمجلس القسم عن مدى تقدم الطالب فى بحوثه، ويحفظ فى 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. وفى حال طلب المد لفصل دراسى 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 المعمول بها فى إعداد وكتابة الرسائل العلمية والمعتمدة بقرار مجلس الكلية بناء على توصية لجنة الدراسات العليا والمعتمدة من مجلس الجامعة.
- ٢- يقدم الطالب ما يفيد نشر أو قبول نشر بحث واحد على الأقل من رسالته فى إحدى المجالات العلمية المتخصصة فى مجال دراسته عند تشكيل لجنة الحكم على الرسالة.
- ٣- يقدم المشرف نسخة من الرسالة بعد الانتهاء من إعدادها مجلدة بكعب حلزوني 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، وفى حالة اختلاف المشرفين على تحديد مدى صلاحية الرسالة للمناقشة (أو أى حالة أخرى تخص طالب الدراسات العليا) يؤخذ بتقرير المشرف الرئيسى. كما لا يعتد برأى المشرف الذى لا يكون قد تقدم بتقارير سنوية.
- ٤- يشكل مجلس الكلية بناء على اقتراح من مجلس القسم المختص لجنة الحكم على الرسالة من ثلاثة أعضاء أحدهم المشرف على الرسالة والعضوان الآخران من بين الأساتذة والأساتذة المساعدين بالجامعات أو ممن فى حكمهم، ويكون رئيس اللجنة أقدم الأساتذة (على أن يكون أحد أعضاء لجنة الحكم على الأقل من أساتذة الجامعات أو ممن فى حكمهم من خارج الجامعة، كما يجوز أن يكون العضو الخارجى من إحدى الجامعات الأجنبية)، ويجوز أن يشترك عضو آخر (أستاذ أو أستاذ مساعد أو ممن فى حكمهم) من لجنة الإشراف فى 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 قهرية لمدة أخرى بشرط عدم تجاوز الفترة القانونية للدراسة. وإذا تجاوز الطالب الفترة القانونية للدراسة تعرض حالته على مجلس الكلية باقتراح من مجلس القسم المختص لاتخاذ القرار المناسب بشأنه.

٦- فى حالة اعتذار عضو واحد أو أكثر من أعضاء لجنة الحكم فيجب تقديم هذا الاعتذار كتابة الى مجلس القسم المختص موضحا به سبب الاعتذار؛ وعند ذلك تتخذ الإجراءات السابقة لاختيار ممتحن أو أكثر بدلا ممن تقدموا 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 أى تعديل فيها.

٧- وعامة يراعى عند تشكيل لجان الإشراف، والامتحان التأهيلي، والحكم على الرسالة وجميع الامتحانات التحريرية، والشفوية عدم جواز الجمع فى 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.

Thesis Examination

مادة ٥٠: امتحان رسالتى الماجستير ودكتوراه الفلسفة:

- ١- بعد اعتماد 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 والتعليقات المطلوبة من المحكمين، ويعيد إرسالها ثانياً إلى السادة المحكمين وذلك قبل إرسال التقارير الفردية.
- ٣- عند تلقى وكيل الكلية لتقارير الفحص الفردية من المحكمين يتم الاتفاق مع المشرف الرئيسى 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 علنا 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 فى 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 مسئولية 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 ورأى 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 يحيلها بدورة إلى رئيس الجامعة للعرض على مجلس الجامعة للنظر في منح الدرجة من عدمه.

١٠- فى حالة رسوب الطالب فى امتحان الرسالة يعطى فرصة أخيرة لتقديم امتحان فيها مرة أخرى بنفس اللجنة المشكلة سابقا إلا إذا قام مجلس الكلية بتعديلها بناء على اقتراح مجلس القسم المختص. وفى حالة رسوبه للمرة الثانية يفصل من برنامج الماجستير وأدكتوراه الفلسفة.

مادة ٥١: إجراءات منح درجتى 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 الجماعى ونسختين من الرسالة موقعة من المشرف الرئيسى ولجنة الحكم والمناقشة وعدد ٢ ملخص وافٍ باللغة العربية وعدد ٢ ملخص وافٍ باللغة الإنجليزية وملخص موجز باللغة العربية وآخر 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 درجتى 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 فى العلوم الزراعية فى إحدى البرامج المطروحة باللائحة ويذكر 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. أى حالة لم يرد فى شأنها نص فى 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 التى يحددها المجلس الأعلى للجامعات.

الباب الثامن

القواعد المنظمة للماجستير المهني

Professional Master in Agricultural Sciences

مادة ٥٤: درجة الماجستير المهني:

برامج الماجستير المهني برامج بينية تشترك في تدريسها أقسام الكلية المختلفة وهي برامج ذات طبيعة تطبيقية مدتها عامان (٢٤ شهرا أو أربعة فصول دراسية) تهدف الى 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 الراع وإدارة الكلية.

الماجستير المهني مؤهل يؤهل للوظائف الأعلى في سوق العمل الانتاجي , ولا يؤهل للحصول على درجة دكتوراه الفلسفه في العلوم الزراعيه ولكنه يعادل الماجستير البحثي من حيث القيمه الماديه والمعنويه . يمكن للطلاب الحاصل على الماجستير المهني التقدم للقيد لدرجة الماجستير البحثي في العلوم الزراعيه في تخصصات القسم العلمى التابع له الماجستير المهني بالشروط الاتيه :

أ - أن يكون درجته 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 البحثي .
وتعتبر مقررات الماجستير المهني بمثابة مقررات استكمال وتعطى الفرصه لخريج شعبه معينه غير المستوفى لشرط تقدير مواد التخصص (جيد جدا) في تحسين فرصته للتسجيل للماجستيرالبحثي في تخصص جديد غير تخصصه في مرحلة البكالوريوس .

Enrollment Requirements

مادة ٥٥: متطلبات القيد:

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

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

مادة ٥٦: التقديم وإجراءات القيد:

- ١- يتم فتح باب القيد للماجستير المهني مرة واحده خلال شهر أغسطس من كل عام .
- ٢- يتقدم الطالب باستمارة التحاق للقيد في درجة الماجستير المهني بعد استيفائها الى ادارة الدراسات العليا والبحوث بالكليه مرفقا بها الاتي :

- أ - شهادة البكالوريوس. ب- الموقف من التجنيد بالنسبة للطلاب. ج - شهادة الميلاد.
- د - ٦ صور شخصيه. هـ - موافقة جهة العمل (إذا كان الطالب يعمل).
- ٣- تقوم ادارة الدراسات العليا والبحوث بإرسال الأوراق التي تقدم بها الطالب الى مجالس الاقسام العلميه والتي توصى بدورها لقيد الطلاب واختيار المشرفين على المشروعات البحثيه وخططها وجهات التدريب الخارجيه فى سوق العمل وترفع توصيتها الى مجلس الكليه بالقيد ويعتبر تاريخ موافقة مجلس الكليه هو تاريخ قيد الطالب .
- ٤ - يراعى قيد الطلاب غير المصريين وفقا لاجراءات قبول الطلاب الوافدين التي يحددها المجلس الأعلى للجامعات .

مادة ٥٧: نظام الدراسة والإمتحانات والتدريب:

- ١- يعين مجلس القسم العلمى لكل طالب مشرفا فى مجال دراسته من بين الأساتذه والأساتذه المساعدين ويجوز أن يعاون فى الاشراف عضو من داخل أو خارج الكليه بناء على طلب المشرف وتوصية مجلس القسم العلمى وموافقة مجلس الكليه .
- ٢- يقوم الطالب المقيد بالماجستير المهنى بدراسة ٤٥ ساعه معتمده شامله ٣٠ ساعه معتمده مقررات اجباريه و ١٥ ساعه معتمده من المقررات الاختياريه بخلاف ٦ ساعات معتمده للتدريب و ٩ ساعات معتمده للمشروع. وتبين الجداول الملحقه بهذه اللائحه المقررات الدراسيه فى تخصصات الماجستير المهنى وعدد الساعات المعتمده لكل مقرر .
- ٣- يقوم الطالب بدراسة المقررات الدراسيه خلال الثلاثه فصول الدراسيه الأولى بمعدل ١٥ ساعه معتمده فى الفصل الدراسى الواحد .
- ٤- زمن الامتحان التحريرى لكل مقرر ساعتان والنهايه العظمى لكل مقرر ١٠٠ درجه موزعه ٤٠ درجه للامتحان التحريرى النهائى، ٦٠ درجه موزعة كمايلي: (١٠) للأعمال الفصلية، (٤٠) للإمتحانات العمليه، (١٠) للشفهيه .
- ٥- الطالب الذى يرسب فى مقرر عليه الاعاده فى ذات المقرر .

- ٦- يقدر نجاح الطالب فى امتحانات الماجستير المهنى بأحد التقديرات الآتيه :
- ممتاز من ٩٠% فأكثر من درجة النهايه العظمى .
 - جيد جدا من ٨٠% الى أقل من ٩٠% من درجة النهايه العظمى .
 - جيد من ٧٠% الى أقل من ٨٠% من درجة النهايه العظمى .
 - مقبول من ٦٠% الى أقل من ٧٠% من درجة النهايه العظمى .
 - راسب أقل من ٦٠% من درجة النهايه العظمى .
- ٧- يشترط لنجاح الطالب فى المقرر أن يحصل على ٤٠% من درجات الامتحان التحريرى النهائى على الأقل .
- ٨- وإذا تضمن الامتحان فى أحد المقررات امتحانا تحريريا، واخر شفويا، أو عمليا، فيعتبر

الطالب الغائب فى الامتحان التحريرى غائبا فى امتحان المقر، ولا ترصد درجات بشأنه •
٩- عند اعادة الامتحان فى مقرر، فى حالة غياب بدون عذر، أو حرمان من التقدم للامتحان،
يمنح الطالب عند النجاح فى 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
باحساب نتيجة عدد من المقررات الدراسيه التى سبق له دراستها فى جامعة أخرى أو فى
كلية أخرى على أن تكون من بين المقررات المطلوبه للحصول على الماجستير المهني وان
يكون قد نجح فيها بتقدير لا يقل عن جيد أو ما يعادله بشرط ألا يزيد مجموع الساعات
المعتمده لهذه المقررات عن ٣٠% من مجموع ساعات المقررات الدراسيه اللازمه للحصول
على الماجستير المهني وعلى ألا تكون قد احتسبت له وحصل بها على شهادة أو درجه
علميه أخرى.

١١- يؤدى الطالب تدريباً صيفياً لمدة ٨ أسابيع عقب العام الدراسى الأول بمعامل ومزارع
الكلية أو فى أحد مراكز سوق العمل والتى تم تحديدها بواسطة مجالس الاقسام العلميه ووافق
عليها مجلس الكلية بواقع ست ساعات معتمده •

١٢- يقوم الطالب باجراء المشروع البحثى فى مجال تخصصه (أحد مراكز سوق العمل أو
بالكلية) بواقع تسع ساعات وبذلك يكون مجموع الوحدات الكلية ٦٠ ساعه معتمده •
١٣- تشكل لجنة لتقييم المشروع البحثى بعد اعداده بناء على اقتراح القسم العلمى وموافقة
مجلس الكلية • يتضمن التقييم قدرة الطالب على عرض نتائج المشروع على اللجنة •

Degree Awarding Requirements

مادة ٥٨: متطلبات منح الدرجة:

يشترط لنيل شهادة الماجستير المهني فى العلوم الزراعيه ما يلى :

- ١- أن يتابع الطالب دراسته والبحث لمدة ٢٤ شهرا من تاريخ قيده •
- ٢- الانتهاء من دراسة المقررات الدراسيه (٤٥ ساعه معتمده) بتقدير عام جيد على الأقل •
- ٣- الانتهاء من التدريب الصيفى •
- ٤- الانتهاء من اعدادالمشروع البحثى •
- ٥- يمنح الطالب شهادة يبين فيها برنامج الماجستير المهني وتخصص المشروع البحثى وكذلك تقدير
النجاح فى شهادة الطالب بالنقاط وأيضا كنسبة مئوية •

الباب التاسع

الخطة الدراسية لمتطلبات الجامعة

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

الباب العاشر

الخطة الدراسية لمتطلبات الكلية

أولاً : متطلبات درجة الماجستير:-

ساعات معتمدة	الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	مجموع	معمل	محاضرة		
المتطلبات الإلزامية : (٢) ساعة معتمدة					
٢	٢	٠	٢	مناقشات- ١	١٠٠-٢٠٠
المتطلبات الاختيارية : (٢) ساعة معتمدة					
٢	٣	٢	١	مادة الأرض العضوية والديبالية	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 الألبان فى تغذية الانسان	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	١٠٤-٢٣٣
٢	٣	٢	١	تربية الأسماك	١٠٥-٢١٧
٢	٣	٢	١	انتاج الدواجن فى المشاريع الصغيرة	١٠٦-٢١٢
٢	٣	٢	١	تكنولوجيا استخدام الحرارة المنخفضة فى حفظ الأغذية	١٠٧-٢٠٨
٢	٣	٢	١	أفات المنازل والمخازن ومكافحتها	١٠٨-٢١١
٢	٣	٢	١	اكتثار أشجار الفاكهة	١٠٩-٢٠٩
٢	٢	٠	٢	فسيولوجيا الخضر بعد الحصاد	١٠٩-٢١٨
٢	٣	٢	١	إعداد وتداول النباتات الطبية والعطرية	١٠٩-٢٢٩
٢	٢	٠	٢	التأثيرات الجانبية لمبيدات الآفات- حلول بديلة	١١٠-٢١٢
٢	٣	٢	١	استخدامات الإحصاء فى البحوث الزراعية	١١١-٢١٥
٢	٣	٢	١	الامن الصناعي	١١٢-٢٠٨
٢	٢	٠	٢	الوراثة فى الإنسان	١١٣-٢٠٩

ثانياً : متطلبات درجة دكتوراه الفلسفة:-

ساعات معتمدة	الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	مجموع	معمل	محاضرة		
المتطلبات الإلزامية : (٤) ساعة معتمدة					
٤	٤	٠	٤	مناقشات- ٢	١٠٠-٣٠٠
المتطلبات الاختيارية : (٤) ساعة معتمدة					
٢	٣	٢	١	المعالجة الحيوية للملوثات	١٠١-٣١١
٢	٣	٢	١	إقتصاد استهلاك الغذاء	١٠٢-٣١٣
٢	٢	٠	٢	إرشاد المرأة الريفية- متقدم	١٠٢-٣٢٨
٢	٢	٠	٢	التنمية الريفية فى الدول النامية	١٠٢-٣٤٨
٢	٣	٢	١	منتجات الألبان 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	١٠٤-٣٣٢
٢	٣	٢	١	إعداد وتجهيز العلائق	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 والأحزمة الواقية والأغطية النباتية حول المدن الجديدة	١٠٩-٣٢٨
٢	٢	٠	٢	إدارة الملوثات الكيميائية الزراعية	١١٠-٣١٣
٢	٣	٢	١	استنباط وتسجيل الأصناف	١١١-٣١٦
٢	٣	٢	١	تطبيقات الطاقة الشمسية فى تهيئة البيئة	١١٢-٣٢١
٢	٣	٢	١	وراثة المناعة	١١٣-٣٠٧

الباب الحادى عشر

الأقسام العلمية بالكلية والمقررات التى تشرف عليها

101 قسم علوم الاراضى والمياه

يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:-

الكوء	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة	Course Name
101-201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨	٨	M. Sc. Research Course
101-202	كيمياء الأراضى متقدم	٢	٢	٤	٣	Soil Chemistry- Advanced
101- 203	الفيزياء البيئية للأراضى	٢	٢	٤	٣	Environmental Soil Physics
101- 204	تقييم مياه الري	٢	٢	٤	٣	Irrigation Water Evaluation
101- 205	بيولوجى متقدم	٢	٢	٤	٣	Soil Pedology- Advanced
101-206	تلوث الأرض والماء والنبات ومعالجتها متقدم	٢	٢	٤	٣	Soil, Water and Plant Pollution and its Remediation- Advanced
101- 207	الري الزراعى متقدم	٢	٢	٤	٣	Agricultural irrigation- Advanced
101- 208	مادة الأرض العضوية والديالية	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 الأراضى الغدقة	٢	٢	٤	٣	Chemistry of Flooded Soil
101- 212	الزراعة العضوية و الحيوية متقدم	٢	٢	٤	٣	Bio-Organic Farming- Advanced
101- 213	استخدام نظم المعلومات الجغرافية فى الزراعة	٢	٢	٤	٣	Use GIS in Soil Studies
101- 214	دراسات حرة فى مجال الأراضى والمياه- ١	٣	٠	٣	٣	Free Studies in Soils and Water Field-1
101-301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	٠	١٢	١٢	Ph. D. Resarch 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 للأراضى متقدم	٢	٢	٤	٣	Soil Biochemistry- Advanced
101- 305	تطبيقات النظائر المشعة فى تغذية النبات	٢	٢	٤	٣	Applications of Isotopes in Plant Nutrition
101- 306	تقييم الأراضى باستخدام نظم المعلومات	٢	٢	٤	٣	Using GIS in Land Evaluation
101- 307	معادن الطين وطرق التعرف عليها	٢	٢	٤	٣	Clay Minerals and its Identification Methods
101- 308	الكيمياء الطبيعية للأراضى	٢	٢	٤	٣	Soil Physical Chemistry
101- 309	إدارة وعلاج مخلفات وملوثات التربة	٢	٢	٤	٣	Soil Pollutants and Residues Remediation and Management
101- 310	صرف الأراضى 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 فى الزراعة	٢	٢	٤	٣	Use Remote Sensing in Agriculture
101- 315	جيومورفولوجيا الأراضى	٢	٢	٤	٣	Soil Geomorphology
101- 316	أراضى المناطق الأستوائية وشبه الأستوائية	٢	٢	٤	٣	Tropical and Sub Tropical Soils
101- 317	دراسات حرة فى مجال الأراضى والمياه- ٢	٣	٠	٣	٣	Free Studies in Soils and Water Field- 2

102 قسم الاقتصاد الزراعي

يشرف القسم العلمي على المقررات التالية:

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

					شعبة الإرشاد الزراعي:
M. Sc. Resarch Course	٨	٨	٠	٨	102- 201 مقرر بحث رسالة الماجستير
Mass Media and Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	102- 216 وسائل الإعلام والإرشاد الزراعي
Planning of Extension and Development Programs	٣	٤	٢	٢	102- 217 بناء البرامج الإرشادية والتنموية
Design of Agric. Extension Researches	٣	٤	٢	٢	102- 218 تصميم البحوث الإرشادية الزراعية
Extension Organization Management	٣	٣	٠	٣	102- 219 الإدارة الحديثة للتنظيمات الإرشادية
Agricultural Extension Problems	٣	٣	٠	٣	102- 220 معوقات العمل الإرشادي
Organization of Agricultural Exhibitions	٣	٣	٠	٣	102- 221 تنظيم المعارض الزراعية
Analysis Content in Agricultural Extension	٣	٤	٢	٢	102- 222 تحليل المضمون في الإرشاد الزراعي
Extension Teaching Means	٢	٣	٢	١	102- 223 الوسائل التعليمية الإرشادية
Agricultural Extension and Social Change	٣	٤	٢	٢	102- 224 الإرشاد الزراعي والتغيير الاجتماعي
Agricultural Extension Printed Materials	٣	٤	٢	٢	102- 225 تصميم المطبوعات الإرشادية الزراعية
Agricultural Extension Teaching from Distance	٣	٤	٢	٢	102- 226 التعليم الإرشادي الزراعي من بعد
Agricultural Extension Needs	٣	٣	٠	٣	102- 227 الاحتياجات الإرشادية الزراعية
Agricultural Extension Fields	٣	٣	٠	٣	102- 228 المجالات الإرشادية الزراعية
Extension Communication Theories	٣	٣	٠	٣	102- 229 نظريات الإتصال الإرشادي
Agricultural Projects Extension	٣	٤	٢	٢	102- 230 إرشاد المشروعات الزراعية
Applications of Psychology in Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	102- 231 تطبيقات علم النفس في الإرشاد الزراعي
Ph. D. Resarch Course	١٢	١٢	٠	١٢	102- 301 مقرر بحث رسالة الدكتوراه
Quality of Agricultural Extension Service	٣	٣	٠	٣	102- 316 الجودة الشاملة للخدمة الإرشادية الزراعية
Research Methods in Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	102- 317 مناهج البحث في الإرشاد الزراعي
Studies of Adult Education	٣	٣	٠	٣	102- 318 دراسات في تعليم الكبار
Agricultural Extension and Modernization Development	٣	٣	٠	٣	102- 319 الإرشاد الزراعي وقضايا التنمية المعاصرة
Diffusion and Adoption of Innovation	٣	٣	٠	٣	102- 320 نشر وتبنى المبتكرات الحديثة
Agricultural Extension Leadership	٣	٣	٠	٣	102- 321 القيادة الإرشادية الزراعية
Training Programs of Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	102- 322 البرامج التدريبية الإرشادية الزراعية
Agricultural Extension Marketing- Adv.	٣	٣	٠	٣	102- 323 الإرشاد الزراعي التسويقي- متقدم
Learning Theories and Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	102- 324 نظريات التعلم والإرشاد الزراعي
Environmental Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	102- 325 الإرشاد الزراعي البيئي
Agricultural Extension Methods	٣	٣	٠	٣	102-326 الطرق الإرشادية المقارنة
Agricultural Extension Writing	٣	٤	٢	٢	102- 327 التحرير الإرشادي الزراعي
Extension of Rural Women	٢	٢	٠	٢	102- 328 إرشاد المرأة الريفية (متقدم)
Special Studies in Agricultural Extension	٣	٣	٠	٣	102- 329 دراسات خاصة في الإرشاد الزراعي
Extension of Rural Youths	٣	٣	٠	٣	102- 330 إرشاد الشباب الريفي
Pictures in Agricultural Extension	٣	٤	٢	٢	102- 331 التصوير في الإرشاد الزراعي
Agricultural Extension Persuasion	٣	٣	٠	٣	102- 332 الإقناع الإرشادي الزراعي
Extension Modification for Agricultural	٣	٤	٢	٢	102- 333 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 وتقييم 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	التكنولوجيا الزراعية والتغير 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 الديموجرافي للمجتمع الريفي	102- 344
Empirical Research and Social Theory Construction	٣	٣	٠	٣	الأسلوب التجريبي 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

103 قسم الألبان

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. Resarch 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	ميكروبيولوجيا 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	الميكروبيولوجيا 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	ألبان الأطفال	٢	٢	٤	٣	Baby Milks
103- 213	الخواص الريولوجية للألبان ومنتجاتها	٢	٢	٤	٣	Rheology In Dairy
103- 214	المنتجات اللبنية 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 الكيماوية لتحليل الألبان	٢	٢	٤	٣	Chemical Analysis of Milk
103- 303	الخواص الوظيفية للألبان	٢	٢	٤	٣	Functional Properties of Milk
103- 304	الحديث في تكنولوجيا الألبان	٢	٢	٤	٣	Recent Approaches in Dairying
103- 305	الخواص الحيوية للألبان و منتجاتها	٢	٢	٤	٣	Biological Properties of Milk
103- 306	الميكروبات المرضية في الألبان	٢	٢	٤	٣	Microbes Parasites in Milk
103- 307	تحكيم الألبان ومنتجاتها	٢	٢	٤	٣	Judging Milk and its Products
103- 308	تكنولوجيا المنتجات اللبنية الثانوية	٢	٢	٤	٣	Technology of Dairy By-Products
103- 309	الطرق الطبيعية لتحليل الألبان	٢	٢	٤	٣	Physical Analyses of Milk
103- 310	المنتجات اللبنية الخاصة	٣	٠	٣	٣	Special Dairy Products
103- 311	منتجات الألبان المقلدة	١	٢	٣	٢	Imitation Dairy Products
103- 312	تطبيقات النانو تكنولوجى فى مجال الألبان	٢	٢	٤	٣	Application of Nano-Technology in Dairying
103- 313	معدات تحليل الألبان ومنتجاتها	٢	٢	٤	٣	Analytical Equipments in Dairy

104 قسم النبات الزراعى

يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:-

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة	Course name
شعبة النبات الزراعى:						
104- 201	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨	٨	M. Sc. Resarch Course
104- 202	ميكرو تكتيك نباتى	٢	٢	٤	٣	Plant Microtechnique
104- 203	تشرح نبات- متقدم	٢	٢	٤	٣	Plant Anatomy- Advanced
104- 204	طرق بحث نبات زراعى	٣	٠	٣	٣	Research Methods of Agric. Botany
104- 205	منظمات النمو النباتية	٢	٢	٤	٣	Plant Growth Regulators
104- 206	فسيولوجيا البذور والانتبات	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 فى النبات	٢	٢	٤	٣	Plant Mineral Nutrition
104- 209	فسيولوجيا نمو النبات	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 وتشرح النباتات اللازهرية	٢	٢	٤	٣	Morphology and Anatomy of Non-Flowering Plants
104- 301	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٢	٠	١٢	١٢	Ph. D. Resarch Course
104- 302	تحليل نبات	٢	٢	٤	٣	Plant Analysis
104- 303	التحولات الغذائية فى النبات	٢	٢	٤	٣	Plant Metabolism
104- 304	مورفولوجيا النباتات الزهرية	٢	٢	٤	٣	Morphology of Flowering plants
104- 305	فسيولوجيا العلاقات المائية فى النبات	٢	٢	٤	٣	Plant –Water Relations Physiology
104- 306	الاجهاد الفسيولوجى فى النبات	٢	٢	٤	٣	Physiological Stress in Plants
104- 307	فسيولوجيا الخلية النباتية	٢	٢	٤	٣	Plant Cell Physiology
104- 308	زراعة الأنسجة النباتية	٢	٢	٤	٣	Plant Tissues Culture
104- 309	البناء الضوئى والنواتج الأولية	٢	٢	٤	٣	Photosynthesis and Pre-Products
104- 310	دور العناصر المعدنية فى التحولات الغذائية	٢	٢	٤	٣	Role of Mineral Elements in Plant Metabolism
104- 311	التنفس	٢	٢	٤	٣	Respiration
104- 312	فسيولوجيا 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	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 الامراض بالطرق الحديثة- متقدم	٢	٢	٤	٣	Diagonosis of Plant Diseases by Advanced Methods
104- 216	الاجهاد البنى المرضى 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	البكتريا الممرضة للنبات وطرق مكافحتها	104- 220
Plant Parstic Nematodes and their Control	٣	٤	٢	٢	امراض النبات النيماتودية وطرق مكافحتها	104- 221
Storage Diseases and their Control	٢	٣	٢	١	امراض المخازن وطرق مكافحتها	104- 222
Soil-Borne Diseases	٣	٤	٢	٢	الامراض المحمولة بالتربة	104- 223
Research of Plant Pathology	٣	٣	٠	٣	طرق بحث امراض النبات	104- 224
Ph. D. Resarch Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	104- 301
Forecasting of Plant Diseases	٣	٤	٢	٢	التنبؤ بالامراض النباتية	104- 315
Environment and Dispersal of Plant Diseases	٣	٤	٢	٢	بيئة وانتشار مسببات المرضية	104- 316
Epidemiology of Plant Pathogen	٣	٤	٢	٢	وبائية مسببات امراض النباتات	104- 317
Application of Molecular Biology in Diagnosis of Plant Diseases	٣	٤	٢	٢	تطبيقات البيولوجيا الجزيئية فى 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 المتسببة عن الفيتوبلازما	104- 321
Plant Viruses and their Insect Transmission	٣	٤	٢	٢	فيروسات النبات وناقلاتها 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 للتوكسينات	104- 325
Role of Reactive Oxygen Species and Antioxidants in Controlling Plant Diseases	٣	٤	٢	٢	دور مشتقات الاكسجين الحر ومضادات الاكسدة فى مكافحة الامراض	104- 341
Systematic Acquired Resistance in Plant	٣	٤	٢	٢	المقاومة المستحثة فى النبات	104- 342

					شعبة الميكروبيولوجيا الزراعية:	
M. Sc. Resarch Course	٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	104- 201
Research Methods in Agric. Microbiology	٣	٣	٠	٣	طرق بحث الميكروبيولوجيا الزراعية	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	ميكروبيوجيا التسميد الحيوى- متقدم	104- 232
Microbial Active Substances	٢	٣	٢	١	المواد الفعالة المنتجة ميكروبيا	104- 233
Industrial Microbiology	٣	٣	٠	٣	الميكروبيولوجيا الصناعية	104- 234
Environmental Microbiology	٣	٤	٢	٢	الميكروبيولوجيا البيئية	104- 235
Fundamentals of Viruses- Advanced	٣	٣	٠	٣	أساسيات الفيروسات- متقدم	104- 236
Ph. D. Resarch Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	104- 301
Classification of Bacteria- Advanced	٣	٤	٢	٢	تقسيم بكتريا- متقدم	104- 326
Physiology of Bacteria	٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا بكتريا	104- 327

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

105 قسم الانتاج الحيواني

يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:-

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

Farm Animals					الحيوانات المزرعية	
Preparation and Diets Process	٢	٣	٢	١	إعداد وتجهيز العلائق	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	إستزراع القشريات	105- 318

106 قسم انتاج الدواجن

يشرف القسم العلمي على المقررات التالية:-

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

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	التحسين الوراثي لسلالات الدواجن المحلية	106- 310
Avian Acclimatization Physiology and Poultry Production in Hot Climates	٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا الأقلمة وإنتاج الطيور في المناطق الحارة	106- 311
Avian Immunology	٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا المناعة في الطيور	106- 312
Ostrich Production	٢	٣	٢	١	إنتاج النعام	106- 313
Rabbit Nutrition	٣	٤	٢	٢	تغذية الأرانب	106- 314

107 قسم تكنولوجيا الاغذية

يشرف القسم العلمي على المقررات التالية:-

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

Temperature for Food Preservation					المرتفعة في حفظ الأغذية	
Technology of Vegetables and Fruits Juices	٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا عصائر الخضار والفاكهة	107-311
Rice and its Products Technology	٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا الارز ومنتجاته	107- 312
Oils, Fats and its Products Technology- Advanced	٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا الزيوت والدهون ومنتجاتها- متقدم	107- 313
Technology of Meat and Poultry Products	٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا اللحوم والدواجن ومنتجاتها	107- 314
Carbohydrates Chemistry	٣	٤	٢	٢	كيمياء الكربوهيدرات	107- 315
Chemistry of Minerals and Pigments	٣	٤	٢	٢	كيمياء المعادن والصبغات الحيوية	107- 316
Bioenergy Chemistry	٣	٤	٢	٢	كيمياء الطاقة الحيوية	107- 317

108 قسم الحشرات الاقتصادية

يشرف القسم العلمي على المقررات التالية:-

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

Properties of Honey Bee Products	٢	٣	٢	١	صفات نحل العسل	108- 310
Insect and Animal Migration	٣	٤	٢	٢	الهجرة فى 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 فى الحشرات	108- 314
Insect Pollinators	٣	٤	٢	٢	الحشرات الملقحة للنباتات	108- 315

109 قسم البساتين

يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:-

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

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 الخضار:						
M. Sc. Resarch Course	٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	109- 201
Vegetable Physiology	٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا الخضار	109- 212
Quality Characteristics in Vegetable Crops	٣	٤	٢	٢	صفات الجودة في محاصيل الخضار	109- 213
Nutrition and Irrigation of Vegetable Crops	٣	٤	٢	٢	تغذية وري محاصيل الخضار	109- 214
Vegetable Breeding for Specific Purpose	٣	٤	٢	٢	تربية الخضار للأغراض الخاصة	109- 215
Nutrition - Fertilization and Irrigation of Protected Vegetables	٣	٤	٢	٢	تغذية وتسميد وري الخضار المحمية	109- 216
Atomic Radiation Applications in Vegetables	٣	٤	٢	٢	استخدام الإشعاعات الذرية في الخضار	109- 217
Harvest Physiology of Vegetable Crops	٢	٢	٠	٢	فسيولوجيا الخضار بعد الحصاد	109- 218
Leafy Vegetable Production	٣	٤	٢	٢	إنتاج الخضار الورقية	109- 219
Defects and Physiological Disorders of Vegetable Crops	٣	٤	٢	٢	العيوب والأمراض الفسيولوجية للخضار	109- 220
Cytogenetics in Vegetable Plant	٣	٣	٠	٣	الوراثة الخلوية في تربية نباتات الخضار	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 الخضار	109- 223
Ph. D. Resarch Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	109- 301
Breeding for Resistant to Biotic and Abiotic Stresses	٣	٤	٢	٢	تربية الخضار لمقاومة الإجهادات الحيوية وغير الحيوية	109- 311
Vegetable Production in Protected Houses – Advanced	٣	٤	٢	٢	إنتاج الخضار المحمية متقدم	109- 312
Tissue Culture of vegetables	٣	٤	٢	٢	زراعة الأنسجة وتطبيقاتها في الخضار	109- 313
Handling and storage of vegetables	٣	٤	٢	٢	تداول وتخزين محاصيل الخضار	109- 314
Organic Farming for Vegetable Crops	٣	٤	٢	٢	الزراعة النظيفة لمحاصيل الخضار	109- 315
Vegetable Grafting	٣	٤	٢	٢	التطعيم في الخضار	109- 316
Production of Solanaceous - Leguminous and Cucurbitaceous Vegetable Crops	٣	٤	٢	٢	إنتاج محاصيل الخضار الباذنجانية والبقولية والقرعية	109- 317
Production of vegetable Seeds	٢	٣	٢	١	إنتاج تقاوى الخضار	109- 318
Mutations and its Role in Improvement of Vegetable Plants	٣	٤	٢	٢	الطفرات ودورها في تحسين نباتات الخضار	109- 319
Synseed Technology in Vegetables	٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا البذور الصناعية في الخضار	109- 320
Vegetable Breeding – Advanced	٣	٤	٢	٢	تربية الخضار متقدم	109- 321
شعبة الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق:						
M. Sc. Resarch Course	٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	109- 201
Breeding of Ornamental Plants- Adv.	٣	٤	٢	٢	تربية 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	فسيولوجيا 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 والعطرية	109- 229
Chemistry of Medicinal and Aromatic Plants	٣	٤	٢	٢	كيمياء النباتات الطبية والعطرية	109- 230
Research Methods of Flowers, Ornamental Plants and Landscape Design	٣	٣	٠	٣	طرق بحث في الزهور ونباتات الزينة و تنسيق الحدائق	109- 231
Nursery, Greenhouse and Propagation of Ornamental Plants- Adv.	٣	٤	٢	٢	المشاتل والصوب وتكاثر نباتات الزينة- متقدم	109- 232
Production of Cacti and Succulent Plants	٣	٤	٢	٢	إنتاج النباتات الشوكية والعصارية	109- 233
Post- harvest Handling and Storage of Cut Flowers and Potted Plants- Adv.	٣	٤	٢	٢	تداول وتخزين أزهار القطف 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. Resarch 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 Bulls- 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 المشاتل	109-325
Biotechnology Applications of Ornamental, Medicinal and Aromatic Plants	٣	٤	٢	٢	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في نباتات الزينة والنباتات الطبية والعطرية	109- 326
Growth Substances and Ornamental Production	٣	٤	٢	٢	منظمات النمو وعلاقتها بنباتات الزينة	109- 327
Wind Breaks, Shelter Pelts 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	تربية النباتات الطبية والعطرية	109- 331
Physiology of Medicinal and Aromatic Plants	٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا النباتات الطبية والعطرية	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:-

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	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 البيئي للمبيدات	٢	٢	٤	٣	Environmental Behavior of Pesticides
110- 204	كيمياء عضويه- 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	سميه 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 الحيويه- متقدم	٢	٢	٤	٣	Biocides- Advanced
110- 303	تحليل المبيدات ومتبقياتهما- متقدم	٢	٢	٤	٣	Pesticides Residues Analysis - Advanced
110- 304	ادارة مكافحة 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 فى مكافحة الآفات	٣	٠	٣	٣	Recent Concepts in Chemical Control
110- 307	المبيدات الاكاروسيه والنيماطوديه- متقدم	٢	٢	٤	٣	Acaricides and Nematocides- Advanced
110- 308	استخدام النظائر المشعه للاغراض البيولوجيه	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 القانونيه والتشريعيه فى 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 البساتين والاشجار 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 فى محاصيل الحبوب	٢	٢	٤	٣	Control of Rust Diseases in Cereal Crops

111 قسم المحاصيل:

يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:-

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	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	تربية المحاصيل الرئيسية- متقدم	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- 1	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	تربية المحاصيل بالطفرات	111- 212
Breeding of Self Pollinated Crops	٣	٤	٢	٢	تربية المحاصيل ذاتية التلقيح	111- 213
Breeding Crops for Cultivation in Stress Environments	٣	٤	٢	٢	تربية المحاصيل للزراعة في البيئات القاسية	111- 214
Using of Statistics in Agricultural Research	٢	٣	٢	١	إستخدامات الإحصاء في البحوث الزراعية	111- 215
Seed Production and Certification	٣	٤	٢	٢	إنتاج التقاوى وإعتمادها	111- 216
Ph. D. Resarch Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	111- 301
Ecology of Field Crops Advanced	٣	٤	٢	٢	بيئة محاصيل الحقل متقدم	111- 302
Water Requirements of Field Crops	٣	٤	٢	٢	الإحتياجات المائية لمحاصيل الحقل	111- 303
Plant Breeding by Quantities Genetics	٣	٤	٢	٢	تربية المحاصيل بالوراثة الكمية	111- 304
New Approaches in Crop Breeding	٣	٤	٢	٢	الإتجاهات الحديثة في تربية المحاصيل	111- 305
Advanced Field Experiments	٣	٤	٢	٢	التجارب الحقلية المتقدمة	111- 306
Fiber and Oil Crops Production	٣	٤	٢	٢	إنتاج محاصيل الألياف والزيوت	111- 307
Crops Morphogenesis- Advanced	٣	٤	٢	٢	مورفولوجيا المحاصيل متقدم	111- 308
Mechanization of Crop Cultivation	٣	٤	٢	٢	مكنة زراعة المحاصيل	111- 309
Special Studies in Field Crops- 2	٣	٣	٠	٣	دراسات خاصة في محاصيل الحقل- ٢	111- 310
Physic- Chemical Methods in Agricultural Research	٣	٤	٢	٢	الطرق الكيماوية والفيزيائية في البحوث الزراعية	111- 311
Biology of Weeds and Weed Control	٣	٤	٢	٢	بيولوجيا ومقاومة الحشائش	111- 312
Field Crops Breeding for Insect and Disease Resistance	٣	٤	٢	٢	تربية المحاصيل لمقاومة الأمراض و الأفات	111- 313
Biotechnology Manipulation in Crop Breeding- Advanced	٣	٤	٢	٢	تربية المحاصيل بالتقنيات الحيوية- متقدم	111- 314
Breeding of Open Pollinated Crops	٣	٤	٢	٢	تربية المحاصيل خلطية التلقيح	111- 315
Seed Certification	٢	٣	٢	١	استنباط وتسجيل الأصناف	111- 316
Crop Production by Rainfed Agriculture	٣	٤	٢	٢	إنتاج المحاصيل بالزراعة المطرية	111- 317

١١٢ قسم الهندسة الزراعية:

يشرف القسم العلمي على المقررات التالية:-

Course name	الساعات المعتمدة	مجموع	معمل	محاضرة	اسم المقرر	الكود
M. Sc. Resarch Course	٨	٨	٠	٨	مقرر بحث رسالة الماجستير	112- 201
Research Methods in Agricultural Engineering	٣	٣	٠	٣	طرق بحث في مجال الهندسة الزراعية	112- 202
Engineering Systems for Farm Machinery Management	٣	٤	٢	٢	النظم الهندسية لإدارة المزارع الآلية	112- 203

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	نظرية 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 وتهينة 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 وتكنولوجيا إنشاء المزارع المائية	112- 217
Ph. D. Resarch Course	١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	112- 301
Farm Power and Machinery- Adv.	٣	٤	٢	٢	القوي 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 الحاسب 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 وميكنة البساتين	112- 308
Theory and Design of Equipment of Cultivation and Pesticide Control	٣	٤	٢	٢	نظرية وتصميم آلات الزراعة و مكافحة	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 وميكانيكا التربة	112- 320

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

113 قسم الوراثة:

يشرف القسم العلمى على المقررات التالية:-

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

الباب الثاني عشر

الخطة الدراسية لبرامج الماجستير

قسم علوم الأراضي والمياه :-

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

قسم الإقتصاد الزراعي:-

شعبة الإقتصاد الزراعي:-

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الكود	اسم المقرر	الساعات			الساعات المعتمدة
		محاضرة	معمل	مجموع	
١٠٢-٢٠٦	تحليل بيانات اقتصادية زراعية	٣	٠	٣	٣
١٠٢-٢٠٧	دراسة الجدوى وتقييم المشروعات الزراعية- متقدم	٢	٢	٤	٣
١٠٢-٢٠٨	اقتصاد الزروع البستانية	٢	٢	٤	٣
١٠٢-٢٠٩	اقتصاد الزروع الحيوانية والداجنية والسمكية	٢	٢	٤	٣
١٠٢-٢١٠	اقتصاديات التمويل والائتمان الزراعي- متقدم	٢	٢	٤	٣
١٠٢-٢١١	التسويق الزراعي والتجارة الإلكترونية- متقدم	٢	٢	٤	٣
١٠٢-٢١٣	اقتصاديات التعاونيات الزراعية	٣	٠	٣	٣
١٠٢-٢١٤	تحليل السلاسل الزمنية للبيانات الزراعية	٢	٢	٤	٣
١٠٢-٢١٥	اقتصاديات الألبان والتصنيع الغذائي- متقدم	٢	٢	٤	٣

شعبة الإرشاد الزراعي:-

أولاً: المتطلبات الإلزامية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

شعبة المجتمع الريفي:-

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

قسم علوم الألبان :-

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

٢١٢-١٠٣	البان الأطفال	٢	٢	٤	٣
٢١٣-١٠٣	الخواص الريولوجية للألبان	٢	٢	٤	٣
٢١٤-١٠٣	المنتجات اللبنية وصحة الانسان	٢	٢	٤	٣

قسم النبات الزراعى:-

شعبة النبات الزراعى:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة
٢٠١-١٠٤	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨	٨
٢٠٢-١٠٤	ميكرو تكتيك نباتى	٢	٢	٤	٣
٢٠٣-١٠٤	تشريح نبات- متقدم	٢	٢	٤	٣
٢٠٤-١٠٤	طرق بحث نبات زراعى	٣	٠	٣	٣
٢٠٥-١٠٤	منظمات النمو النباتية	٢	٢	٤	٣

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

شعبة امراض النبات :-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة
٢١٧-١٠٤	أمراض البذور	٢	٢	٤	٣
٢١٨-١٠٤	أمراض نباتات الزراعات المحمية وطرق مكافحتها	٢	٢	٤	٣
٢١٩-١٠٤	الفيروسات النباتية وطرق مكافحتها	٢	٢	٤	٣
٢٢٠-١٠٤	البكتريا الممرضة للنبات وطرق مكافحتها	٢	٢	٤	٣
٢٢١-١٠٤	الأمراض النبات النيماتودية وطرق مكافحتها	٢	٢	٤	٣

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

شعبة الميكروبيولوجيا الزراعية :-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة
١٠٤-٢٠١	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨	٨
١٠٤-٢٢٥	طرق بحث الميكروبيولوجيا الزراعية	٣	٠	٣	٣
١٠٤-٢٢٦	الخلية الميكروبية- متقدم	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٢٢٧	فسيولوجي فطر	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٢٢٨	تقسيم فطر	٢	٢	٤	٣

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة
١٠٤-٢٢٩	المواد المضادة للميكروبات	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٢٣٠	أساسيات الطحالب- متقدم	٣	٠	٣	٣
١٠٤-٢٣١	الميكروبات الممرضة	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٢٣٢	ميكروبيولوجيا التسميد الحيوى - متقدم	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٢٣٤	الميكروبيولوجيا الصناعية	٣	٠	٣	٣
١٠٤-٢٣٥	الميكروبيولوجيا البيئية	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٢٣٦	أساسيات الفيروسات - متقدم	٣	٠	٣	٣

قسم الانتاج الحيوانى:-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الكود	اسم المقرر	الساعات			الساعات المعتمدة
		محاضرة	معمل	مجموع	
١٠٥-٢٠١	مقرر بحث رسالة الماجستير	٨	٠	٨	٨
١٠٥-٢٠٢	تغذية حيوان- متقدم	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٢٠٣	فسيولوجيا الحيوان- متقدم	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٢٠٤	تربية حيوان- متقدم	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٢٠٥	الاحتياجات الغذائية للعجول الرضيعة	٢	٢	٤	٣

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة
١٠٥-٢٠٦	الإضافات الغذائية	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٢٠٧	الهضم في المجترات	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٢٠٨	نظم التغذية وطرق تقييم مواد العلف	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٢٠٩	التناسل في الحيوانات الزراعية	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٢١٠	فسيولوجيا الغدد الصماء	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٢١١	فسيولوجى النمو فى الحيوانات الزراعية	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٢١٢	التناسل فى الجمال والخيول	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٢١٣	تربية وتحسين الجاموس المصرى	٢	٢	٤	٣

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

قسم انتاج الدواجن :-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة
١٠٦ - ٢٠٦	فسيولوجيا الأجهاد ومضادات الأكسدة في الدواجن	٢	٢	٤	٣
١٠٦ - ٢٠٧	مواد العلف والاضافات الغذائية وتصنيع الأعلاف	٢	٢	٤	٣
١٠٦ - ٢٠٨	ميتابولزم الفيتامينات والمعادن في الدواجن	٢	٢	٤	٣
١٠٦ - ٢٠٩	التفريخ والتطور الجنيني في الطيور	٢	٢	٤	٣
١٠٦ - ٢١٠	انتاج البيض و اللحم	٢	٢	٤	٣
١٠٦ - ٢١١	جودة وتكنولوجيا لحم و بيض الدواجن	٢	٢	٤	٣
١٠٦ - ٢١٣	صحة وأمراض الأرناب	٢	٢	٤	٣

قسم تكنولوجيا الأغذية:-

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا الغلال ومنتجاتها	١٠٧-٢١١
٣	٤	٢	٢	تكنولوجيا الاسماك 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 النووية والفيتامينات	١٠٧-٢١٦

قسم الحشرات الاقتصادية :-

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معمل	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 التربه	١٠٨-٢٠٩
٣	٤	٢	٢	مورفولوجي وفسيولوجي نحل العسل	١٠٨-٢١٠
٣	٤	٢	٢	أمراض واعداء ديدان الحرير	١٠٨-٢١٢
٣	٤	٢	٢	تربية نحل العسل	١٠٨-٢١٣
٣	٤	٢	٢	ميكرو تكتيك الحشرات والحيوان	١٠٨-٢١٤

قسم البساتين:

شعبة الفاكهة :-

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معمل	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 قاكهة 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 الإجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

شعبة الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق :-

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

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

قسم كيمياء وسمية المبيدات :-

أولاً: المتطلبات الإلزامية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

قسم المحاصيل :-

أولاً: المتطلبات الإلزامية:

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

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

قسم الهندسة الزراعية :-

أولاً: المتطلبات الإلزامية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

قسم الوراثة :-

أولاً: المتطلبات الإلزامية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

الباب الثالث عشر

الخطة الدراسية لبرامج دكتوراه الفلسفة

قسم علوم الأراضي والمياه:-

أولاً: المتطلبات الإلزامية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

قسم الاقتصاد الزراعي:

شعبة الاقتصاد الزراعي:

أولاً: المتطلبات الإلزامية:

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

ثانيا: المتطلبات الاختيارية:

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

شعبة الإرشاد الزراعى:

أولا: المتطلبات الاجبارية:

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

ثانيا: المتطلبات الاختيارية:

١٠٢-٣٢١	القيادة الإرشادية الزراعية	٣	٠	٣	٣
١٠٢-٣٢٢	البرامج التدريبية الإرشادية الزراعية	٣	٠	٣	٣
١٠٢-٣٢٣	الإرشاد الزراعى التسويقي (متقدم)	٣	٠	٣	٣
١٠٢-٣٢٤	نظريات التعلم والإرشاد الزراعى	٣	٠	٣	٣
١٠٢-٣٢٥	الإرشاد الزراعى البينى	٣	٠	٣	٣
١٠٢-٣٢٦	الطرق الإرشادية المقارنة	٣	٠	٣	٣
١٠٢-٣٢٧	التحرير الإرشادى الزراعى	٢	٢	٤	٣
١٠٢-٣٢٩	دراسات خاصة فى الإرشاد الزراعى	٣	٠	٣	٣
١٠٢-٣٣٠	إرشاد الشباب الريفى	٣	٠	٣	٣
١٠٢-٣٣١	التصوير فى الإرشاد الزراعى	٢	٢	٤	٣
١٠٢-٣٣٢	الإقناع الإرشادى الزراعى	٣	٠	٣	٣
١٠٢-٣٣٣	التطويع الإرشادى للتقنيات الزراعية	٢	٢	٤	٣

شعبة المجتمع الريفي:

أولاً: المتطلبات الإلزامية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

قسم علوم الألبان:

أولاً: المتطلبات الإلزامية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

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

قسم النبات الزراعى:

شعبة النبات الزراعى:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الكود	اسم المقرر	الساعات			الساعات المعتمدة
		محاضرة	معمل	مجموع	
١٠٤-٣٠٧	فسيولوجيا الخلية النباتية	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣٠٨	زراعة الأنسجة النباتية	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣٠٩	البناء الضوئى والناتج الأولية	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣١٠	دور العناصر المعدنية فى التحولات الغذائية	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣١١	التنفس	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣١٣	تقسيم نباتات زهرية	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣١٤	تكشف وتشكل الأعضاء النباتية	٢	٢	٤	٣

شعبة أمراض النبات:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الكود	اسم المقرر	الساعات			الساعات المعتمدة
		محاضرة	معمل	مجموع	
١٠٤-٣٢٠	أمراض ما بعد الحصاد وطرق مكافحتها	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣٢١	أمراض النبات المتسببة عن الفيتوبلازما	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣٢٢	فيروسات النبات وناقلتها الحشرية	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣٢٣	بيولوجيا وايكولوجيا النيماطودا الممرضة للنبات	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣٢٥	المسببات المرضية المفردة للتوكسينات	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣٤١	دور مشتقات الأكسجين الحر ومضادات الأكسدة فى مكافحة الأمراض	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣٤٢	المقاومة المستحثة فى النبات	٢	٢	٤	٣

شعبة الميكروبيولوجيا الزراعية:

أولاً: المتطلبات الإلزامية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الكود	اسم المقرر	الساعات			الساعات المعتمدة
		محاضرة	معمل	مجموع	
١٠٤-٣٣١	ميكروبيولوجيا المياه - متقدم	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣٣٣	ميكروبيولوجيا تثبيت الأزوت	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣٣٤	السيولوجى الميكروبي	٣	٠	٣	٣
١٠٤-٣٣٥	التخميرات الميكروبية - متقدم	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣٣٦	ميكروبيولوجيا إنتاج و تكسير البلاستيك- متقدم	٢	٢	٤	٣
١٠٤-٣٣٧	ميكروبيولوجيا مزارع الأنسجة	٢	٢	٤	٣

قسم الانتاج الحيوانى:

أولاً: المتطلبات الإلزامية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة
١٠٥-٣٠٧	فسيولوجيا الخلية الحيوانية	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٣٠٨	تمثيل الطاقة والبروتين في الحيوانات المزرعية	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٣١٠	العناصر المعدنية والفيتامينات في تغذية الحيوانات المزرعية	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٣١١	التلقيح الصناعي في الحيوانات الزراعية	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٣١٢	فسيولوجيا إنتاج اللبن	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٣١٣	فسيولوجيا البيئة للحيوانات الزراعية	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٣١٤	إنتاج ماشية اللبن	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٣١٥	نظم التزاوج	٢	٢	٤	٣
١٠٥-٣١٦	التقنيات الحديثة في الإنتاج الحيواني	٢	٢	٤	٣

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

قسم إنتاج الدواجن: أولاً: المتطلبات الإلزامية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معمل	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	فسيولوجيا التكاثر والتلقيح الصناعي في الدواجن	١٠٦-٣٠٣
٣	٤	٢	٢	كيمياء تغذية الدواجن	١٠٦-٣٠٤
٣	٤	٢	٢	الوراثة الكمية وتربية الدواجن	١٠٦-٣٠٥
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا الغدد الصماء	١٠٦-٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معمل	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	ميتابولزم الكربوهيدرات والدهون والبروتين في الدواجن	١٠٦-٣٠٧
٣	٣	٠	٣	دراسة سلوك ورفاهية الدواجن	١٠٦-٣٠٨
٣	٤	٢	٢	الأقلمة الوراثية في الدواجن	١٠٦-٣٠٩
٣	٤	٢	٢	التحسين الوراثي لسلاسل الدواجن المحلية	١٠٦-٣١٠
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا الأقلمة وإنتاج الطيور في المناطق الحارة	١٠٦-٣١١
٣	٤	٢	٢	فسيولوجيا المناعة في الطيور	١٠٦-٣١٢
٣	٤	٢	٢	تغذية الأرانب	١٠٦-٣١٤

قسم تكنولوجيا الأغذية: أولاً: المتطلبات الإلزامية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معمل	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	كيمياء الإنزيمات	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 الخضار والفاكهة	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 الكربوهيدرات	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 الإجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معمل	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	تربية وإنتاج 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 الملقحة للنباتات	١٠٨-٣١٥

قسم البساتين:

شعبة الفاكهة:

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معمل	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١٠٩-٣٠١
٣	٤	٢	٢	إنتاج الفاكهة مستديمة الخضرة 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 الاختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معمل	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 النواه الحجرية	١٠٩ - ٣١٠
٣	٤	٢	٢	الاحتياجات المانية لأشجار الفاكهة	١٠٩ - ٣٤٠
٣	٤	٢	٢	طرق تربية وتقليم كروم العنب	١٠٩ - ٣٤١

شعبة الخضر:

أولاً: المتطلبات الإلزامية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معمل	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 الاختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معمل	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	التطعيم في الخضر	١٠٩ - ٣١٦
٣	٤	٢	٢	إنتاج محاصيل الخضر الباذنجانية والبقولية والفرعية	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 الإلزامية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معمل	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 الاختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معمل	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	منظمات النمو وعلاقتها 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	تربية النباتات الطبية والعطرية	١٠٩ - ٣٣١

٣	٤	٢	٢	فسبولوجيا النباتات الطبية والعطرية	١٠٩-٣٣٢
٣	٤	٢	٢	انتاج نباتات زينة خاصة	١٠٩-٣٣٣
٣	٤	٢	٢	انتاج نخيل وأشباه نخيل الزينة	١٠٩-٣٣٤

قسم كيمياء وسمية المبيدات:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

الساعات المعتمدة	الساعات			اسم المقرر	الكود
	مجموع	معمل	محاضرة		
١٢	١٢	٠	١٢	مقرر بحث رسالة الدكتوراه	١١٠-٣٠١
٣	٤	٢	٢	المبيدات الحيويه- متقدم	١١٠-٣٠٢
٣	٤	٢	٢	تحليل المبيدات ومتبقياتهما- متقدم	١١٠-٣٠٣
٣	٤	٢	٢	ادارة المكافحه المتكامله للآفات- متقدم	١١٠-٣٠٤
٣	٤	٢	٢	كيمياء التحليل الدقيق بالاجهزة- متقدم	١١٠-٣٠٥
٣	٣	٠	٣	الإتجاهات الحديثة فى مكافحة الآفات	١١٠-٣٠٦

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الساعات المعتمدة	مجموع	معمل	محاضرة	اسم المقرر	الكود
٣	٤	٢	٢	المبيدات الاكاروسيه والنيماتوديه- 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	الاطر القانونية والتشريعية فى مجال المبيدات	١١٠-٣١٠
٣	٤	٢	٢	مكافحة الآفات الناقلة للأمراض	١١٠-٣١١
٣	٤	٢	٢	مكافحة آفات البساتين والاشجار الخشبية- متقدم	١١٠-٣١٢
٣	٤	٢	٢	مكافحة آفات المخازن والصوامع	١١٠-٣١٤
٣	٤	٢	٢	مكافحة أمراض التفحم فى محاصيل الحبوب	١١٠-٣١٥

قسم المحاصيل:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	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- ٢	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	تربية المحاصيل لمقاومة الأمراض والأفات	٢	٢	٤	٣
١١١-٣١٤	تربية المحاصيل بالتقنيات الحيوية متقدم	٢	٢	٤	٣
١١١-٣١٥	تربية المحاصيل خلطية التلقيح	٢	٢	٤	٣
١١١-٣١٧	انتاج المحاصيل بالزراعة المطرية	٢	٢	٤	٣

قسم الهندسة الزراعية:

أولاً: المتطلبات الاجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة
١١٢-٣٠٧	آلات ومباني خدمة الإنتاج الحيواني	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣٠٨	آلات خدمة وميكنة البساتين	٢	٢	٤	٣
١١٢-٣٠٩	نظرية 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 الانتاج 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 وميكانيكا التربة	٢	٢	٤	٣

قسم الوراثة:

أولاً: المتطلبات الإجبارية:

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

ثانياً: المتطلبات الاختيارية:

الكود	اسم المقرر	محاضرة	معمل	مجموع	الساعات المعتمدة
١١٣-٣٠٨	وراثة سيتولوجية	٢	٢	٤	٣
١١٣-٣٠٩	وراثة إشعاعية	٢	٢	٤	٣
١١٣-٣١٠	تكنيكات الهندسة الوراثية	٢	٢	٤	٣
١١٣-٣١١	تاريخ علم الوراثة	٣	٠	٣	٣
١١٣-٣١٢	وراثة ايكلوجية	٢	٢	٤	٣
١١٣-٣١٣	الطفور والمطفرات	٢	٢	٤	٣
١١٣-٣١٤	المعلوماتية الحيوية	٢	٢	٤	٣

الباب الرابع عشر

الخطة 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 إختيارية	(١٥)	
١٠٢-١٠٩	إدارة المشروعات الزراعية	٣	الثالث
١٠٢-١١٠	محاسبة وتكاليف 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	إرشاد 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 :-

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)	
١٠٣-١٠١	أساسيات تصنيع منتجات الألبان	٣	الأول
١٠٣-١٠٢	اساسيات كيمياء الالبان- متقدم	٣	الأول
١٠٣-١٠٣	المحتوى الميكروبي للبن و منتجاته- متقدم	٣	الأول
١٠٣-١٠٤	الرقابة الصناعية للجودة	٣	الأول
١٠٧-١٠٥	كيمياء و تحليل مكونات الاغذية	٣	الثاني
١٠٧-١٠٦	تقييم الاغذية	٣	الثاني
١٠٧-١٠٧	تقنيات تصنيع و حفظ الاغذية	٣	الثاني
١٠٧-١٠٨	التحولات الحيوية للاغذية	٣	الثاني
	٣- مقررات إختيارية	(١٥)	
١٠٣-١٠٩	بدائل الالبان و منتجاتها	٣	الثالث
١٠٣-١١٠	مشاكل صناعة الالبان	٣	الثالث
١٠٣-١١١	الشنون الصحية للالبان	٣	الثالث
١٠٣-١١٢	دراسة الجدوى لمشاريع الألبان	٣	الثالث
١٠٣-١١٣	منتجات لبنية مخمرة	٣	الثالث
١٠٧-١١٤	الاغذية الوظيفية و مضافات الاغذية	٣	الثالث
١٠٧-١١٥	الصناعات الميكروبية	٣	الثالث
١٠٧-١١٦	تقنية تصنيع الاسماك و اللحوم و الدواجن	٣	الثالث
١٠٧-١١٧	تقنية صناعة السكر و العجائن و الزيوت و الدهون	٣	الثالث
١٠٧-١١٨	الوعي الغذائي و تغذية الفئات الخاصة	٣	الثالث
	التدريب العملي	(٦)	صيف العام الأول
	المشروع البحثي	(٩)	الرابع

ثالثاً: برنامج الزراعة المحمية :-

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)	
١٠٩-١٠١	المفاهيم الأساسية للزراعة المحمية	٣	الأول
١٠٢-١٢٠	اتجاهات السوق و ادارة و تنظيم المشاريع الزراعية	٣	الأول
١٠٩-١٠٢	الجودة الفنية لأنظمة الزراعة	٣	الأول
١٠٩-١٠٣	المشاكل و الزراعة للمحاصيل المحمية الرئيسية	٣	الأول
١٠٢-١٢١	سلسلة الادارة و الجودة فى الحاصلات البستانية	٣	الثاني
١٠٨-١٢٠	المكافحة المتكاملة لأفات الزراعة المحمية	٣	الثاني
١٠٩-١٠٤	معاملات ما بعد الحصاد و الفرز و التدريج و التعبئة و التخزين	٣	الثاني
١٠٩-١٠٥	نمو و تطور النباتات البستانية	٣	الثاني
	٣- مقررات إختيارية	(١٥)	
١٠٨-١٢١	المكافحة الحيوية لأفات الزراعة المحمية	٣	الثالث
١٠٩-١٠٦	زراعة الخضر المحمية	٣	الثالث
١٠٩-١٠٧	زراعة زهور القطف و اشجار الفاكهة المحمية	٣	الثالث
١٠٩-١٠٨	ادارة الصوب	٣	الثالث
١٠٩-١٠٩	ادارة الصوب العضوية	٣	الثالث
١٠٩-١١٠	الزراعة بدون تربه	٣	الثالث
١٠٩-١١١	الرى و التسميد	٣	الثالث
١١٢-١١٨	هندسة البيوت المحمية	٣	الثالث
١١٢-١١٩	برمجة التحكم فى مناخ الصوب	٣	الثالث
١١٢-١٢٠	استخدام الطاقة الشمسية فى الصوب	٣	الثالث
--	التدريب العملى	(٦)	صيف العام الأول
--	المشروع البحثى	(٩)	الرابع

رابعاً : برنامج الهندسة الزراعية و النظم الحيوية :-

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)	
١١٢-١٠١	تقييم و اختبار الآلات الزراعية	٣	الأول
١١٢-١٠٢	صيانة و تشغيل الآلات و الجرارات – متقدم	٣	الأول
١١٢-١٠٣	تصميم و تشغيل شبكات الري الحديث	٣	الأول
١١٢-١٠٤	هندسة الموارد المائية	٣	الأول
١١٢-١٠٥	تكنولوجيا ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية	٣	الثاني
١١٢-١٠٦	العمليات الحرارية في هندسة التصنيع الزراعي	٣	الثاني
١١٢-١٠٧	تخطيط و تهيئة بيئة المنشآت الزراعية	٣	الثاني
١١٢-١٠٨	نظم الطاقة الحيوية المستدامة	٣	الثاني
	٣- مقررات إختيارية	(١٥)	
١١٢-١٠٩	تصميم آلات زراعية – متقدم	٣	الثالث
١١٢-١١٠	التقنيات الحديثة في استصلاح الاراضي	٣	الثالث
١١٢-١١١	التشغيل الامن للمعدات الزراعية	٣	الثالث
١١٢-١١٢	الاحتياجات المائية للمحاصيل	٣	الثالث
١١٢-١١٣	هندسة الري الحقلی	٣	الثالث
١١٢-١١٤	هندسة تدريج الانتاج الزراعي	٣	الثالث
١١٢-١١٥	هندسة تصنيع محاصيل الغلال	٣	الثالث
١١٢-١١٦	هندسة تدوير مخلفات الانتاج الزراعي	٣	الثالث
١١٢-١١٧	هندسة تهيئة بيئة النبات و الحيوان الزراعي	٣	الثالث
١١٢-١١٨	هندسة البيوت المحمية	٣	الثالث
--	التدريب العملي	(٦)	صيف العام الأول
--	المشروع البحثي	(٩)	الرابع

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 ، التسعير ، والترويج ، التوزيع) واستراتيجيات السوق ، واستراتيجيات المنافسة وغيرها من الموضوعات العديدة.

٦٠٢-٠٠١ أشغال فنية

المفهوم العام للمشغولة الفنية- القيم الجمالية للمشغولة الفنية- استخدام خامات البيئة والجلود الطبيعية فى الفنون المختلفة- التعريف بالخامات البيئية والجلود الطبيعية- التعريف بطرق تنفيذ المشغولة الفنية بالخامات البيئية والجلود الطبيعية- تصنيف أساليب المعالجة التشكيلية لخامات البيئة والجلود الطبيعية- أنواع الخامات البيئية والجلود الطبيعية التى يمكن الاستفادة منها فى المشغولة الفنية.

عرض وتحليل لمشغولات فنية من الإبداعات الفنية التى تثرى المجال الفنى- تدريبات وممارسات علمية على أساليب المعالجة التشكيلية لخامات البيئة والجلود الطبيعية.

Principles of Philosophy

712-001 مبادئ الفلسفة :

معنى الفلسفة، وخصائص التفكير الفلسفي، ووظيفة الفلسفة بالنسبة للإنسان ودورها في مجال الإصلاح الاجتماعي وعلاقة الفلسفة بالعلم.

Interior Design

401-001 تصميم داخلي

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

Food Policy

308-001 السياسة الغذائية

دراسة البروتينات، والدهون، والكربوهيدرات، والمعادن في الأغذية، السرعات الحرارية التي يحتاجها الجسم، دراسة الكوليسترول والدهون المشبعة وتأثيرها على الصحة العامة، وكيفية تجنب آثارها، الألبان الخام والمجففة وكيفية المحافظة على الغذاء الصحي والمقادير الصحية

Monuments of Egypt Throughout Ages

711-001 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 الأسبلة والقلعة وآثار شارع المعز لدين الله، وأيضاً على بعض أشهر المساجد. ويتعرف الطالب أيضاً على مظاهر الاستمرارية والتغيير عبر هذه العصور.

٦٠٣-٠٠١ التدوق الموسيقى

مقدمة عن تاريخ الفن- مفهوم التدوق- 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- الطقطوقة)- ألوان الموسيقى العربية (السماعي- المقطوعة الموسيقية)- الموسيقى الأوربية وعناصرها- بعض ألوان الموسيقى الغربية وأشكالها- موسيقى الجاز إلى جانب الشق التطبيقي (استماع).

Principles Of Management

502-001 مبادئ إدارته الأعمال

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

Writing Skills in Arabic Language

701-001 مهارات الكتابة باللغة العربية:

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

ثانياً: توصيف المقررات الدراسية (متطلبات الكلية)

المقررات الإلزامية لمتطلبات الكلية:

Seminar- 1

٢٠٠- ١٠٠ مناقشات- ١

عقد حلقات نقاش على فترات بالقسم العلمي بواسطة طلاب الدراسات العليا المسجلين لدرجة الماجستير بالقسم وبمعاونة 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- 2

٣٠٠- ١٠٠ مناقشات- ٢

عقد حلقات نقاش على فترات بالقسم العلمي بواسطة طلاب الدراسات العليا المسجلين لدرجة دكتوراه الفلسفة بالقسم وبمعاونة 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 الاختيارية لمتطلبات الكلية:

يوجد توصيف المقررات الاختيارية 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

٢٠٢ - ١٠١ كيمياء الأراضي - متقدم

تفاعلات المحلول الأرضي وعلاقته 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

٢٠٣ - ١٠١ الفيزياء البيئية للأراضي

صفات الماء وعلاقتها بالوسط المسامي- طبيعة وسلوك الطين- الصورة السائلة- المحتوى الرطوبي- حركة الماء في الحالة المشبعة وغير المشبعة- حركة المواد الذائبة وملوحة التربة- الصورة الغازية- حركة الغازات وتبادلها في التربة- الظواهر المرتبطة بحرارة التربة والتدفق الحراري بها- ديناميكا التربة- دورة الماء في 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

٢٠٤ - ١٠١ تقييم مياه الري

تحديد المعايير العامة للحكم على مدى صلاحية مياه الري حسب نوع المحصول ونوع التربة- دراسة امكانية استخدام مياه البحر ومياه الصرف الصحي والزراعي في الري بعد المعالجة اللازمة 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

٢٠٥ - ١٠١ بیدولوجی - متقدم

دراسات متقدمة في بیدولوجی الاراضی- عوامل وعمليات التكوين البیدوجینیة- العوامل المؤثرة في تطور الاراضی.

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

ثانياً: المقررات الاختيارية :-

Adv. Soil, Water and Plant

٢٠٦ - ١٠١ تلوث الأرض والماء والنبات ومعالجتها- متقدم

Pollution and its Remediation

دراسة مصادر التلوث المحلية والعالمية - انواع الملوثات (عناصر معدنية- مواد عضوية - مبيدات - نفايات خطرة - مواد اشعاعية) - حركية 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

٢٠٧ - ١٠١ الري الزراعي (متقدم)

علاقة الارض بالماء والنبات -الاحتياجات المائية للنبات والري- اضافة مياه الري - الري الضغطي - الري بالرش -الري الموضعي - اقتصاديات وجدوى استخدام الري- مكونات شبكات الري الضغطي ومواصفاتها - جدولة الري- الاستخدام الكفأ للطاقة في الري.

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

Soil Organic Matter and Humus

٢٠٨ - ١٠١ مادة الارض العضوية والدبالية:

مصادر مادة الارض العضوية وحالتها في الأراضي المصرية – وخواصها والتركيب العنصرى والبنائى لها – ديناميكية وحركية تحلل المادة العضوية البيوكيماوية ودورها وأهميتها الزراعية والبيئية – خواصها الغروية وصفاتها المخليبية – الكمورات العضوية الصناعية – ميكانيكية وطبيعة ارتباطها وتكوين معقداتها مع العناصر الغذائية والثقيلة ومعادن الطين والأنزيمات والمبيدات والمواد الأخرى الضارة.
- ميكروسولوجيا الاراضي – 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).

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

تصنيع الأسمدة المعدنية –تفاعلاتها في الاراضى – ترشيد استخدام الاسمدة- الاسمدة بطيئة الذوبان- خلط الاسمدة 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.

Soil Mechanics

٢١٠- ١٠١ ميكانيكا التربة:

التركيب الميكانيكى الأرضى – تأثير الاحمال والحرارة على التربة – تسرب الماء خلال الخزانات الأرضية – تصلب الجزء الطيني فى الأرض- انضغاط الارض 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

Chemistry of Flooded Soil

٢١١- ١٠١ كيمياء الأراضي الغدقة:

دراسة الصور والاتزان الكيميائى للعناصر الكبرى والصغرى تحت الظروف الغدقة وأثر عمليات الأكسدة والاختزال على تحولات ويسر تلك العناصر وكيفية امتصاصها- دراسة حركية تلك العناصر تحت الظروف اللاهوائية – التفاعلات الكيماوية المختلفة لتداخل 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.

Advanced Bio-Organic Farming

٢١٢- ١٠١ الزراعة العضوية والحيوية (متقدم):

الأسس والمفاهيم المتكاملة للزراعة العضوية والحيوية ومميزات تطبيقها – أبعادها فى مصر – التنوع البيولوجى فى الزراعة العضوية والحيوية – المكافحة الطبيعية والحيوية المتكاملة للأفات – ادارة المخلفات الزراعية العضوية – تدوير المخلفات الزراعية ميكروبيا – تجهيز وانتاج اللقاحات الحيوية متعددة الأغراض (عزل – اكثار – تحميل – الجوانب التطبيقية والنظرية المستقبلية للزراعة العضوية والحيوية من منظور أقتصادى).

- 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.

Use GIS in Soil Studies

٢١٣- ١٠١ استخدام نظم المعلومات الجغرافية فى دراسات الأراضي

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 .

٢١٤- ١٠١ دراسات حرة في مجال الاراضى والمياه- ١ : Free studies in soils and water field- 1

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

قسم الاقتصاد الزراعى:

شعبة الاقتصاد الزراعى:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Adv. Microeconomics

٢٠٢- ١٠٢ الاقتصاد الجزئي (المايكرو)- متقدم

النظام الإقتصادي ومكوناته- الطلب والعرض وسعر السوق- طلب المستهلك منهج المنفعة- منحنيات السواء- آثار الإحلال و آثار الدخل- المرونة السعرية والدخليه والتقاطعية- تغير الطلب وتغير الكمية المطلوبة- تغير العرض وتغير الكمية المعروضة- تحديد السعر التوازني .

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

Advanced Macroeconomics

٢٠٣- ١٠٢ الاقتصاد الكلي (الماكرو)- متقدم

مقدمة منهجية عن الاقتصاد الكلي- النموذج الأساسي للتحليل الكلي في شرح النظرية الكلاسيكية والكنزية- نموذج تحديد الدخل القومي والمستوي العام للأسعار وسعر الفائدة- الاطار التحليلي للتضخم- الاطار التحليلي للبطالة- التنمية الاقتصادية- سوق السلع- سوق النقود- الادخار والاستثمار.

- ١- محمد فوزي أبو السعود وآخرون ، التحليل الاقتصادي الكلي ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٣ م .
- ٢- محمد فوزي أبو السعود (دكتور) ، مقدمة في الاقتصاد الكلي ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٤ م .
- ٣- نزار سعد الدين العيسى (دكتور) ، إبراهيم سليمان قطف (دكتور) ، الاقتصاد الكلي - 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 واشكال هذه العلاقات في متغير واحد- تقدير المعادلات الخطية وغير الخطية واشكال هذه العلاقات في وجود اكثر من متغير.

- ١- عبدالقادر محمد عبدالقادر عطيه(دكتور)، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٥ م
- ٢- محمد صالح تركي القرشي (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 توادرو ، التنمية الاقتصادية ، ترجمة : محمود حسن حسنى (دكتور) ، محمود حامد محمود (دكتور) دار المريخ للنشر ، ٢٠٠٩ م .
- ٣- وليد عبده مولا ، التخطيط الاستراتيجي للتنمية ، سلسلة جسر التنمية ، المعهد العربى للتخطيط ، السنة الحادية عشر ، العدد (١١٤) ، يونيو ٢٠١٢ م .

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

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

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

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

٢٠٧ - ١٠٢ دراسات الجدوي وتقييم 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 للتكاليف والأرباح وتحديد قيم أصول ومفهوم المشروع.

- ١- السيد محمد أحمد السريني (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 .
- ٢- ممدوح مدبولي نصر وآخرون ، دراسة جدوى المشروعات الزراعية ، مركز التعليم المفتوح ، جامعة القاهرة، ٢٠٠١ م

٢٠٨ - ١٠٢ اقتصاد الزروع البستانية The Economics of Horticultural Products

الاهمية النسبية للزروع البستانية في الاقتصاد القومي - دراسة القواعد المحددة لانتاج واستهلاك وتسويق وتكاليف الحاصلات البستانية والقواعد الاقتصادية المحددة للأسعار - 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 والمطابع ، جامعة الملك سعود ، الرياض، السعودية ، ٢٠٠٠
- ٣- على يوسف خليفه (دكتور) ، القواعد الاقتصادية الزراعية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١ م .

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

الاهمية النسبية للزروع الحيوانية والداجنية والسلمكية في الاقتصاد القومي - اقتصاديات الانتاج بمزارع الانتاج الحيواني والداجني والسلمكي بما في ذلك دالات الانتاج ودالات التكاليف ودالات العرض - اقتصاد تسويق الحيوانات والدواجن والأسماك.

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

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

أنواع القروض الزراعية Types of Agricultural Loans ، أهمية القروض الزراعية The Necessity of the Agricultural Loans ، كيفية الحصول على القروض الزراعية How to get the Agricultural Loans ، القروض فى ظل المخاطرة واللايقين Loans Under Risk and Uncertainty

- ١- عبدالفتاح دياب حسين ، إدارة التمويل في مشروعات الأعمال ، سلسلة مطبوعات المجموعة الاستشارية العربية ، 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 .

٢١١- ١٠٢ التسويق الزراعى والتجارة الإلكترونية- متقدم

Agricultural Marketing and Electronic Trade- Advanced

المراحل التسويقية وشروط نجاح كل مرحلة Marketing Steps and Conditions of the Successful of Each
الهوامش التسويقية Marketing Margins، التسويق للأسواق المختلفة Marketing for Various
Markets ، الكفاءة التسويقية Marketing Efficiency، التسويق فى ظل المخاطرة و اللابئين Marketing
Under Risk and Uncertainty ، أهداف ومفهوم التجارة الإلكترونية Purpose and Concepts of the
Electronic Trade

- ١- إبراهيم سليمان (دكتور) ، محمد جابر (دكتور) ، نظم التسويق الزراعى ، دار الفكر العربى ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٨ م .
- ٢- عاطف الزغبى (دكتور) ، مبادئ التسويق الزراعى ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦
- ٣- محمود حافظ عبدالرازق (دكتور) ، الآثار الاقتصادية للتجارة الإلكترونية ، مجلة بحوث اقتصادية عربية ، العددان (٢٧ - ٣٦) ، القاهرة ، ٢٠٠٦ م .

٢١٢- ١٠٢ إقتصاديات الصناعات الزراعية الصغيرة- متقدم

Economics of Small Food Industries- Advanced

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

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

٢١٣- ١٠٢ إقتصاديات التعاونيات الزراعية

Economics of Agricultural Cooperation

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

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

٢١٤- ١٠٢ تحليل السلاسل الزمنية للبيانات الزراعية

Time Series Analysis of Agricultural Data

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

- ١- عبدالقادر محمد عبدالقادر عطية (دكتور) ، الحديث فى الاقتصاد القياسى بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ٢٠٠٥
- ٢- على يوسف خليفه (دكتور)، الإحصاء الاقتصادى الزراعى بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية ، ٢٠٠٢ م

٢١٥- ١٠٢ إقتصاديات الألبان والتصنيع الغذائى- المتقدم Advanced

الأسس والقواعد الاقتصادية للإنتاج والتكاليف فى مصانع الصناعات الغذائية والألبان - الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية -
أنواع الأسواق - الجدوى الاقتصادية وتقييم الأداء لمشروعات التصنيع الغذائى والألبان - إقتصاديات الموقع للتصنيع
الغذائى - تقييم ومراجعة مشروعات التصنيع الغذائى والألبان - التوجيه الأفضل للموارد المتاحة لمشروعات التصنيع
الغذائى والألبان - إقتصاديات الجدوى لمشروعات التصنيع الغذائى والألبان - المواصفات القياسية ومجال تطبيقها فى
مشروعات التصنيع الغذائى 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 فى مجال الغذاء ، دراسة مسحية على الأغذية الوظيفية فى السوق المصرى ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد (١٢) ، العدد (٤) ، ديسمبر ٢٠٠٢ م .
- ٣- لطفى فهمى حمزاوى (دكتور) ، نظم الجودة الحديثة فى مجال التصنيع الغذائى ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .

شعبة الإرشاد الزراعى:

أولاً: المقررات الإجبارية :-

Mass Media and Agricultural Extension

٢١٦- ١٠٢ وسائل الإعلام والإرشاد الزراعى

يركز على مفهوم الإعلام والإعلام الريفى، الإعلام والإعلان والدعاية والاتصال نظريات الإعلام، والعوامل المؤثرة فى الإعلام ، تاريخ الإعلام الريفى، عرض لوسائله القديمة والحديثة ، تطور وسائل الإعلام الريفى، تطوير دور وسائل الإعلام فى الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية، عرض دراسات لهذا الدور، اندية الاستماع والمشاهدة ودرها فى التنمية الريفية، الفرق بين ، والاعلان والإعلان الزراعى، دور وسائل الاعلام فى نشر وتبنى المستحدثات الزراعية، التدريب الاعلامى والتخطيط الاعلامى.

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

٢- جابر ، سامية محمد وآخرون : 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 الإرشادى، وظائفه، أساسيات وضع البرنامج الإرشادى، خطوات وضع البرنامج الإرشادى، عرض شامل للنماذج المختلفة فى تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية، مع إيضاحات عملية برامج إرشادية طبقت أو يمكن تطبيقها فى مجالات الإرشاد الزراعى.

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

٢- سويلم ، محمد نسيم : التخطيط و التقييم فى الإرشاد الزراعى ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة ١٩٩٨ م .

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

Design of Agric. Extension Researches

٢١٨- ١٠٢ تصميم البحوث الإرشادية الزراعية

ينطوى على أنواع ومناهج الدراسات الاجتماعية، مراحل عملية البحث، خطوات البحث العلمى، إختبار وتحديد مشكلة البحث، الشاملة والعينة مع إيضاح لأنواع العينات، وضع الفروض البحثية، طرق جمع البيانات، عملية تحليل البيانات مع إستعراض لبعض البحوث العملية التى تم بحثها فى مجالات الإرشاد الزراعى.

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 فى المنظمات الإرشادية، الإشراف وأهميته فى العمل الإرشادى، العلاقة بين المستويات المختلفة داخل بنى التنظيم الإرشادى، الأسس التى تقوم عليها التنظيمات الإرشادية المختلفة.

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

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

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

Agricultural Extension Problems

٢٢٠- ١٠٢ معوقات العمل الإرشادى

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

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

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

٢٢١-١٠٢ تنظيم المعارض الزراعية Organization of Agricultural Exhibitions

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 النواحي الإنتاجية الزراعية بين جمهور الزراع فى المنطقة، إثارة وعى الزراع للأنماط الزراعية الحديثة مثل الميكنة الزراعية أو السلالات المحسنة وغيرها من الأفكار.

- ١- الطنوبي، محمد عمر : تنظيم المعارض، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠١م.
- ٢- صالح، صبري، ومحمد الطنوبي، وسهير عزمي (دكاترة): الارشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته، مركز الاسكندرية للكتاب، الأسكندرية، ٢٠٠٤.

٢٢٢-١٠٢ تحليل المضمون فى الإرشاد الزراعي Analysis Content in Agricultural Extension

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

- ١- الطنوبي، محمد عمر، وصادق عمران: أساسيات تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية، جامعة عمر المختار، ليبيا، ١٩٩٧.
- ٢- سويلم، محمد نسيم : التخطيط والتقييم في الإرشاد الزراعي، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ١٩٩٨.

٢٢٣-١٠٢ الوسائل التعليمية الإرشادية Extension Teaching Means

يشمل تعريف الوسيلة الإرشادية الفرق بينها وبين الطريقة الإرشادية، تصنيف الوسائل الإرشادية، أهميتها، أمثله للمعينات الإرشادية وكيفية تصميمها واستخدامها، ماهية الملصق الإرشادى، استخدام الملصق كطريقة إرشادية، واستخدامه كمعين 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 استخدامها فى العمل الإرشادى، وماهية اللوحات الوبرية، ومزاياها وأوجه القصور.

- ١- التهامي، مختار : تحليل مضمون الدعاية فى النظرية والتطبيق، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٥.
- ٢- حسين، سمير محمد : تحليل المضمون تعريفاته ومفاهيمه ومحدداته واستخداماته الأساسية وحداته وفئاته وجوانبه المنهجية تطبيقاته الاعلامية وارتباطه ببحوث الاعلام والدعاية والرأي العام، الطبعة الاولى، القاهرة، ١٩٨٣.

٢٢٤-١٠٢ الإرشاد الزراعي والتغير الاجتماعي Agricultural Extension and Social Change

يحوى ماهية التغير الاجتماعى، نظريات التغير الاجتماعى وعلاقتها بالإرشاد الزراعي، خطوات عملية التغير الاجتماعى، الاتصال والتغير الاجتماعى، مستويات التغير الاجتماعى، التنمية وتغير النظام الاجتماعى، عملية التحضر والتغير الاجتماعى بالنسبة للفرد، أهمية تعديل وتحديد اتجاهات الزراع وسلوكهم وكذا محاولة التعرف على الأنماط المضادة من السلوك السائدة بين القرويين لتغير الطريق للوصول إلى التحضر.

- ١- سويلم، محمد نسيم (دكتور): أساليب وأدوات تبسيط المفاهيم والمعلومات، دار الندي للطباعة، القاهرة، ٢٠١١.
- ٢- صالح، صبري، ومحمد الطنوبي، وسهير عزمي (دكاترة): الارشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته، مركز الاسكندرية للكتاب، الأسكندرية، ٢٠٠٤.

٢٢٥-١٠٢ تصميم المطبوعات الإرشادية الزراعية Design Agricultural Extension Printed

يتضمن مفهوم الصحافة والصحافة الزراعية – مميزات الصحافة – المجالات الصحافية ومنها الخبر وخصائصة وتحريره – المقال الصحفى وأنواعه ووظائفه – لحديث الصحفى – التحقيق الصحفى – لتقرير الصحفى –الرأي العام وطرق قياسه وعلاقة الصحافة بالرأي العام – التصوير الصحفى – وأمثلة للمجلات الزراعية – النشرات الارشادية، والمطويات – الملصقات ودور كل منها فى العمل الارشادي .

- ١- المتولي، أمال سعد: فن التحرير الصحفى، دار ومكتبة الإسراء، ٢٠٠٣.
- ٢- إبراهيم، إسماعيل: الصحفى المتخصص، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠١.

٢٢٦-١٠٢ التعليم الإرشادى الزراعي من بعد Agricultural Extension Teaching from Distance

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 التعليمى عن بعد، سمات قطاع

الإرشاد الزراعي المصري، المؤسسات والفئات المستهدفة ببرامج التعليم عن بعد في مجال الإرشاد الزراعي، ما هي التقنيات المطلوبة للتعليم عن بعد والتي تتلاءم مع الفئات 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 موسى : استخدام الحاسب الألى في التعليم، مكتبة تربية الغد، الرياض ٢٠٠٥.
- ٣- محمد الحمamy: التعليم النقال مرحلة جديدة من التعليم الإلكتروني، مجلة المعلوماتية ، عدد ٦ ، ٢٠٠٦

Agricultural Extension Needs

٢٢٧- ١٠٢ الاحتياجات الإرشادية الزراعية

يتضمن ماهية الأحتياج الإرشادى، وأهميته، ومبررات قياسه، وكيفية قياسه، ومصادره، ومستوياته، وكيفية تصميم برنامج تدريبي لمقابلة الاحتياجات الإرشادية للفئات الإرشادية المستهدفة، وكيفية تنفيذ البرنامج التدريبي ، وكيفية تقييمه.

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

Agricultural Extension Fields

٢٢٨- ١٠٢ المجالات الإرشادية الزراعية

يتناول مختلف الرؤى حول المجالات الإرشادية، ويتناول الدور الإرشادى فى المجالات الإرشادية التقليدية، والمجالات الإرشادية المستحدثة، المجالات الإرشادية الزراعية بمحافظة كفر الشيخ، المجالات الإرشادية العالمية وسبل الاستفادة بها فى تطوير العمل الإرشادى المصرى.

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

Extension Communication Theories

٢٢٩- ١٠٢ نظريات الإتصال الإرشادى

يتضمن ماهية الاتصال الإرشادى، أهميته، وأنواعه، النماذج والنظريات الإتصالية المختلفة، وكيفية تطبيقها فى العمل الإرشادى الزراعى، معوقات الإتصال الإرشادى، كيفية الاستفادة من النظريات الإتصالية فى كيفية حل تلك المعوقات.

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

Agricultural Projects Extension

٢٣٠- ١٠٢ إرشاد المشروعات الزراعية

يتناول ماهية المشروعات، والمشروعات الزراعية، وأنواعها، وأهميتها من الناحية الإقتصادية والإجتماعية، أهمية دور الإرشاد الزراعى فى التوعية بالمشروعات الزراعية، أهم الأنشطة الإرشادية التى يقوم بها العمل الإرشادى فى مجال تنمية المشروعات الزراعية.

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

Applications of Psychology in Agricultural Extension

٢٣١- ١٠٢ تطبيقات علم النفس فى الإرشاد الزراعى

يتضمن هذا المقرر مفهوم علم النفس ، والاتجاهات فى النظرية الرئيسية فى علم النفس، وميادين وموضوعات علم النفس ، وعلم النفس الاجتماعى ، وعلم النفس العام ، الطبيعة البشرية ونظريات الدوافع ، العمليات العقلية والذكاء والتكيف النفسى ، الميكانيزمات الدفاعية النفسية ، التعلم ونظرياته الاتجاهات والعوامل المؤثرة على اختيار استراتيجية التأثير على الاتجاه.

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

شعبة المجتمع الريفي:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

History of Social Thought

٢٣٢- ١٠٢ تاريخ الفكر الاجتماعي

- الجهود الفكرية في علم الاجتماع- اسهامات الرواد الاوائل في الفكر الاجتماعي- الاتجاهات والمؤثرات الفكرية المعاصرة - التأثيرات المتبادلة بين التيارات الفكرية القديمة والتيارات الفكرية الحديثة.
- تيماشيف ، نيقولا (١٩٩٠). نظرية علم الاجتماع ، طبيعتها وتطورها ، سلسلة علم الاجتماع المعاصر ، الكتاب الثاني ، ترجمة محمود عودة وآخرون ، ط ٧ ، دار المعارف ، القاهرة.
- محمد ، محمد علي () تاريخ علم الاجتماع والرواد والاتجاهات المعاصرة ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.
- 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

٢٣٣- ١٠٢ تحليل البيانات الاجتماعية الريفية

- تعريف الطلاب طريقة ترميز البيانات الميدانية- اعداد دليل الترميز- امداد الطالب بالاساليب والادوات التي تكسب 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, California, USA
- علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٦)، تحليل البيانات في البحوث النفسية والتربوية، دار الفكر العربي، القاهرة.

Methods of Rural Social Research

٢٣٤- ١٠٢ 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 واخراجه.
- حسن ، عبد الباسط محمد (٢٠٠٦)، اصول البحث الاجتماعي، مطبعة لجنة البيان العربي ط ١، القاهرة.
- سيد أحمد، غريب (١٩٩٥)، تصميم وتنفيذ البحوث الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.

Rural Social Organization

٢٣٥- ١٠٢ التنظيم الاجتماعي الريفي

- ماهية ظاهرة التنظيم الاجتماعي، الوضع من : البيئة الطبيعية والسكان والانسان والتقنية المادية والبيئة الاجتماعية)، النشوء: الكون الاجتماعي والثقافة، تحديد وخصائص ومتطلبات والوحدات الفرعية للتنظيم الاجتماعي ككيانات، انواع التنظيمات الاجتماعية، الحفاظ علي التنظيم الاجتماعي، دراسة عمليات التنظيم الاجتماعي الاساسية ، تحليل ونظريات وتطور التنظيم الاجتماعي، نماذج للمجتمعات في المستقبل.
- محمد، محمد علي (١٩٩٨). علم اجتماع التنظيم ، دراسة المشكلات والتنظيم ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.
- 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

٢٣٥- ١٠٢ التغير الاجتماعي في الريف

- التغير الاجتماعي مفهومه- طبيعته- ابعاده- نظرياته- اتجاهاته- مصادره- البعد الزمني للتغير الاجتماعي- استراتيجيات التغير الاجتماعي قياس عوائد وتأثير النتيجة.
- ابو طاحون، عدلى (١٩٩٧). التغير الاجتماعي ، المكتب الجامعي الحديث ، الاسكندرية.
- غيث، محمد عاطف، سناء الخولى (١٩٩٠) التغير الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية .
- Zaltman,Gerald and Robert Duncan (1997), Strategies for Planned Change, A Wiley-InterScience Publication, John Wiley&Sons, New York.

Rural Social Institutions

٢٣٧- ١٠٢ المؤسسات الاجتماعية الريفية

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

- جامع، محمد نبيل (٢٠٠٩)، علم الاجتماع المعاصر ووصايا التنمية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية.
- ابو المعاطي ، 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>.

Population Theories

٢٣٨- ١٠٢ النظريات السكانية

- البحث المنهجي للنظريات السكانية ،النظريات البيولوجية والنظريات الثقافية والنظريات الاجتماعية ونماذج فريدمان وباجوزي وفان لو لتفسير الخصوبة البشرية، مداخل دراسة الهجرة السكانية، معدلات النمو السكاني على المستويات المحلية والعالمية وارتباطها بالمشكلات والسياسات السكانية.
- السيد، السيد عبدالعاطي (١٩٩٨)، علم اجتماع السكان، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.
- جودة، سعد عبده (٢٠١٢)، دراسة تحليلية للسلوك الانجابي للمرأة الريفية تحت بعض الثقافات الفرعية في مركز مطوبس محافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، تخصص المجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ .

Rural Youth

٢٣٩- ١٠٢ الشباب الريفي

- تعريف الشباب - خصائص الاجتماعية والاقتصادية - مشاكله ومنظّماته - قضاء وقت الفراغ والترويح - 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 .
- عوض ، مصطفى ابراهيم : ٢٠٠٣ رؤية اجتماعية لواقع الشباب المصري في بيئات مختلفة

Rural Population

٢٤٠- ١٠٢ السكان الريفيون

- مجال الدراسات السكانية واهميتها - نظريات السكان - التركيب النوعي العمرى السكاني للريف المصرى - والحضر المصرى وتركيب السكان الريفيين من ناحية النوع - تنظيم الاسرة واثرة على خفض الخصوبة الزوجية فى الريف.
- عبدالرحمن،محمود مصباح ومحمد 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 الديموجرافي بالقاهرة، قسم الترجمة والنشر، جامعة أسيوط .

Rural Leadership

٢٤١- ١٠٢ القيادة الريفية

- مفهوم القيادة - اركانها - سماتها - العوامل التى تسهم فى ظاهرة القيادة خصائص القادة - الاثار - تنمية القيادات الريفية - نظريات القيادة - دور وكلاء التغيير فى تنمية المجتمعات الريفية - طرق اكتشاف القادة.
- صلاح الدين محمود الزغبى وآخرون (١٩٩٠). القيادة والعمل مع المجتمع الريفي المحلي ، قسم المجتمع الريفي ، كلية الزراعة ، جامعة الاسكندرية.
- عبدالرحمن،نحمود مصباح وخضران الزهراني(٢٠٠١م)،دراسة قياسية اجتماعية للتعرف على قادة الراى 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.

Adoption and diffusion of innovations

٢٤٢- ١٠٢ تبني وانتشار المبتكرات

- مفهوم عمليتي التبنى والانتشار - خطوات عملية التبنى - عناصر عملية الانتشار - النظريات الاجتماعية والنفسية الاجتماعية المرتبطة بتبنى وانتشار الافكار الجديدة - تحليل نماذج التبنى والانتشار فى الريف المصرى - تحليل استراتيجيات نشر المبتكرات فى المجتمعات الريفية والعوامل المحددة للتبنى.

- 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.

New Rural Communities

٢٤٣- ١٠٢ تنمية المجتمعات الريفية المستحدثة

Development

- مفهوم وخصائص المجتمعات المستحدثة - انواع ووظائف وتكوين وخصائص المجتمعات الريفية المستحدثة وتطورها ومشاكلها واساليب تنميتها - التوطين واشكالية وخبراته ومشاكله والاسس العلمية لتخطيط وتنمية المجتمعات الجديدة - امثلة لبعض المشروعات الجديدة.
- مصطفى، مريم ، عبدالله محمد عبدالرحمن (٢٠٠٠) علم اجتماع المجتمعات الجديدة . دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.

- جابر، سامية (١٩٩٩)، المجتمعات الريفية الجديدة في الاقطار النامية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.
- الصاوى ، صلاح الدين (٢٠٠٢) . نحو خريطة جديدة للتنمية والتعمير بجمهورية مصر العربية ، نخبة من اساتذة علم الاجتماع بكلية الاداب جامعة الاسكندرية ، علم اجتماع المجتمعات الجديدة ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.

Integrated Rural Development

٢٤٤- ١٠٢ التنمية الريفية المتكاملة

مفهوم التنمية، التنمية الريفية المتكاملة وعناصرها الأساسية ، الإستراتيجيات والسياسات المختلفة المتبعة في التنمية المحلية مع التركيز على أسلوب التنمية الريفية المتكاملة ونماذجها 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.

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

٢٤٥- ١٠٢ المنظمات الإجتماعية الريفية غير الحكومية

Rural Nongovernmental Organizations

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

- جلبي ، عبد الرازق (١٩٩٩) . منظمات المرزاعيين ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.
- العزب، أشرف محمد أبو اليزيد (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.

٢٤٦- ١٠٢ مناهج واساليب التنمية البشرية:

Human Development Approaches & Techniques

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

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

٢٤٧- ١٠٢ تخطيط وتقييم برامج التنمية الريفية

Planning & Evaluation of Rural Development Programs

اطلاله تاريخية علي تطور جهود التنمية ، مفهوم التخطيط وعناصره وانواعه ومراحله واساليب ومستوياته، دراسة بعض آليات استثارة وتحريك المجتمع للتخطيط للتنمية الريفية، وضع البرنامج التنموي وخطة تنفيذه، تعريف التقييم وأساليبه النوعية والكمية واستخداماتها في تقييم برامج ومشروعات التنمية الريفية، أمثلة تطبيقية لبرامج تنموية معاصرة .

الحناوي ، محمد (١٩٨٠) دراسة جدوي المشروع ، دليل تقييم المشروعات الجديدة، الدار المعرفية الحديثة الاسكندرية .

سمير محمد عبدالعزيز (١٩٩٧) دراسات الجدوي الاقتصادية وتقييم المشروعات ، دار المطبوعات الجامعية ، الاسكندرية.

قسم علوم الألبان:

أولاً: المقررات الإلزامية :-

Advanced Dairy Chemistry

٢٠٢- ١٠٣ 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

يهتم هذا المقرر بدراسة طرق تصنيع الألبان السائلة و الجبن و المنتجات الدهنية و كذلك 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 ميكروبيولوجيا 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 بالمجال الصناعي لهذه المنتجات
وتأثيرها علي 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 الاختيارية :-

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 .
عبد السيد شحاته ، محمد نبيل إبراهيم المجدوب (٢٠٠٣) • مراقبة الجودة الميكروبيولوجية 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 إلي تزويد الطالب بالأدوار التي تلعبها الألبان ومنتجاتها في نواحي التغذية السليمة والصحية للإنسان في
شتي مراحل عمره وكيف تقي مكوناته باحتياجاته الغذائية وطرق تدعيمها في حالة القصور.
نصر معوض حنفي (٢٠١٠). الغذاء والوقاية من الأمراض - دار طويق للنشر والتوزيع - الرياض :
الموقع - WWW, dartwaiq.com ، بريد إلكتروني dartwaiq.com@ .
نبيل محمد مهنا (٢٠٠٢) • التصنيع والخواص الوظيفية لبرووتينات اللبن – منشأ المعارف – 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 والميكروبية وذلك من
حيث خواص المنتج نفسه أو تأثيراته الصحية •
عبد السيد شحاته ، محمد نبيل إبراهيم المجدوب (٢٠٠٣) • مراقبة الجودة الميكروبيولوجية 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

٢٠٩- ١٠٣ الميكروبيولوجيا الحديثة للألبان

يهتم هذا المقرر بالطرق الميكروبية الحديثة المتبعة 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., A John 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

٢١٠- ١٠٣ المواد الوسيطة في صناعة الألبان

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

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

Storage and Manipulation in Dairying

٢١١- ١٠٣ حفظ وتداول الألبان

يقدم هذا المقرر الطرق المختلفة لحفظ الألبان ومنتجاتها تحت الظروف العادية أو التبريد مع الاهتمام بالآلات والمعدات المستعملة بالإضافة إلى النظم المتبعة في ذلك. - ليلي السباعي (٢٠٠٤) . مراقبة الجودة في التصنيع الغذائي . منشأة المعارف - الاسكندرية .

- يحيى على حماد (٢٠٠٧). تكنولوجيا التصنيع الغذائي والمشروعات 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

٢١٢- ١٠٣ اللبن الأطفال

دراسة الأنواع المختلفة للتركيبات اللبنية الخاصة بتغذية الرضع أو الأطفال في الصحة والمرض.

نصر معوض حنفي (٢٠١٠). الغذاء والوقاية من الأمراض - دار طويق للنشر والتوزيع - الرياض :

الموقع - WWW, dartwaiq.com ، بريد إلكتروني dartwaiq@dartwaiq.com .

نبيل محمد مهنا (٢٠٠٢) . التصنيع والخواص الوظيفية لبروتيينات اللبن - منشأة المعارف - اسكندرية .

- محمد الحسيني عبد السلام (٢٠٠١) : اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الإنسان . الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة

Rheology in Dairy

٢١٣- ١٠٣ الخواص الريولوجية للألبان

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

- سهام سويلم (٢٠١٢) رسالة دكتوراه- تأثير استخدام أنواع مختلفة من البكتين على الخواص الطبيعية والريولوجية للبن وهلام اليوغورت- كلية الزراعة- جامعة كفر الشيخ- مصر.

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

Dairy Products and Human Health

٢١٤- ١٠٣ المنتجات اللبنية وصحة الإنسان

إمداد الطلاب بالأساس العلمي والتكنولوجي لبعض المنتجات اللبنية الوظيفية والتي تعتبر روضة علاجية لبعض الحالات المرضية وزيادة نشاط المستهلك مثل إنتاج منتجات لبنية مناسبة لمرضى السكر، ارتفاع ضغط الدم، لين وهشاشة العظام، ارتفاع نسبة الكوليسترول وأمراض الأنيميا ونزلات البرد وغيرها لتقديم منتج علاجي ووقائي لكثير من الأمراض وبالنسبة الاستغناء عن الواء الكيماوي.

نصر معوض حنفي (٢٠١٠). الغذاء والوقاية من الأمراض - دار طويق للنشر والتوزيع - الرياض :

الموقع - WWW, dartwaiq.com ، بريد إلكتروني dartwaiq@dartwaiq.com .

نبيل محمد مهنا (٢٠٠٢) . التصنيع والخواص الوظيفية لبروتيينات اللبن - منشأة 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

٢٠٢ - ١٠٤ ميكرو تكتيك نباتي

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

Plant Anatomy- Advanced

٢٠٣ - ١٠٤ تشريح نبات - متقدم

الخلية النباتية وأنواعها - الأنسجة المرستيمية - الأنسجة البالغة - النمو الابتدائي والنمو الثانوية - النمو الثانوي الشاذ - تركيب الأعضاء النباتية الغير وعائية والوعائية والنباتات الزهرية.
اساسيات مورفولوجيا وتشريح. د/محمد مبروك العافري - د/محمد 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

٢٠٤ - ١٠٤ طرق بحث نبات زراعي

أساليب البحث العلمي - طرق كتابة الأبحاث والرسائل العلمية ونشرها.

Plant Growth Regulators

٢٠٥ - ١٠٤ منظمات النمو النباتية

الأكسينات - الجبريلينات - السيتوكينينات - غاز الإثيلين - حمض الأبسيسيك: التخليق الحيوي والانتقال ووظائفها - وتداخلاتها - الهرمونات النباتية والإجهاد البيئي - الهرمونات النباتية وأمراض النبات - منظمات النمو الصناعية.
اساسيات فسيولوجيا النبات (٢٠٠٣). د/خالد عبد الدايم عبد العال - د/سميرة فؤاد - د/ياسر محمد حافظ - د/متولى 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

٢٠٦ - ١٠٤ فسيولوجيا البذور والانبات

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

الموجز في فسيولوجيا النبات د/محمد مبروك العافري . د/محمد فتحي النادي

اساسيات فسيولوجيا النبات (٢٠٠٣). د/خالد عبد الدايم عبد العال - د/سميرة فؤاد - د/ياسر محمد حافظ - د/متولى محفوظ

Seeds: physiology of development and germination, Second Edition.

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

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

Bewley (2013)

Plant Ecology and Pollution

٢٠٧ - ١٠٤ البيئة النباتية والتلوث

نشأة وتطور المجتمعات النباتية - صفات وخصائص المجتمعات النباتية - تصنيف المجتمعات النباتية - النوع البيئي - صور تداخل الأنواع النباتية - صور التلوث المختلفة وتأثيرها على الحياة النباتية - ميكانيكية مقاومة النبات للإجهاد البيئي - استخدام النبات في التخلص من ملوثات التربة والماء - العوامل البيئية وتأثيرها على الحياة النباتية.
اساسيات 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)

٢٠٨- ١٠٤ التغذية المعدنية في النبات Plant Mineral Nutrition

العناصر الضرورية ودرها في النبات - امتصاص العناصر الغذائية وانتقالها داخل النبات - أعراض نقص العناصر وكيفية التغلب عليها.

اساسيات فسيولوجيا النبات (٢٠٠٣). \خالد عبد الدايم عبد العال - داسميرة فؤاد - دياسر محمد حافظ - دامتولى 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)

٢٠٩- ١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات Plant Growth Physiology

تعريف النمو في النبات وكيفية قياسه - الكشف 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 . د\محمد مبروك العافري - د\محمد فتحي النادي
أساسيات فسيولوجيا النبات .\خالد عبد الدايم عبد العال - داسميرة أحمد فؤاد - دياسر محمد حافظ - دامتولى محفوظ سالم
Plant Physiology. Sinauer Associates; 3 edition. Lincoln T. and E. Zeiger
Mechanisms in plant development, Leyser, O. and S. Day (2002)

٢١٠- ١٠٤ نباتات المحاصيل الحقلية Plant Field Crops

دراسة أهم النباتات الاقتصادية من حيث تصنيفاتها مورفولوجياً والإلمام بخواصها التركيبية وأهميتها: نباتات غذائية - نباتات الألياف - النباتات الطبية والعطرية - نباتات الزينة والأخشاب.

Introduction to Agronom Delmar Learning; 001 edition 2013 Sheaffer, Moncada

٢١١- ١٠٤ الفلورا النباتية Plant Flora

فلورا الأراضي الزراعية - فلورا المناطق الساحلية - فلورا المناطق الصحراوية - فلورا المحميات الطبيعية - الفلورا المائية - المحميات النباتية الطبيعية.

المملكة النباتية د\محمد مبروك العافري - د\محمد فتحي النادي
تقسيم النبات . د\محمد مبروك العافري - د\محمد فتحي النادي - \خالد عبد الدايم - داسميرة فؤاد - دياسر محمد حافظ
Taxonomy Of Angiosperms Pandey & Misra, Plant Systematics Dr. Gurcharan Singh
Flora of Egypt Loutfy Boulus (2008)

٢١٢- ١٠٤ مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهرية- Morphology and Anatomy of Non-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 د\محمد مبروك العافري - د\محمد فتحي النادي - \خالد عبد الدايم - داسميرة فؤاد - دياسر محمد حافظ
Introductory plant biology, Stern, K. R., S. Jansky and J. E. Bidlack

شعبة أمراض النبات:

أولاً: المقررات الإجبارية :-

٢١٣- ١٠٤ طرق دراسة أمراض النبات- متقدم Methods In Plant Pathology- Advanced

مقدمة - الطرق البيولوجية - الطرق البيوكيميائية - الطرق السيولوجية - البيولوجيا الجزيئية - طرق دراسة مسببات 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 Nature Resistance of Plant Diseases

مقدمة - تعريف المناعة - المقاومة والقابلية للإصابة - مصادر المقاومة في النبات - النظريات المختلفة التي تفسر مقاومة النبات للإصابة - المقاومة الميكانيكية - المقاومة البيوكيميائية - تحديد المقاومة للطفيليات - الطرق السيولوجية 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

٢١٥- ١٠٤ تشخيص الأمراض بالطرق الحديثة- متقدم

Diagnosis of Plant Diseases by Advanced Methods

مقدمة - طرق التشخيص المختلفة للأمراض (فطرية - بكتيرية - فيروسية - نيماتودية الفيتوبلازما) - استخدام الطرق الحديثة المختلفة والسريعة في تشخيص كافة الأمراض التي تصيب المحاصيل ذات الأهمية الاقتصادية - أهمية التشخيص في مكافحة المتكاملة للأمراض 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.

٢١٦- ١٠٤ الإجهاد البيئي الممرض للنباتات

Environmental Stress of Plant Diseases

مقدمة- تعريف الإجهاد - تأثير العوامل الحيوية والغير حيوية على النباتات - الإجهاد وعلاقته بأمراض النبات- الإجهاد والميكروبات الضارة - بعض المصطلحات الخاصة بالإجهاد البيئي والمرضى للنباتات .
كريم محمد فرج "دكتور فسيولوجيا الإجهاد البيئي على النبات" ٢٠١١،

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

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

٢١٧- ١٠٤ أمراض البذور

Seed-borne Diseases

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.

٢١٨- ١٠٤ 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 .
فلينشر ، تعريب 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

٢١٩- ١٠٤ الفيروسات النباتية وطرق مكافحتها

Plant Viruses and their Control

الأهمية الاقتصادية للأمراض الفيروسية - دراسة تفصيلية لأهم الأمراض التي تصيب محاصيل الحقل والفاكهة 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

٢٢٠- ١٠٤ البكتريا الممرضة للنبات وطرق مكافحتها

Plant Diseases Caused by Bacteria and their Control

مقدمة عن الأمراض البكتيرية - دراسة متقدمة عن البكتريا الممرضة للنباتات - دراسة عن الأمراض البكتيرية التي تصيب مختلف محاصيل الحقل والخضر والفاكهة 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.

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

تسمية وتقسيم النيماتودا - حصر الأمراض النباتية المتسببة 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

٢٢٢- ١٠٤ أمراض المخازن وطرق مكافحتها Storage Diseases and their Control

مواصفات المخزن - العوامل التي يجب أن تتوفر في المخازن لمنع إصابة 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.

٢٢٣- ١٠٤ الأمراض المحمولة بالتربة Soil- borne of Diseases

مقدمة عامة - مسببات الأمراض (الفطريات - البكتيريا- الفيروسات - النيماتودا - مسببات الأخرى) المحمولة بالتربة- الأمراض المحمولة على البذور - المخلفات النباتية من المحصول السابق طرق الانتشار والانتقال - طبيعية معيشة مسببات المرضية - طرق مكافحة المختلفة للأمراض النباتية المحمولة بالتربة.

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.

٢٢٤- ١٠٤ طرق بحث أمراض نبات Methods in Research of Plant Diseases

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 الميكروبيولوجيا الزراعية:

أولاً: المقررات الإلزامية :-

٢٢٥- ١٠٤ طرق بحث الميكروبيولوجيا الزراعية Research methods of Agricultural Microbiology

مقدمة - نشأة و تطور علم الميكروبيولوجيا 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.

٢٢٦- ١٠٤ الخلية الميكروبية - متقدم Microbial cell – Advanced

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

عادل محمود حماد, جابر زايد بريشة (٢٠٠٥). الميكروبيولوجيا الزراعية. الطبعة الثانية. مطابع جامعة المنيا المركزية. المنيا.

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

٢٢٧- ١٠٤ فسيولوجي 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

٢٢٨- ١٠٤ تقسيم فطر

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

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

Antimicrobial Substances

٢٢٩- ١٠٤ المواد المضادة للميكروبات

فكرة تاريخية - دراسة بيوكيمياء المركبات المضادة للميكروبات-البنسيلينات والسيفالوسبورينات-مضادات النقيح والمطهرات-المضادات الحيوية عديدة البيبتيد- التأثير على المادة الوراثية وترجمة المعلومات الوراثية - النتراسيكلينات-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

٢٣٠- ١٠٤ 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

٢٣١- ١٠٤ الميكروبات الممرضة

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

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.

Microbial Biofertilization- Advanced

مقدمة – الدور التى تلعبه المسمدات الحيوية فى تحسين إنتاجية الحاصلات الزراعية – خصائصها – إنتاجها – أنواعها – الميكروبات التى تشترك فى إنتاج المسمدات الحيوية – الدور التى تلعبه الكائنات الحية الدقيقة فى تحضير المغذيات الحيوية – التعرف على الميكروبات ذات القدرة التخمرية العالية – تقييم 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

٢٣٣-١٠٤ المواد الفعالة المنتجة ميكروبيا

فكرة تاريخية- دراسة بيوكيمياء إنتاج المركبات الفعالة- التعرف على أفضل الظروف اللازمة لإنتاج هذه المواد.
١-محمود محمد عوض الله السواح (٢٠٠٦) . استراتيجيات جديدة فى التحولات الميكروبية . الطبعة الاولى – المكتبة العصرية للنشر و التوزيع – 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

٢٣٤-١٠٤ الميكروبيولوجيا الصناعية

مقدمة – نبذة عن الميكروبات ذات الأهمية التطبيقية و الصناعية – الظروف المناسبة لإنتاج المركبات ميكروبيا – العوامل المؤثرة على إنتاج بعض المركبات – الاستخدامات المختلفة لتلك المركبات .
١-محمود محمد عوض 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

٢٣٥-١٠٤ الميكروبيولوجيا البيئية

مقدمة – نبذة عن الميكروبات التى تقطن بيئات مختلفة والظروف التى تتحكم فى نموها وكيفية عزلها وإكثارها- استخدام الميكروبات فى التخلص من الملوثات البيئية – دراسة التكسير الحيوى للمخلفات ومنتجاتها المحاصيل – الظروف البيئية التى تتحكم فى نمو الكائنات الحية الدقيقة – الدور الحيوى الذى يمكن أن تلعبه الكائنات الحية الدقيقة سواء فى تلويث البيئة أو فى الحفاظ على البيئة و تنقيتها 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

٢٣٦-١٠٤ أساسيات الفيروسات – متقدم

نبذة تاريخية عن اكتشاف الفيروسات – مورفولوجيا الفيروسات – التركيب الداخلى للفيروسات – كيمياء الفيروسات – طرق انتقال وانتشار الفيروسات – تقسيم الفيروسات – التزايد العددي 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:

أولاً : المقررات الإلزامية :-

Advanced Animal Nutrition

٢٠٢ - ١٠٥ تغذية حيوان متقدم

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).
- أسامة محمد الحسيني يوسف، عبد الله على غزالة (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

٢٠٣ - ١٠٥ 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 - الحقائق (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 -Wilikins. Philadelphia.

Advanced Animal Breeding

٢٠٤ - ١٠٥ تربية حيوان - متقدم

أسس تربية الحيوان - الصفات الكمية والوصفية - التربية الداخلية واستعمالاتها - التربية الخارجية وأقسامها - التزاوج المظهري - 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 Editional, Prentic-Hall,Inc. (UK).

Nutrients requirements of the Young

٢٠٥ - ١٠٥ الاحتياجات الغذائية للعجول الرضيعة

Calves

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

عادل سيد احمد البربري (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 الاختيارية :-

Feed Additives

٢٠٦ - ١٠٥ الإضافات الغذائية

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

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.

Digestion in Ruminants

٢٠٧- ١٠٥ 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 وتمثيل 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

Feeding Systems and Feed

٢٠٨- ١٠٥ 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.

Reproduction in Farm Animals

٢٠٩- ١٠٥ التناسل في الحيوانات الزراعية

مقدمة عن التناسل في الحيوانات الزراعية- التركيب الجراثيمي والهستولوجي للجهاز التناسلي الذكري والانثوي- التغيرات الفسيولوجية في الذكور والاناث- الهرمونات ودورها في تناسل الحيوانات- تكوين الحيوانات المنوية والبويضات- تجميع السائل المنوي وحفظه- التلقيح الاصطناعي- الحمل والولادة-الأستساخ- الأمراض التناسلية وتأثيرها على خصوبة الحيوانات .
فسيولوجيا التناسل في الحيوانات الثديية (٢٠٠٠) سعد الدين مكاوي ، 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.

Physiology of Endocrinology

٢١٠- ١٠٥ فسيولوجيا الغدد الصماء

الغدة النخامية والهيوثالمس - الغدة الدرقية - الغدد جارات الدرقية - الغدة الصنوبرية - الغدة الجاركلوية - الغدة التناسلية (المبايض - الخصيتين) دراسة تركيب الهرمون وكيفية نفاذيته 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

Growth Physiology in Farm

٢١١- ١٠٥ فسيولوجي النمو في الحيوانات الزراعية

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

٢١٢- ١٠٥ التناسل في الجمال والخيول

مقدمة عن التناسل في الجمال والخيول - دورات الشياح وفترة النشاط الجنسي وكذا فترات انقطاع الشياح - التحكم الصناعي في تنظيم دورات الشبق والتبويض - طرق تشخيص الحمل في الجمال والخيول - التحكم في ولادات الجمال والخيول - نقل الأجنة في الجمال والخيول - التحكم في طرق تناسل الجمال والخيول .
أحمد فتحي 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

٢١٣- ١٠٥ تربية وتحسين الجاموس المصري

أصل ونشأة الجاموس المصري - إنتاج الجاموس من اللحم واللبن - الفطام المبكر لعجول الجاموس المصري - الرعاية التناسلية للجاموس المصري - العوامل الوراثية المؤثرة على الجاموس المصري - المقاييس الوراثية لتقييم طلائق الجاموس - كفاءة الانتخاب في الجاموس المصري - وسائل تحسين الجاموس المصري - استخدام الوسائل البيوتكنولوجية لتحسين الجاموس المصري.
سيد أحمد إبراهيم عبد الرحمن ، عادل سيد أحمد البربري (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

٢١٤- ١٠٥ تقييم حيوانات التربية

نظم التعريف - الصفات المرغوبة في الحيوانات المزرعية - أهمية السجلات - تسجيل تواريخ الميلاد - سجلات صفات النمو والكفاءة الغذائية - قياس نسبة التصافي والتشافي - الكفاءة التناسلية - 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

٢١٥- ١٠٥ رعاية الأغنام والماعز

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

مجدي محمد أبو العلا الشريف (٢٠٠٤). "الأغنام والماعز تربية وإنتاج" الإدارة العامة للثقافة الزراعية وزارة الزراعة المصرية نشرة فنية رقم (١٢).

3akht 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

٢١٦- ١٠٥ فسيولوجيا الأسماك

مقدمة في علم التشريح الداخلي - فسيولوجي الجهاز العضلي الحركي - الهيكل العظمي الداخلي - فسيولوجي الجهاز التنفسي في الأسماك - فسيولوجي الجهاز الدوري في الأسماك - فسيولوجي الجهاز الهضمي في الأسماك و الإنزيمات الهاضمة - فسيولوجي الجهاز العصبي في الأسماك - فسيولوجي الجهاز البولي التناسلي في الأسماك - الدم و الغدد الصماء في الأسماك - فسيولوجيا الطاقة (الإخراج - النمو - التمثيل الغذائي - الطاقة الممتلئة).

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

٢١٧- ١٠٥ تربية الأسماك

مقدمة - تعريف الصفات الكمية و الاختلافات بينها و بين الصفات القياسية - القيم و المتوسطات - متوسط العشيرة - متوسط اثر الجين - القيم التربوية - التباين و مكوناته - التباين المظهري 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. Balcshine (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

٢١٨- 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 تقديم 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:

أولاً : المقررات الإلزامية :-

٢٠٢- ١٠٦ تربية ووراثة 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 والمظهري 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

٢٠٣- 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

٢٠٤ - ١٠٦ تغذية الدواجن- متقدم

دراسات متقدمه عن الاحتياجات الغذائية- طرق تقدير القيمه الغذائيه للأعلاف- العوامل التي تساعد على تحسين الاستفادة من الأعلاف- أثر الهرمونات والفيتامينات و المعادن على عمليات الهضم والامتصاص- العوامل التي تؤثر على الهضم- تصميم تجارب الهضم- تصميم تجارب الطاقه.

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

Modern Technology in Poultry Breeding and Production

٢٠٥ - ١٠٦ التكنولوجيا الحديثة في تربية وانتاج الدواجن

التغذية وتحسين الانتاج- مبانى ومعدات انتاج الدواجن- طرق التربية الحديثه- انتاج البيض واللحم- العوامل المؤثرة على انتاج الدواجن الطرق الحديثه فى 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 الاختيارية :-

Stress and Antioxidant Physiology in Poultry

٢٠٦ - ١٠٦ فسيولوجيا الاجهاد ومضادات الأكسده فى الدواجن

عوامل الاجهاد المختلفه التى تتعرض لها الطيور وكيف تؤثر على حيوية الطيور وانتاجيتها - السلوك الطبيعى - للطيور لمواجهة الاجهاد والتأقلم مع الظروف البيئية المتطرفة - الاستجابات الفسيولوجية لحالات الاجهاد المختلفه - دور الغدد الصماء فى مواجهة الطيور لحالات الاجهاد (HPA axis - HPT axis) - الجذور الحره (منشأها وفسيولوجيتها) - النظام المضاد للتأكسد فى جسم الطائر وفسيولوجيته.

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.

Feedstuffs and Feed Additives Ration Manufacture

٢٠٧ - ١٠٦ مواد العلف و الإضافات الغذائية وتصنيع الأعلاف

مصادر الطاقة - مصادر البروتين - المصادر الغير تقليدية لمواد العلف - طرق تقويم مواد العلف - استلام الخامات - جودة الخامات والأعلاف وتداولها وحفظها - تركيب الأعلاف - خلط وتصنيع الأعلاف - جودة الأعلاف وتداولها وحفظها. الشروط الواجب توافرها فى المنظمات والاضافات - المنشطات الحيوية - المضادات الحيوية - الهرمونات - الانزيمات - مكسبات الطعم - الاحماض الامينية .

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

٢٠٨ - ١٠٦ ميتابولزم الفيتامينات والمعادن فى الدواجن

مقدمة عن أهمية الفيتامينات والمعادن في العمليات الفسيولوجية للطيور - تركيب الفيتامينات - ميثابولزم الفيتامينات والمعادن - العلاقة بين المعادن والفيتامينات ودور كل منها في عمليات الميثابولزم المختلفة - تأثير نقص وزيادة الفيتامينات في اعلاف الدواجن على الصفات الانتاجية (انتاج اللحم - انتاج 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

٢٠٩ - ١٠٦ التفريخ والتطور الجنيني في الطيور Incubation and Avian Embryology

تركيب البويضة ومكوناتها والعوامل المؤثرة بها - خصوبة - تلقيح - تكوين الجنين - مراحل نمو الجنين - الشذوذ الجنيني (اسبابه ومظاهره) - الفقس (جيد - سيء) - البويضة (دورة تكوين - شذوذ). بيض التفريخ وتخزين البيض - البيئة وأثرها على خصوبة وتفريخ 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.

٢١٠ - ١٠٦ انتاج البيض واللحم Egg and Meat Production

نظم التربية الحيثية - السلالات و الخلطات الوراثية الحديثة في مجال البيض - انتاج بيض الدجاج غنى في منتجات دوائيه لصحة الانسان. نظم التربية الحيثية - السلالات و الخلطات الوراثية الحديثة في مجال انتاج اللحم - انتاج لحم غنى في منتجات دوائيه لصحة الانسان - نظم التربية الحديثة - السلالات و الخلطات الوراثية الحديثة في مجال انتاج اللحم - انتاج 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.

٢١١ - ١٠٦ جودة وتكنولوجيا لحم و بيض الدواجن Quality and Technology of Egg and Poultry Meat Production

الخواص الحسية للحوم الدواجن والعوامل المؤثرة عليها - المجازر الآليه وادارتها. الخواص الحسية لبيض الدواجن والعوامل المؤثرة فيها. التعريف بمفهوم الجودة في دورة الإنتاج وفي المنتج النهائي. أيضاً- الربط 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.

٢١٢ - ١٠٦ إنتاج الدواجن في المشاريع الصغيرة Small Cali Poultry Projects

أنواع الدواجن المناسبه للتربية - التحضين والرعايه - الاحتياجات الغذائية - المنتجات وتجهيزها - الاشتراطات 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.

٢١٣ - ١٠٦ صحة وأمراض الأرانب Rabbit Health and Diseases

أنواع أمراض الدواجن المختلفه (بكتيرييه - فيروسيه - فطريه - أخرى). طرق اعطاء الأدوية. الاشتراطات والتطبيقات في مفهوم الأمان الحيوى.

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 ١ ٢٠٢ - ١٠٧ دراسات خاصة في مجال التصنيع الغذائى - ١

أبحاث معملية يجريها طلاب الدراسات العليا.

Practical Ttraining in Food Factories ٢٠٣ - ١٠٧ تدريب عملي بمصانع الأغذية

تدريب تطبيقي لطلاب الدراسات العليا بمصانع الأغذية.

Food Analysis(Advanced) ٢٠٤ - ١٠٧ تحليل الاغذية- متقدم

دراسة العناصر الغذائية المكونة للأغذية - طرق التحليل المختلفة لتقدير مكونات الأغذية (التحليل الطيفي - التحليل باللهب والإمتصاص الذري - استخدام الأشعة تحت الحمراء - التحليل الكروماتوجرافي وأنواعه) - الطرق الإنزيمية والميكروبيولوجية والريولوجية المستخدمة في تحليل الأغذية - فصل وتقدير الأحماض الأمينية والدهنية - تقدير القيمة التغذوية للأغذية.

محمد البسطويسى ومحمد 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 الاغذية

تركيب الأغذية المختلفه ودراسة العناصر الغذائية - سكريات الأغذية وتفاعلات التلون والتخمر - النشا والبكتين والجلتنة وتكوين الجل - بروتينات الأغذية وتفاعلاتها - زيوت ودهون الأغذية وتزنخها- 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 الاختيارية :-

Food Preservatives ٢٠٦ - ١٠٧ حفظ الأغذية بالمواد الحافظة

المواد الحافظة للأغذية والنسب المسموح بها وتجنب مخاطرها للمحافظة علي صحة الإنسان.المواد الحافظة وتعريفها - المواصفات القياسية وطرق إختبارها - إستخدام المواد الحافظة في مجال حفظ و تصنيع الأغذية - الإضافات التغذوية - القوانين والتشريعات المحددة لإستعمالها 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

إستخدام الخمائر والفطريات في إنتاج بعض العناصر و المنتجات الغذائية الهامة.كيمياء التخمر والأكسدة - إنتاج خميرة الخبز - إنتاج الإنزيمات والفيتامينات والأحماض الأمينية - إنتاج المضا
دات 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. 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

٢٠٨- ١٠٧ **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.

٢٠٩- ١٠٧ **التسمم الغذائي** **Food Poisoning**

السموم المسؤولة عن تسمم الغذاء وكيفية المحافظة علي الغذاء من الفساد - النباتات والحيوانات السامة - السموم المسؤولة عن التسمم الغذائي سواء من البكتريا أو الكائنات الدقيقة الأخرى نتيجة تلوث الأغذية - المبيدات والأملاح والمعادن الثقيلة والمخصبات الزراعية والهرمونات والمضادات الحيوية كإضافات ضارة بصحة الإنسان - المواد المعيقة 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.

٢١٠- ١٠٧ **تكنولوجيا السكر والحلوى** **Technology of Sugar and Confectionery**

تصنيع السكر وخواصه ومواصيلاته وصناعة الحلوى و الشيكولاته- 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 - المواصفات القياسية للسكر المصنع - صناعة الحلوى و أنواع منتجات الحلوى - بعض الاعتبارات العلمية و العملية - صناعة الشوكولاته - منتجات الكاكاو و الشوكولاته- الحلوى 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.

٢١١- ١٠٧ **تكنولوجيا الغلال ومنتجاتها** **Technology of Cereal and their Products**

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

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

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

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

٢١٢- ١٠٧ **تكنولوجيا الاسماك ومنتجاتها** **Technology of Fish and Fish Products**

القيمة الغذائية للأسماك ومنتجاتها و المحافظة عليها والاستفادة 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 والمحفظة والمصنعة - فساد الأسماك ومنتجاتها-اختبارات الأسماك ومنتجاتها .
صباحي سالم بسيوني (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

٢١٣- ١٠٧ كيمياء الليبيدات

مصادر الليبيدات و أهم أقسامها والصناعات القائمة عليها والقيمة الغذائية لها. الأحماض الدهنية - الزيوت والدهون والشموع - الفوسفوليبيدات - الليبيدات المختلطة - الاستيرويدات - 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

٢١٤- ١٠٧ 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 ، بنغازي ، ليبيا.
عبد المنعم الأعسر (١٩٩٦) : أسس الكيمياء الحيوية. المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر.

Polypeptide chains containing " (٢٠٠٥). Pisarewicz K, Mora D, Pflueger F, Fields G, Marí F Soc J Am Chem D-gamma-hydroxyvaline." ١٥-٦٢٠٧ ..

Hormones Chemistry

٢١٥- ١٠٧ كيمياء الهرمونات

أنواع الهرمونات بالأغذية وتأثيرها علي الغذاء و الإنسان- الغدد الصماء - الهرمونات المتحركة في التحولات الحيوية للكربوهيدرات - الهرمونات المتحركة في التحولات الحيوية للبيدات - الهرمونات المتحركة في التحولات الحيوية للنتروجين الهرمونات المتحركة في توازن الالكتروليتات.
محمد حلمي سالم ، جمال الدين عبدالرحيم وفرحات الدسوقي (٢٠٠٣) : الهرمونات والغدد الصماء، منشأة المعارف الإسكندرية ، مصر .

Chemistry of Nucleic Acids and

٢١٦- ١٠٧ كيمياء الاحماض النووية والفيتمينات

Vitamins

السكريات الخماسية - تركيب وصفات وهدم وبناء البيورينات - تركيب وصفات وهدم وبناء البريميدينات - تركيب وصفات وهدم وبناء DNA - RNA - الدور الحيوي والوراثي للـ DNA - RNA التركيب الكيميائي للفيتمينات - الخواص الفيزيائية والكيميائية للفيتمينات - توزيعها وتقديرها - الدور الحيوي والفسولوجي للفيتمينات - علاقتها بالأنزيمات - امتصاص وإخراج والتحولات الحيوية للفيتمينات - مضادات ومشتقات ومشتقات الفيتامينات .
عبدالحامد 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). Lippincotts Illustrated Reviews : Biochemistry 2nd ed. - Lippincott company - Philadelphia.

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

قسم الحشرات الاقتصادية:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

Advanced Insect Ecology

٢٠٢- ١٠٨ علم بيئة الحشرات- متقدم

دراسة النظام البيئي في البيئات المختلفة- دراسة عمليات تدفق الطاقة داخل النظام البيئي- بيئة وديناميكية نمو العشائر والمجاميع- العوامل البيئية المحددة- تأثير عوامل التوازن الطبيعي على الحشرات (حرارة - رطوبة - ضغط جوي- ضوء)- عوامل التربة- الهجرة في الحشرات.

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

٢٠٣- ١٠٨ مورفولوجي وتقسيم الحشرات- متقدم

Advanced Insect Morphology and Taxonomy

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

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

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

٢٠٤- ١٠٨ مكافحة الحيوية للآفات الحشرية- متقدم

Advanced Biological Control of Insect Pests

مقدمة - الوسائل المختلفة للمكافحة الحيوية والعلاقة بين كل وسيلة منها بالأخرى ودورها فى وقاية المزروعات - استخدام الطفيليات والمفترسات الحشرية والحيوانية فى مكافحة الآفات - استخدام الميكروبات (بكتريا - فطر - نيماتودا) فى مكافحة الآفات - استخدام الطرق الحيوية الأخرى فى مكافحة الآفات الحشرية والحيوانية والحشائشية. أسس مكافحة الآفات (حسن زمرع و اخرون) (١٩٧٢) (دار المعارف) مكافحة الآفات (محمد السعيد صالح الزمنى) (٢٠٠٥) (دار الفجر).

Predator and Parasitic Acari

٢٠٥- ١٠٨ الأكاروسات المفترسة والمتطفلة

مقدمة - تصنيف الأكاروسات والمتطفلة والمفترسة والتعرف عليها - العوائل - دورة الحياة - طرق التربية وإكثارها - انتشارها - طرق استحداثها فى المكافحة- طرق تقدير أعداد العوائل وأنواعها - الحد الحرج للآفة المراد مكافحتها - بيئات 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 الاختيارية :-

٢٠٦- ١٠٨ حشرات الأشجار الخشبية ومكافحتها Insect of Wood Tree and Its Control

دراسة الآفات الحشرية للأشجار الخشبية والأخشاب المصنعة (التوت - السنط - الشنار - الصفصاف - العبل - الصنوبر - الفيكس - اللبخ - الكافور ... الخ) - بيولوجى الحشرات أعراض الإصابة 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)

٢٠٧- ١٠٨ الحشرات والاكاروسات 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 فى مجال علم الحشرات الطبية والبيطرية - طرق حصر الأنواع الحشرية الطبية والبيطرية - برامج مكافحة الملاريا - بعض الطرق القياسية المستخدمة من قبل منظمة الصحة العالمية فى تقدير حساسية ومقاومة الحشرات الطبية . Medical and Veterinary insects . M..S. Saleh, Monshaat Almaaref Puplicher.

- حسنى ، محمد محمود ، محمود عبد الحليم عاصم، السيد عبد النبي نصر (١٩٧٦) الآفات الزراعية الحشرية والحيوانية- دار المعارف. , 1998, Alexandrie, البيطرية للمبيدات .

- جعوب ، إبراهيم على و رواش ، إبراهيم عبده (١٩٧٨) الحشرات والأكاروسات الطبية والبيطرية. الهيئة المصرية العامة للكتاب .

Agriculture Acari

٢٠٨- ١٠٨ الأكاروسات الزراعية

مقدمة - تصنيف وتقسيم الأكاروسات الزراعية - دراسة أنواع الأكاروسات الزراعية للمحاصيل البستانية والحقلية والخضر من حيث الشكل الخارجى - مظاهر الإصابة - الأضرار - دورة الحياة - مكافحة - للآفات الأكاروسية الزراعية- انتشار هذه الأكاروسات .

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

مقدمة فى نيماتودا النبات (١٩٩٢) أحمد بن سعد الحازمى - المملكة العربية السعودية.

Soil Fauna

٢٠٩- ١٠٨ حيوانات التربة

مقدمة - تصنيف وتسمية 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 - اللاقاريات. (١٩٨٩) . د. زهير محمد عبد الله الشاروك - د. نجم شليمون كوركيس

٢١٠- ١٠٨ مورفولوجى وفسيولوجى نحل العسل

Honey Bee Morphology and Physiology

دراسة الشكل الظاهرى لأفراد طائفة نحل العسل و الاختلافات المورفولوجية بينهم - دراسة التشريح الداخلى لأفراد طائفة نحل العسل لدراسة الأجهزة الداخلية - التغذية و الإنزيمات فى نحل العسل ودراسة عمل الأجهزة الداخلية وكيفية الامتصاص والهضم داخل القناة الهضمية الوسطى .

١- صبحى سليمان ٢٠٠٤. 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.

٢١١- ١٠٨ 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 - مظهر الإصابة والضرر - طرق المكافحة والوقاية لآفات المخازن - دراسة الآفات الحشرية بالمنازل - حشرات الأصواف والملابس والجلود - آفات الفواكة المجففة والتمور.

١ - آفات النخيل والنمور فى العالم العربي / إعداد محمد إبراهيم عبدالمجيد، زيدان هندي عبدالحاميد، جميل برهان السعدني. -- عبدالمجيد، 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

٢١٢- ١٠٨ أمراض وأعداء ديدان الحرير

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

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

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

Rearing of Honeybees

٢١٣- ١٠٨ تربية نحل العسل

دراسة أنواع النحل - سلالات نحل العسل، بيولوجي وفسيولوجي وسلوك الحشرة والتقسيم والضم والتطريد وتربية الملكات - تلقيح الملكات - إدخال الملكات -بنوك الملكات - أمراض وآفات نحل العسل.

١- صبحى سليمان ٢٠٠٤. 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

٢١٤- ١٠٨ ميكرو تكتيك الحشرات والحيوان

دراسة طرق جمع الحشرات المختلفة- تشريح الحشرات الرهيفة والأكبر حجماً من الرتب المختلفة- تشريح بعض الحيوانات كأمثلة- قطاعات فى الأعضاء والأجهزة الداخلية المختلفة- كيفية حفظ الأعضاء والأجهزة الداخلية- تحميل القطاعات على شرائح بطريقة مستديمة- كيفية فصل زوائد الحشرات الخارجية وحفظها أو عمل شرائح لها- تصوير الحشرات المختلفة بأطوارها الكاملة والغير كاملة- طرق التحنيط للحيوانات الكاملة للاحتفاظ بشكلها الطبيعي دون الإضرار بها- المواد الكيماوية والصبغات المستخدمة.

- حسنى ، محمد محمود ، محمود عبد الحليم عاصم، السيد عبد النبي نصر (١٩٧٦) الآفات الزراعية الحشرية والحيوانية- دار المعارف،, Alexandrie, 1998 والبيطرية للمبيدات .
- جعيوب ، 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 (1987 R.F. Chapman . ترجمة أ.د/أحمد لطفي عبدا لسلام ، 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

٢٠٢ - ١٠٩ طرق بحث في الفاكهة

يتضمن نظرة عامة عن البحث العلمى ومقوماته في المجال الزراعى ويشمل ذلك الآتى:
البحث وطرق إعداده- أقسام البحوث الزراعية والضوابط التى تحيط بها- مناهج البحث العلمى في المجال الزراعى-
الجوانب الإنسانية للعمل التجريبي- الكتابة العلمية وطريقة كتابة كل من الرسائل والبحوث العلمية.

٢٠٣ - ١٠٩ إنتاج محاصيل الفاكهة متساقطة الأوراق في الأراضى الصحراوية

Production of Deciduous Fruit Trees in the desert areas

مقدمة عامة تشمل (تقسيمها- 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 التى تصيب أشجار الفاكهة التفاحية- وذات النواه الحجرية.
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.

Physiology of Fruit Trees

٢٠٤ - ١٠٩ فسيولوجيا أشجار الفاكهة

دراسة الجوانب الفسيولوجية للعمليات الهامة فى أشجار الفاكهة مثل النمو والتزهير والعقد وتساقط الثمار والشيخوخة والعوامل التى تؤثر على تكيف الأشجار مع الظروف البيئية والعمليات الزراعية المختلفة بما يتلائم مع احتياجاتها وحالتها الفسيولوجية.
حسن جنديه ٢٠٠٣ : فسيولوجيا أشجار الفاكهة - الدار العربية 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

٢٠٥ - ١٠٩ تربية محاصيل فاكهة

مقدمة عن أهداف تربية نباتات الفاكهة- أهم المشاكل التى تواجه مربى نباتات الفاكهة- خصائص أشجار الفاكهة التى لها علاقة بتربيتها- طرق تربية نباتات الفاكهة القديمة والحديثة- تربية أصول أشجار الفاكهة- أغراض التربية فى 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

٢٠٦ - ١٠٩ البيئة وإنتاج الفاكهة

أشجار الفاكهة وأقسامها حسب المناخ - التوزيع المناخى 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 للنيماطودا أو بعض الأمراض .

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

Ramdane Dris, Mohan Jain, Iqar Ahmad Khan (2002) Environment and crop production.

Science Publishers, Inc.

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

٢٠٧ - ١٠٩ الأصول الوراثية للفاكهة في مصر

Genetic Resources of Pomology in Egypt

تحديد المنشأ والأصل الوراثى لأنواع وصفات سلالات الفاكهة المصرية والتعرف على ما تتمتع به من مميزات وكذلك عيوبها وإمكانية استخدامها كإباء فى 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.

٢٠٨-١٠٩ 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

٢٠٩-١٠٩ 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 (19th Propagation of Tropical Fruit Trees and Other Plants. Kessinger Publishing.

Flowering Physiology of Fruit Trees

٢١٠-١٠٩ 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

٢١١-١٠٩ إنتاج فاكهة المناطق الجافة وشبه الجافة

Trees Production

التعريف بالمناطق الجافة وشبه الجافة- أهم أصناف الفاكهة التي توجد 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 توجد زراعتها في المناطق الجافة (المان- الزيتون- التين- اللوز- التين الشوكي- الجافة).

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

٢٤٠-١٠٩ تسميد وتغذية 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 الشبلي ٢٠٠٥ : برامج تسميد حدائق الفاكهة - المكتبة المصرية - الإسكندرية

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.

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, Loss 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 الممتلئة 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 Marcet 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 Marcet. 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 Nutrition and Irrigation of Vegetable Crops

العناصر السمدية 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 - المقننات 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 Vegetable Breeding for Specific Purpose

مقدمة - استعمال البيوتكنولوجيا في تربية الخضر - استعمال التضاعف الوراثي وكيفية أحداثها 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 الاختيارية :-

٢١٦ - ١٠٩ تغذية وتسميد وري الخضر المحمية

Nutrition- Fertilization and Irrigation of Protected Vegetables

طرق التسميد المستخدمة في الزراعة المحمية ومخاليط الأسمدة وطرق تحضيرها - تقدير مدى احتياج النبات للتسميد في الزراعة المحمية وأعراض نقص العناصر بالنبات - تقدير مدى حاجة النبات للماء في الزراعة المحمية وأعراض نقص الماء على النبات - طرق الري 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.

٢١٧ - ١٠٩ استخدام الإشعاعات الذرية في الخضر Atomic Radiation Applications in Vegetables

يشتمل على فكرة عامة عن مصادر الطاقة الإشعاعية في مصر واستخداماتها في مجالات التخزين وتسميد 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.

٢١٨ - ١٠٩ فسيولوجيا الخضر بعد الحصاد

Post-Harvest Physiology of Vegetable Crops

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

٢١٩ - ١٠٩ إنتاج الخضر الورقية Leafy Vegetable Production

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

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

٢٢٠ - ١٠٩ 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. AmerPhytopathological Society, 278 pp.

٢٢١ - ١٠٩ الوراثة الخلوية في تربية نباتات الخضر

Cytogenetic in Vegetable Plants Breeding

دراسة الخلوية وأنواعها - التركيب النباتي للخلية - أنقسام الخلية - الارتباط والعبور وأهميتها في برامج التربية - التغيرات الكروموسومية والسلوك الفسيولوجي 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.

Plant Micro-Propagation and Germplasm Conservation

مقدمة - مبادئ حفظ الأصول الوراثية - التنوع النباتي - التوزيع والقياس والحفظ - جمع العينات النباتية من الحقل - الإكثار من البذور والحفظ الأولي لها - الإكثار المعمل الدقيق وحفظ المادة النباتية والتجميع المعمل 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**٢٢٣- ١٠٩ طرق بحث في الخضر**

نظرة عامة عن البحث العلمي ومقوماته في المجال الزراعي ويشمل الباحث وطرق إعدادة - 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 الإلزامية :-****Breeding of Ornamental Plants- Advanced****٢٢٤- ١٠٩ تربية نباتات الزينة- متقدم**

يتناول الوسائل المتبعة في التربية وإنتاج النباتات من ناحية الاستيراد والانتخاب والتهجين وأحداث الطفرات والتضاعف الكروموسومي والتربية باستغلال قوة الهجين ثم وسائل التربية الحديثة والخاصة 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**٢٢٥- ١٠٩ إنتاج النباتات الطبية**

يشمل دراسة المجاميع في النباتات الطبية وخواصها الطبيعية والكيمائية وطرق فصلها وتقديرها في النباتات وطرق اكتشاف العنصر 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

Wiert, 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**٢٢٦- ١٠٩ فسيولوجيا النمو والإزهار لنباتات الزينة****Flowering for Ornamental Plants**

ويشمل دراسة لبعض الظواهر التي تؤثر فسيولوجيا على بعض نباتات الزينة مثل ظاهرة التأقت 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**٢٢٧- ١٠٩ إنتاج الزهور ونباتات الزينة الرئيسية****Ornamental Plants**

إنتاج بعض نباتات أزهار القطف والأصص المزهره 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 الاختيارية :-

Nutrition of Ornamental Plants

٢٢٨- ١٠٩ تغذية نباتات الزينة

الأسمدة والتسميد لنباتات الزينة - تسميد محاصيل الزينة للتصدير - التسميد الحيوى 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.

٢٢٩- ١٠٩ إعداد وتداول النباتات الطبية والعطرية

Handling of Medicinal and Aromatic Plants

جمع النباتات الطبية والعطرية - تجفيف النباتات الطبية والعطرية وطرق التجفيف المختلفة - تعبئة 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

Wiar, 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.

٢٣٠- ١٠٩ 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 الكيميائي ونباتاتها - المواد المرة وتركيبها الكيميائي والنباتات الموجودة بها - التانينات والراتنجات وتركيبها الكيميائي 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.

٢٣١- ١٠٩ طرق بحث في الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق

Research Methods of Ornamental Plants and Landscape Design Flowers

نظرة عامة عن البحث العلمى ومقوماته في المجال الزراعى ويشمل ذلك الآتى: الباحث وطرق إعدادة - أقسام البحوث الزراعية والضوابط التى تحيط بها - مناهج البحث العلمى في المجال الزراعى - الجوانب الإنسانية للعمل التجريبي - 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 السميع الغمرينى (٢٠٠٥) أسس كتابة الرسائل والبحوث العلمية - صفحة ٢٠١

٢٣٢- ١٠٩ المشاتل والصوب وتكاثر نباتات الزينة- متقدم

Nursery, Greenhouse and Propagation of Ornamental Plants- Adv.

منشآت المشتل (الصوبات - الأنفاق - المراقد - المباني) وسائل تكيف البيوت المحمية طرق الإكثار الجنسي والخضري 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.

٢٣٣- ١٠٩ إنتاج النباتات الشوكية والعصارية Production of Cacti and Succulent Plants

الأهمية الاقتصادية – التحورات المورفولوجية ، التشريحية والفسولوجية – طبائع النمو والمظاهر العامة للنمو الخضري والزهرى – الاحتياجات الزراعية – الإكثار – الأماكن المناسبة للنمو والزراعة – تقسم أجناس العائلة الشوكية. خلف الله، مجدى محمد ٢٠١٤. النباتات الشوكية والعصارية – 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.

٢٣٤- ١٠٩ تداول وتخزين أزهار القطف 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 – فسيولوجيا ما بعد الحصاد – التخزين – محاليل حفظ الأزهار وطرق المعاملة بعد القطف – التغيرات في التحولات الغذائية والتركيب التشريحي للأزهار المقطوفة – النقل والتعبئة.

نوفل، إمام محمد صابر ، الحمادى، مصطفى عاطف ٢٠٠٧. تداول أزهار القطف 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.

٢٣٥- ١٠٩ إنتاج 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

٢٣٦- ١٠٩ المسطحات الخضراء- متقدم Lawns and Turfgrass- Advanced

أهمية وفوائد المسطحات الخضراء – الوصف المورفولوجى لنباتات المسطحات الخضراء – تقييم المسطح – العوامل المؤثرة على النمو – الأنواع النباتية المستخدمة – إعداد الأرض وطرق الزراعة وعمليات الخدمة والصيانة.

الزعت ، معين فهد ، المانع ، فهد بن عبدالعزيز ١٩٩٠. المسطحات الخضراء – جامعة الملك سعود – السعودية. Emmons, R.D. (1995). Turfgrass Science and Management. Delmar Publisher, Albany, USA. 512

٢٣٧- ١٠٩ إنتاج الزهور ونباتات الزينة الثانوية Production of the Secondary Ornamental Plants

إنتاج بعض نباتات أزهار القطف والأصص المزهره 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.

٢٣٨- ١٠٩ دراسات خاصة فى نباتات الزينة Special Studies in Ornamental Plants

طرق البحث عن المادة العلمية – الدخول على المواقع الألكترونية للبحث عن المادة العلمية فى المجالات المتخصصة – إعداد الموضوع وعرضه على مجموع الطلاب- تقارير خاصة لطلبة الدراسات العليا فى جميع مجالات علوم نباتات الزينة – مناقشة مع الطالب لتحديد موضوع الدراسة وتحديد المصادر التى يجب الرجوع إليها- مناقشة

بعض المواضيع التي تتعلق بموضوع البحث - جمع الدراسات والمعلومات وتبويبها - إعداد الموضوع كمقالة مرجعية للعرض باستخدام البرنامج المناسب - مناقشة الطالب في ذلك.

قسم كيمياء وسمية المبيدات:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

Bioassay of pesticides- Advanced

٢٠٢ - ١١٠ التقييم الحيوي لمبيدات الآفات- متقدم

مقدمه - التقييم الحيوي للمبيدات الحشرية (أهدافه - التقييم الحيوي والمتبقيات - التقييم الحيوي لحساسية السلالات للمبيدات - التقييم الحيوي واختبارات الغربله) - الطرق المختلفه للتقييم الحيوي - الاعتبارات الاحصائيه لتقييم نتائج التقييم الحيوي - الخصائص العامه 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 Sibly, 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).

Environmental Behavior of Pesticides

٢٠٣ - ١١٠ السلوك البيئي للمبيدات

تعريف البيئة والنظم البيئية المختلفه - تعريف ملوثات البيئة - مصادر التلوث - التأثيرات الجانبية الضارة لمتبقيات المبيدات في البيئة المختلفه - تلوث مكونات البيئة المختلفه بالمبيدات (الماء - الهواء - التربة - الأغذية بمصادرها المختلفه 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 Environment By : Yedla, S.; Dikshit, A. K., Publisher: Narosa Publishing House - Temporarily out of stock.

Organic Chemistry- Advanced

٢٠٤ - ١١٠ كيمياء عضويه- متقدم

المركبات الحلقية غير المتجانسه [الحلقات الخماسيه (المركبات التي تحتوي علي ذره واحده غير متجانسه - المركبات التي تحتوي علي ذرتين غير متجانستين) - الحلقات السداسيه (المركبات التي تحتوي علي ذره واحده غير متجانسه - المركبات التي تحتوي علي 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).

Scheme of Scientific Research

٢٠٥ - ١١٠ 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 والمتابعه ودورها في الاختراعات 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

٢٠٦ - ١١٠ كيمياء المبيدات الحشرية

مقدمه عن مكافحة الافات الحشرية - طرق تقسيم المبيدات الحشرية - المجاميع الكيميائية للمبيدات الحشرية - (المبيدات الكلورونية العضوية - مبيدات السيكلودايين - المبيدات الفوسفورية العضوية - مبيدات الكاربامات - مبيدات البيروثرويدات - مبيدات متنوعة من مجاميع كيميائية 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 ٢٠٧-١١٠ كيمياء المبيدات الفطرية

مقدمه عن مكافحة الافات الفطرية - طرق تقسيم المبيدات الفطرية - المجاميع الكيميائية للمبيدات الفطرية (مبيدات فطرية عضوية - مبيدات فطرية عضوية معدنية - مبيدات فطرية غير عضوية) .

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 ٢٠٨-١١٠ كيمياء مبيدات الحشائش

مقدمه عن مكافحة الافات الحشائشيه - طرق تقسيم الحشائش - طرق تقسيم المبيدات الحشائشيه - المجاميع الكيميائية للمبيدات الحشائشيه (مبيدات الحشائش غير العضوية - مبيدات حشائش عضوية معدنية - مبيدات الحشائش العضوية) سلوك مبيدات الحشائش داخل التربة.

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 ٢٠٩-١١٠ سمية المبيدات الحشرية

دراسة كيفية الفعل السام لمجموعات المبيدات الكيميائية المختلفة علي الافات - التمثيل الحيوي للمبيدات في الكائنات الحية - التأثيرات الجانبية للمبيدات على الثدييات.

1-Principles of Ecotoxicology (2012) By Sibly, 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. ٢١٠-١١٠ تجهيزات المبيدات- متقدم

أساسيات تجهيز المبيدات - المواد ذات النشاط السطحي وخواصها الكيمو-طبيعية - تكنولوجيا تجهيز الصور السائلة، الصلبة، الغازية - المواصفات القياسية العالمية والمحلية لصور التجهيز المختلفة - استخدام تجهيز المبيدات والتكنولوجيا الحديثة في تحضير صور عالية الاختيارية 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 ٢١١-١١٠ تكنولوجيا التدخين بالمبيدات

المدخنات كأحد صور تجهيز المبيدات - الاحتياطات الواجب مراعاتها عند استخدام المدخنات - طرق قياس فعاليته المبيدات من المدخنات - نوع المدخنات للاغراض الزراعيه - ميكانيكية التأثير السام للمدخنات - طرق حماية المتعرضين 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: cademic Press Inc (Elsevier Science Publishing Co Inc).
Gard News. (2011). Fumigation of Cargo on Board Ships: The Invisible Killer.

٢١٢-١١٠ التأثيرات الجانبية لمبيدات الآفات – حلول بديله

Alternative solution - 1- Side effects of pesticide

الجوانب السلبية (الاخلال بالتوازن البيئي- ظهور صفة مقاومة الآفات للمبيدات- التلوث البيئي- التأثير المباشر على صحة الانسان وغذائه وغيره-) الحلول البديله (حلول مرتبطه باستخدام المبيدات)-استخدام المبيدات المتخصصة- ترشيد الاستخدام- التطبيق الامثل للمبيدات- (أنواع بديله أو مكمله من المكافحه فى اطار المكافحه المتكامله- استخدام التقنيات الحديثه مثل النانوتكنولوجى وغيرها- المقاومه المستحثة للنبات للآفات

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).

Methods of Pesticides Applications

٢١٣-١١٠ نظم رش وتطبيق المبيدات

نظم الرش الهيدروليكيه – نظام الرش بمساعدة الهواء – نظام الرش بالقطيرات المتحكم فيها بالطرد المركزي – مكونات الضباب الحرارى مثل اجهزة تيفا – الرش الالكتروستاتيكي – التعفير – نثر المحبيبات- تطبيق المبيدات مع مياه الري 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 products spraying system Co. printed in USA, 1994.

Physical Chemistry- Advanced

٢١٤-١١٠ كيمياء فيزيائية متقدمة

الظواهر السطحيه – كيمياء النانو – قوانين ومبادئ الكيمياء الضوئيه – الكيمياء الكهربيه بما تشمله من دراسه الخلايا الكهربيه والالكترودات وجهودها.

-Sulekh, C. (2004) Coprehensive inorganic chemistry. New Age International publishers penguin BOOKS Ltd,Harmondsworth,London.
-Holliday,D. resnick, R and Kane, K.(1992) physics, INC.
- Glasstones, S. and Lewis, D. (1968) Elements of physical chemistry. Inc, Macmilian and Co LTD.

قسم المحاصيل:

أولاً : 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 فى القطن – الإصفرار – تساقط الأزهار والثمار فى القطن والمحاصيل البقولية – التحكم فى الري فى محاصيل الحبوب ومحاصيل أخرى – العوامل الفسيولوجية التى تؤثر فى 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 فى 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 المجلات العلمية التي يمكن نشر الأبحاث فيها- إستعراض لبعض الرسائل والبحوث العلمية.

٢٠٤- ١١١ تربية المحاصيل الرئيسية- متقدم Essential Crops Breeding- Advanced

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 الستوبلازمي 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 و تحليل التجارب الحقلية Design and Analysis of Field Experiments

عناصر التجريب- التجارب ذات العامل الواحد - التجارب ذات العاملين - التجارب ذات الثلاث عوامل أو أكثر - طرق مقارنة المتوسطات - تحليل البيانات عديدة القياسات- مشاكل البيانات - تحليل بيانات سلسلة من التجارب - تحليل الانحدار والارتباط - تحليل التغيرات - 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 الاختيارية :-

٢٠٦- ١١١ إنتاج محاصيل الحبوب والسكر Cereal and Sugar Crops Production

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 Legume and Forage Crops Production

اقتصاديات إنتاج البقول والعلف- الوضع العالمي والأقليمي من تلك المحاصيل- زراعة وإنتاج المحاصيل الرئيسية منها في مصر.

محمد محمد. زراعة محاصيل الاعلاف والمراعي (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 Cropping Systems and Crop Rotation

التركيب المحصولي الجيد- التراكيب المحصولية المقترحة للمناطق الزراعية المختلفة- التكثيف الزراعي- تداخل المحاصيل - تحميل 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 Special Studies in Field Crops- 1

طرق البحث عن المادة العلمية - الدخول على المواقع الألكترونية للبحث عن المادة العلمية في المجلات المتخصصة - إعداد الموضوع وعرضه على مجموع 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 وتبويبها- إعداد الموضوع كمقالة مرجعية للعرض باستخدام البرنامج المناسب- مناقشة الطالب في ذلك.

٢١٠- ١١١ خواص وجودة محاصيل الألياف والزيوت Properties and Quality of Fiber and Oil Crops

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.

٢١١- ١١١ 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.

٢١٢- ١١١ تربية المحاصيل بالطفرات Mutation Breeding

الطفرات - الخصائص الطبيعية والكيميائية للطفرات - أنواع الطفرات - الآثار المختلفة للإشعاع - الجيل الأول والكمبر - زراعة ومعاملة الجيل الأول والثاني - العوامل التي تؤثر على الطفرات - إنتخاب الطفرات - المجال الطفرى - 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

٢١٣- ١١١ تربية المحاصيل ذاتية التلقيح Breeding of Self Pollinated Crops

القواعد العامة والأسس الوراثية لتربية المحاصيل ذاتية التلقيح - الطرق العامة لتربية 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.

٢١٤- ١١١ تربية المحاصيل للزراعة في البيئات القاسية Breeding Crops for Cultivation in Stress Environments

التربية لمقاومة أو تحمل الظروف البيئية وظروف التربة غير المواتية لنمو المحاصيل - التربية لمقاومة البرد أثناء الإنبات والإزهار - التربية لمقاومة الصقيع أثناء النمو والتزهير والإثمار - التربية لإيجاد أو لتغيير 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)

٢١٥- ١١١ استخدامات الإحصاء في البحوث الزراعية Using of Statistics in Agricultural Research

مفاهيم عامة في الإحصاء - الاحتمالات - التوزيعات المنقطعة والمتصلة (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 والحقلية 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.

٢١٦- ١١١ إنتاج التقاوى وإعتمادها Seed Production and Certification

أهمية التقاوى الجيدة - إنتاج وإعداد التقاوى - مراقبة الجودة في إنتاج التقاوى - اختبارات جودة التقاوى - اعتماد التقاوى - هيئات اعتماد التقاوى - الاحتياجات اللازمة من القوى البشرية - التفتيش على إنتاج التقاوى - اختيار موقع الحقل مسافات العزل - فحص البذور - الشروط اللازمة 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 :-

Research Methods in Agricultural Engineering ٢٠٢ - ١١٢ طرق بحث في مجال الهندسة الزراعية

البحث العلمي – تدوين البيانات – أجزاء الورقة العلمية – أجزاء الرسالة 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 وصفي (٢٠٠٣) طرق ومناهج البحث العلمي في الإدارة والعلوم الأخرى. منشأة المعارف بالإسكندرية

Engineering Systems for Farm Machinery Management ٢٠٣ - ١١٢ النظم الهندسية لإدارة المزارع الآلية

تطبيقات عملية على المكنة الزراعية للمحاصيل الرئيسية - التقييم الإقتصادي 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 الحاسبات الآلية في محاكاة نظم إدارة الآلات والجرارات الزراعية.

Diamond, J. 1997. Guns, Germs, and Steel: The Fate of Human Society. New York, NY: W. Norton and Company.
Key, R.D. (1995). Farm Management Hong Kong, McGraw-Hill.
Lockwood, C.(1998). Farm Mechanization Management Culpin, Clande London.

Engineering Analysis of the Performance of Irrigation Systems ٢٠٤ - ١١٢ التحليل الهندسي لأداء نظم الري

الأدوات اللازمة لإنشاء شبكة الري، تحديد نظام الري المناسب لظروف المنطقة، مكونات شبكة الري، اختيار مكونات الشبكة المناسبة، قياسات الري العملية والحقلية، الأدوات اللازمة لإجراء القياسات العملية والحقلية.
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.
عبدالمعظم، م. ع (٢٠٠١) حركة الماء في الأراضي ومقننات الري . الدار العربية للنشر والتوزيع.

Process Engineering of Agricultural Production Residues ٢٠٥ - ١١٢ هندسة تصنيع مخلفات الإنتاج الزراعي

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 وتقليب 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. Woodheadpuplishing, 400 pages. ISBN: 978-81-8487-166-1.

ثانياً: المقررات الاختيارية :-

Biosystems Engineering ٢٠٦ - ١١٢ هندسة النظم الحيوية

مقدمة ومجال البحث – مفهوم المنظومة المركبة في النظم الحيوية – السيكرومتري – 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). Principals environmental physics. 2nd ed. Chapman and hall, Inc.

٢٠٧- ١١٢ نظرية وتصميم آلات الحصاد والدراس Harvesting Theory and Design of and Threshing Machines

أجزاء الأنظمة الهيدروليكية في آلات الحصاد- نظرية الدراس - نظرية قطع سيقان النباتات - نظرية تشغيل المقسمات - نظرية تشغيل مضرب الضم - السيور الناقل - تصميم المحصدة - آلات عمل الدريس - 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.

٢٠٨- ١١٢ الأمن الصناعي Industrial Safety

مقدمة عن الأمن الصناعي - أدوات الوقاية الشخصية - وسائل وطرق الحماية من أخطار الماكينات - مخاطر الحريق - مخاطر استخدام الغلايات و البخار و الوقود- المخاطر الميكانيكية والطبيعية والكيميائية في مجال العمل - الإطفاء ومكافحة الحريق - معاينة وتحقيق الحوادث - الأمراض المهنية - تشريعات الأمن الصناعي - أهم أحكام قانون العمل في مجال الأمن الصناعي - مشرف الأمن الصناعي - علاقة الأمن الصناعي بزيادة الإنتاج.

Diamond, J. 1997. Guns, Germs, and Steel: The Fate of Human Society. New York, NY: W. Norton and Company.

Ifrath, G. 1981. Histoire Universelle des Chiffres. Paris, France: Seghers.

Stout A., and B.Stout 2007. CIGR Handbook of Agricultural Engineering Volume III. ASAE

٢٠٩- ١١٢ تقنيات الري السطحي و السريان في القنوات المكشوفة Surface Irrigation 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، أكفا مقطع هيدروليكي، الطاقة النوعية، عمق السريان المنتظم والحر/ 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.

٢١٠- ١١٢ هيدرولوجيا الري الزراعي Hydrology of Agricultural Irrigation

الدورة الهيدرولوجية، هيدرولوجية حوض نهر النيل، قياسات الجريان في المجارى 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 .

٢١١- ١١٢ إدارة الري داخل البيوت المحمية Irrigation Management in Greenhouse

الظروف العامة لإنتاج محاصيل البيوت المحمية - طرق تقييم احتياجات المحصول المائية - حركة الماء والأملاح - خواص إدارة الري - جدولة الري بالتنقيط في البيوت المحمية - طريقة الميزانية المائية - تجانس إضافة الماء - التسميد خلال الري - النظم الإلكترونية في إدارة الري.

Merrett Water for Agriculture: Irrigation Economics in International Perspective (2002). IWA Publishing.

Prakash Water 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

٢١٢- ١١٢ هندسة ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية

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 المبدئي للحاصلات البستانية، نقل وشحن الحاصلات البستانية، تخزين الحاصلات البستانية، أضرار ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية، الإنضاج الصناعي للحاصلات البستانية أثناء التداول، أمثلة لتكنولوجيا حصاد وتداول وتخزين وشحن بعض محاصيل الخضر والفاكهة.

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.

٢١٣- ١١٢ هندسة حماية المنتج المخزن Engineering of Stored Product Protection

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، التنبؤ 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

٢١٤- ١١٢ الطاقة الشمسية في هندسة التصنيع الزراعي

الاستخدام الحراري للطاقة الشمسية في حفظ المنتجات الزراعية بعد الحصاد، شدة الإشعاع الشمسي والزوايا الشمسية، الخواص الأساسية للإشعاع الشمسي وعوامل المواجهة، فيض الإشعاع الوارد، النماذج الرياضية لتقدير 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

٢١٥- ١١٢ تخطيط وتهئية بيئة المباني الزراعية

تحليل المتطلبات الأساسية لأنواع مختلفة من المباني الزراعية، تخطيط المباني الزراعية المختلفة حول المشاكل الحرارية والرطوبة باستخدام العلاقات الأساسية في الانتقال الحراري والرطوبي، التهوية ومنحنياتها، معادلة فانجار للاتزان والراحة الحرارية للإنسان في المبنى، نظرية الصوب الزجاجية المرفقة بالمباني، 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

٢١٦- ١١٢ الطاقة الشمسية في تخطيط وتصميم المنشآت الزراعية

Planning and Designing of Agricultural Structures

معلومات عن الشمس، الثابت الشمسي، الزوايا الشمسية وتصميم خرائطها، تصميم خرائط الوقت الشمسي، طرق حساب الطاقة الشمسية الساقطة على الأرض، خرائط حسابات الطاقة الشمسية، استخدام برامج كمبيوتر للحسابات، عناصر

تكوين المباني الزراعية، تصميم الشبائيك الشمسية، الأسطح العاكسة، موقع وشكل المباني، أجهزة التظليل، توحيد المباني وتوجيه المباني، 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

٢١٧- ١١٢ هندسة وتكنولوجيا إنشاء المزارع المائية Engineering and Constriction Technology of Aqua- cultural Farms

مقدمة في الاستزراع المائي ومفهوم الاستزراع المائي - الاستزراع المائي والأمن الغذائي - أهداف تنمية الاستزراع المائي وكذلك المقومات الأساسية لتنمية الاستزراع المائي - نظم الاستزراع المائي - الأقفاس العائمة - التطبيقات العملية لإنشاء المزارع السمكية تحت الظروف المصرية - اختيار الموقع المناسب وتحديد المواصفات المطلوبة للتربة 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:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

Physiological Genetics

٢٠٢- ١١٣ وراثة فسيولوجية

دراسة التغير الجيني على مستوى كل من أوليات و حقيقيات النواة و طرق تنظيم هذا التغير الجيني- طرق التحكم في التغير الجيني أثناء تكشف الانزيمات- التعدد المظهري بين المواقع الانزيمية- التنظيم و اعادة التارتيب الجيني في تكشف الجهاز المناعي و تكوين الاجسام المضادة - تنظيم التعبير في حقيقيات 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

٢٠٣- ١١٣ وراثة العشائر

دراسة المواضيع الخاصة بوراثة العشائر مع التركيز على بعض المواضيع 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

٢٠٤- ١١٣ علم الخلية

الخلية- محتويات الخلية من واقع الميكروسكوب الألكتروني- علم الخلية وتطوره- تركيب الخلية المورفولوجي والكيمائي- التنظيم العام للخلية- الكيمياء العامة للخلية (البروتينات- الأحماض النووية- الليبيدات- الكربوهيدرات- المواد الغير عضوية) تركيب ووظيفة المكونات السيتوبلازمية- تركيب ووظيفة النواة- انقسام الخلية- دورة الانقسام وفسولوجيا 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. Dornell. (2000).

Molecular Cell Biology. Freeman & Sons

Genetic Engineering

٢٠٥- ١١٣ هندسة وراثية

دراسة الأسس العامة لتكوين المستعمرات الجينية- انتاج تنابعات من الـ DNA في خلايا حقيقيات 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 للخليط.

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 الاختيارية :-

Evolution and Genetics

٢٠٦- ١١٣ التطور والوراثة

التركيب الدقيق للجين – تركيب الحامض النووي – معنى ظاهرة التطور – نظريتي داروين وداروين الحديثة – تنظيم التصنيفات الوراثية في العشائر – العوامل التي تؤثر في التكرار الجيني – النظرية التعادلية للتطور – معامل الإستبدال النيوكليوتيدي والعوامل التي تؤثر فيه – نظريتي جاك – كونتور وكميورا لقياس معامل الإستبدال النيوكليوتيدي.

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

٢٠٧- ١١٣ تصميم وتحليل التجارب الوراثية

أنسب مساحة للوحدة التجريبية وأنسب عدد من المكررات – تحليل التباين – التصميم الكامل العشوائية – تصميم القطاعات الكاملة العشوائية – تحليل مربع كاي في 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

٢٠٨- ١١٣ وراثة الفطريات

دراسة دورة الحياة للفطريات التي تتبع الأقسام المختلفة – دراسة الأجسام الثمرية المختلفة – دراسة الطرق المختلفة لأحداث الطفرات وعزلها – الانعزلات المختلفة للعوامل الوراثية – 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

٢٠٩- ١١٣ الوراثة والإنسان

الأسس الوراثية لوراثة الذكاء والتخلف العقلي والأمراض الوراثية – الوراثة في العشائر الإنسانية – الأسس الوراثية لتكوين السلالات البشرية – التأقلم وتحسين السلالات البشرية وإمكانات 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

٢١٠- ١١٣ وراثة الصفات الكمية- متقدم

القيمة والمتوسطات ومتوسط العشيرة وقيمة التربية – التباين ودرجة التشابه بين الأفراد ونظم التزاوج – المكافئ الوراثي والتلازم الوراثي وطرق تقديرها – الانتخاب والتنبؤ 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

٢١١-١١٣ 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 المتحكم 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 ب-الانعزالات الوراثية الجديدة. عمل الخرائط الوراثية في كل من الفطريات والكروموسوم البكتيري

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.

٢١٣-١١٣ التكنولوجيا الحيوية النباتية وزراعة الأنسجة

Plant Biotechnology and Tissue Culture

مقدمة للتعريف بعلم زراعة الأنسجة - أهمية مزارع الأنسجة واستخداماتها لعمل زراعة الأنسجة - مكوناته ومحتوياته - 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 الأراضي والمياه:

أولاً: 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 الرطوبي بالتربة - سريان الماء في الأراضي المشبعة وغير المشبعة - انضغاط التربة - البخار من سطوح الاراضي غير المنزرعة - امتصاص الماء بواسطة النبات - التوازن المائي والحراري في الحقول - الرش والري السطحي - الري واستجابة المحصول - العوامل المؤثرة على امتصاص الماء جهد الماء ونمو النبات - دور الماء في 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 اجسام الميكروبات - عكس التآزت واختزال النترا - ميكانيكية اختزال وتثبيت النيتروجين الحيوي - الأسس البيوكيميائية لعملية تثبيت التآزت في التربة - تحولات المركبات الفسفورية الكبريتية العضوية) - بيوكيمياء مائه الأرض العضوية الكربونية والهيدروكربونات الأليفاتية والعطرية (الفكره الأساسية لتقدير 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 Toronto.

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 fertilized nitrogen.

Using GIS in Land Evaluation

٣٠٦ - ١٠١ تقييم الأراضي باستخدام نظم المعلومات

مقدمة في حصر وتقييم الأراضي - أنواع ومستويات حصر الأراضي ونظم تصنيفها - أسس تقييم التربة للاستخدامات المختلفة وتصنيف القدرة الإنتاجية للتربة - الطرق المختلفة لتقييم الأراضي لتحديد القدرة الإنتاجية وصلاحيات التربة للاستخدامات المختلفة باستخدام برامج (ALES - ASEL - ALESARID - microles) - استخدام برامج الحاسب الألى لتقييم الأراضي (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 الاختيارية :-

٣٠٧ - ١٠١ معادن الطين وطرق التعرف عليها: Clay minerals and its identification

methods

التركيب المعدني للتربة ودراسة معادن الطين- نشأة معادن الطين- التركيب البللوري للمعادن- أثر الظروف البيئية على تحولات وتفاعلات معادن الطين في الاراضى - استخدام الطرق الحديثة في التعرف على معادن الطين وخواصها.
- Lavelle, R.; A. V. Spain (2001) . " Soil Ecology". Kluwer Acadmic Publishers, New Yourk, London, Moscow

٣٠٨ - ١٠١ الكيمياء الطبيعية للأراضى: Soil physical chemistry

الاختيارية الأيونية بالتربة - التبادل الايوني والعوامل المؤثرة عليه - ظواهر الامتصاص والامتصاص وتثبيت الأيونات بالتربة - عمليات الأكسدة والاختزال بالتربة.

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: Soil pollutants and residues

remediation and management

دراسة الأنواع المختلفة لمخلفات التربة العنصرية منها والعضوية وكذلك التلوث بالعناصر الثقيلة والطرق الحديثة لعلاج المخلفات الملوثة للبيئة وخاصة الارض والنبات والمياه - استخدام النباتات الراقية ذات القدرة التجميعية العالية للعناصر الثقيلة - ادارة الملوثات والنباتات الملوثة وتدويرها بيئيا.

Micinney, R.E. (2004) Environmental pollution control Microbiology : A Fifty – Year Perspective. CRC Press.

٣١٠ - ١٠١ صرف الاراضى الزراعية (متقدم): Advanced land drainage

الدرسات اللازمة للصرف - أساليب الصرف - أنواع الصرف (الصرف المكشوف - الصرف المغطى - الصرف بالآبار) - 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 الأراضي الزراعية " - كلية الزراعة بكفر الشيخ ، جامعة طنطا ، مصر.

٣١١ - ١٠١ المعالجة الحيوية للملوثات: Pollutants bioremediation

التعريف بالملوثات - مفهوم حدوث تلوث التربة واسبابه وخصائص التربة الملوثة - المصادر العضوية وغير العضوية لتلوث التربة بالعناصر الثقيلة (المبيدات - الهيدروكربونات - المخلفات العضوية الزراعية والصناعية) - التأثير التراكمي وحركية العناصر الثقيلة في التربة - تأثير التلوث على الخواص الفيزيوكيميائية الحيوية للتربة - طرق التحكم والتخلص من التلوث والحد من مخاطره البيئية طبيعيا وكيميائيا وبيولوجيا - تكنولوجيا المعالجة الحيوية بتقيد وتحميل 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 بالتربة.

1- Pescod, M. P. (ed.) (1992). Wastewater Treatment and Use in Agric., Food and Agriculture Organization of the clnited 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 الحيوى: Bio-fertilizers and fertilization

الانواع المختلفة للأسمدة العضوية وتركيبها وطرق تجهيزها وتأثيرها على خواص الأرض الطبيعية والكيميائية والحيوية وعلاقتها بتلوث التربة والبيئة- تفاعلات المادة العضوية في الأراضى.

Alexander ,M. (1982). Introduction to Soil Microbiology ,2 nd John Wiely &sons Inc., New York, USA.

Allen,O.N. (1960). Experimental In Soil Bacteriology,Burgrrs Puplishing Co., Minneapolis Minnesota,USA.

٣١٣ - ١٠١ الأسمدة والتسميد للمزارع العضوية: Organic Farming fertilization and fertilizers

مشاكل الزراعة التقليدية - ماهية الزراعة العضوية - محسنات ومخصبات التربة وكيفية حساب الاحتياجات السمادية - قواعد واشتراطات الزراعة العضوية - التسميد المتوازن بالزراعة العضوية- مصادر تغذية النبات وخصوبة 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 Tornado.
- 4.7 : Stotzky, G. and J. - M. Bollag (1992). Soil Biochemistry (Vol. 7).

٣١٤ - ١٠١ استخدام الاستشعار عن بعد في الزراعة Use remote sensing in agriculture

مقدمة في الاستشعار عن بعد - أنواع الاستشعار عن بعد وتقنيات وأجهزة - طرق تحليل ومعالجة المراتب 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 للاستشعار 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 .

٣١٥ - ١٠١ جيومورفولوجيا الأرض: Soil Geomorphology

الملاحم المورفولوجية للأراضي المصرية - التطور الجيولوجي للأراضي - التركيب الصخري والمعدني للأراضي المصرية - التقسيم الجيومورفولوجي للأراضي المصرية (البيئات الترسيبية). - نشوء ومورفولوجيا الأراضي للدكتور/ محمد أبووالي.

- 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 .

٣١٦ - ١٠١ أراضي المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية: Tropical and sub tropical soils

دراسة توزيع الأراضي الاستوائية وشبه الاستوائية وخصائصها- عوامل وعمليات تكوين الأراضي السائدة بها والتحوللات الكيميائية والطبيعية تحت هذه الظروف والاستخدام الأمثل لها وتصنيف هذه الأراضي.

- 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.

٣١٧ - ١٠١ دراسات حرة في مجال الأراضي والمياه- ٢ : Free studies in soils and water field- 2

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

قسم ١ الاقتصاد الزراعى:

شعبة الاقتصاد الزراعى:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Mathematical Economics

٣٠٢ - ١٠٢ إقتصاد رياضي

مفهوم الاقتصاد الرياضي - علاقة الاقتصاد الرياضي بفروع الاقتصاد الاخرى - التوازن - الضرائب وأثرها على التوازن - المصفوفات وتطبيقاتها في الاقتصاد - التوازن الديناميكي - تطبيقات المشتقات الجزئية في الاقتصاد .
- على يوسف خليفه (دكتور) ، أحمد زبير جعاطه (دكتور) ، النظرية الاقتصادية - التحليل الاقتصادي الجزئي (الوصفي والاقتصاد الرياضي) ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٠ م .

Mathematical statistics

٣٠٣ - ١٠٢ إحصاء رياضي

مفهوم الإحصاء الرياضي - دراسة المتغيرات العشوائية المتقطعة والمتصلة - 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 الإحصائي ، قسم الاحصاء ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٣

Foreign Trade and Economic Organizations التجارة الخارجية الزراعية ٣٠٤ - ١٠٢

مفهوم الاقتصاد الدولي - التكتلات الاقتصادية العالمية- تاريخها- المشكلات التي تواجه الدول الاخذة في النمو- معدلات التبادل الدولي بين الدول النامية والمتقدمة - الرؤية المستقبلية لصناعة الخدمات داخل المجتمع الدولي .كما يتضمن نظرية النفقات النسبية (النفقات الثابتة والمتزايدة والمتناقصة).
- أشرف أحمد العادلي (دكتور) ، تجارة دولية (التجارة الخارجية وصادرات وواردات تعريفية 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 .

٣٠٥ - ١٠٢ المشاكل الاقتصادية الزراعية المعاصرة

Economic problems

مفهوم وأبعاد وأسباب وطرق علاج المشكلات الأتية : 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 الخولى (دكتور) وآخرون ، الزراعة المصرية - مشكلات وسياسات وتنمية ، كلية الزراعة - جامعة المنوفية ، ١٩٨٥ م .

٢- محمد فوزي أبو السعود وآخرون ، التحليل الاقتصادي الكلي ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٣ م .

٣- محمد فوزي أبو السعود (دكتور) ، مقدمة في الاقتصاد الكلي ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٤ م .

Agricultural Operation Research

٣٠٦ - ١٠٢ بحوث العمليات الزراعية

تعريف الطالب بالمناهج المتبعة في بحوث العمليات - استخدام النماذج الرياضية - استخدام تكامل المعرفة في العمل كفريق لحل المشاكل - تحليل المنافع والتكاليف - البرمجة الخطية - نماذج المخزون - اتخاذ القرارات تحت ظروف عدم التأكد - 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 باهزم (دكتور) ، مقدمة في بحوث العمليات ، الطبعة الأولى ، دار جده للطباعة والنشر ، ١٩٩٤ م .

٣- محمود توفيق ماضي (دكتور) ، البرمجة الخطية " التوزيع الأمثل للموارد المحدودة " ، المكتب العربي الحديث ، الإسكندرية ، ١٩٨٦ م .

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

٣٠٧- ١٠٢ اقتصاديات الإنتاج الزراعى 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 فى 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 الإنتاج ودوال التكاليف فى ظل المخاطرة واللايقين Studying Cost and Production Functions Under Risk and Uncertainty .

- ١- رياض عماره (دكتور) ، اقتصاديات الزراعة فى 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 الزراعى ، دار الكتب والوثائق المصرية ، القاهرة ، ٢٠١٢ م .

٣٠٨- ١٠٢ اقتصاد الموارد الزراعية والبيئة Economics of Agricultural Resources and Environment

الموارد الاقتصادية الزراعية- ماهيتها وطبيعتها وأنواعها وإقتصادياتها- معايير تقسيم الموارد الإقتصادية - حدود دراسة الموارد الإقتصادية والسياسة الزراعية- خصائص الموارد الإقتصادية- بعض التصورات حول الأهمية الإقتصادية للموارد فى ضوء واقع الدول الغنية والفقيرة.

- ١- عبدالمطلب عبدالحميد (دكتور) ، محمد شبانه (دكتور) ، أساسيات فى الموارد الاقتصادية ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥ م .
- ٢- محمد حامد عبدالله (دكتور) ، اقتصاديات الموارد والبيئة ، النشر والمطابع ، 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 التوسع المستقبلي في هذه الزراعة.

- على يوسف خليفه ، القواعد الاقتصادية الزراعية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١ م .
- ٢- محمد حامد عبدالله (دكتور) ، اقتصاديات الموارد والبيئة ، النشر والمطابع ، جامعة الملك سعود ، الرياض المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٠ م .

٣١٠- ١٠٢ اقتصاديات القوى العاملة الزراعية Economics of Agricultural Labor Force

الوضع الراهن للعمالة والأجور فى المقتصد القومى والزراعى فى مصر - الآثار المترتبة على السياسات التحريرية على سوق العمالة الزراعية فى مصر - محددات العمالة الزراعية فى مصر - السكان وقوة العمل الزراعى فى مصر - الاحتياجات الفدائية من العمل البشرى فى الزروع الحيوانية والنباتية فى مصر - تقدير موازنة العرض والطلب للعمل البشرى فى مصر - الكفاءة الإنتاجية لاستخدام موارد العمل البشرى والآلى فى مصر - أهم المؤشرات والمعالم الرئيسية للعمالة الزراعية فى مصر.

- رشدى رمزى جرجس (دكتور) ، أثر تطور تكاليف العمالة الزراعية على تكاليف الإنتاج الزراعى ودور الميكنة فى خفض تكلفة العمالة ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، مجلد (٦) ، عدد (١) ، ١٩٩٦ م .
- ٢- محمد فوزي أبو السعود وآخرون ، التحليل الاقتصادي الكلي ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٣ م .

٣١١- ١٠٢ اقتصاد الرفاة Welfare Economics

ظروف تحقيق معظم الرفاه الاقتصادي والمعوقات التي تحد او تمنع تحقيق هذا الهدف - معظم الرفاه الاقتصادي فى ظل اللابئين - 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 فى الأسس العملية والتطبيقات العملية لرفاهية الفرد والمجتمع ، دالر الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٩ م .
- ٢- عبدالقادر محمد عبدالقادر عطيه (دكتور) ، التحليل الاقتصادي الجزئى 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

٣١٢- ١٠٢ السياسة الاقتصادية الزراعية

التعريف بالسياسة الاقتصادية واهدافها وانواعها- مع التطبيق علي بعض السياسات الاقتصادية مثل سياسة اصلاح الاقصادي- ومقارنة السياسة الاقتصادية بنظائرها في البلدان المتقدمة والنامية - التركيب المحصولي والسياسة الاقتصادية في مصر - الاتجاهات الحديثة في المناهج البحثية في مجال استجابة العرض- السياسة الاقتصادية والسياسة السعريّة.

- ١- إبراهيم العيسوي (دكتور) ، التنمية في عالم متغير ، دار الشرق ، القاهرة ، ٢٠٠١م .
- ٢- أحمد أبو اليزيد الرسول (دكتور) ، السياسات الاقتصادية الزراعية - رؤى معاصرة ، مكتبة بستان المعرفة ٢٠٠٤م .
- ٣- رقيه خلف حمد ديوري ، السياسات الزراعية وأثرها في الأمن الغذائي العربي ، مركز الوحدة العربية .

Economics of Food Consumption

٣١٣- ١٠٢ اقتصاد استهلاك الغذاء

تطور نظريات استهلاك الغذاء - بعض النظريات والمفاهيم المتعلقة بسلوك المستهلك - مروّنات الطلب - أنواع الاستهلاك - طرق تقدير الاستهلاك - النمط الغذائي في مصر - الملامح الأساسية لاتجاه ميزانية الاسره باستخدام أسلوب العينة - نماذج لتقدير دالة الاستهلاك - التنبؤ بدالة الاستهلاك في مصر.

- ١- عبدالقادر محمد عطيه (دكتور) ، التحليل الاقتصادي الجزئي بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٥م .
- ٢- عزه إبراهيم عماره (دكتور) ، سياسات الأمن الغذائي المصري ، المؤتمر الحادي عشر للاقتصاديين الزراعيين ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي ، القاهرة ، ٢٤-٢٥ سبتمبر ٢٠٠٣م .

Economics of Agricultural Mechanization

٣١٤- ١٠٢ إقتصاديات الميكنة الزراعية

الأهمية الاقتصادية للميكنة الزراعية - أعداد الآلات والمعدات والجرارات الزراعية في مصر - الأسس الاقتصادية لتقييم 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- علي يوسف خليفه (دكتور) ، القواعد الاقتصادية الزراعية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١م .
- ٢- السيد أحمد الزهيري (دكتور) ، إقتصاديات الميكنة الزراعية ، محاضرات أقيمت على طلاب الفرقة الرابعة الفصل الدراسي الثاني ، ٢٠٠٤-٢٠٠٥م .

Economics of Production & Marketing New Reclaimed Land Products

حيازة الاراضي - السعة المزرعية - العمل المزرعي في مصر - ازدياد السكان وصلة ذلك بأثمان وإيجارات الاراضي الزراعية - تثمين الاراضي الزراعية- استغلال الاراضي الزراعية وانتاجيتها اقتصادية وإمكانية تنويع مختلف الزروع النباتية والحيوانية وصلة ذلك باذدياد السكان - الموارد المائية - المشاكل الانتاجية والتسويقية الزراعية- الاسواق الداخلية والخارجية للزروع وتأثري ذلك علي الارض - التسويق الزراعي للاراضي.

- ١- عاطف الزغبى (دكتور) ، مبادئ التسويق الزراعي ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦
- ٢- محمود محمد فواز (دكتور) ، اقتصاد الإنتاج الزراعي ، دار الكتب والوثائق المصرية ، القاهرة ، ٢٠١٢ .

شعبة الارشاد الزراعي:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

٣١٦- ١٠٢ 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 علي العمليات التعليمية الارشادية و ليس نواتجها ، التركيز علي قياس الانجاز و تحسينه ، 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 توكيد الجودة والاعتماد ، ٢٠٠٤ .
- ٢- ريتشارد ل ويليامز : اساسيات الجودة الشاملة ترجمة مكتبة جرير ، سلسلة العمل بذكاء ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٩
- ٣- ماضي ، محمد توفيق: ادارة الجودة مدخل النظام المتكامل ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٥ .

٣١٧- ١٠٢ مناهج البحث في الإرشاد الزراعي

Research Methods in Agricultural Extension

يتضمن أنواع ومناهج الدراسات الاجتماعية، مراحل عملية البحث، خطوات البحث العلمي، إختيار وتحديد مشكلة البحث، الشاملة والعينة مع ايضاح لأنواع العينات، وضع الفروض البحثية، طرق جمع البيانات، عملية تحليل البيانات مع إستعراض لبعض البحوث العلمية التي تم بحثها في مجالات الإرشاد الزراعي.

١- الجوهري، محمد ، وعبد الله الخريمي: طرق البحث الاجتماعي ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٥..

٢- عبدالرحمن، عبد الله محمد ، و محمد علي البدري : مناهج و طرق البحث الاجتماعي ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٠

Studies of Adult Education

٣١٨ - ١٠٢ دراسات في 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- الطنوبي، محمد عمر (دكتور): مرجع الارشاد الزراعي ، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، القاهرة ، ١٩٩٨.

٢- صالح ، صبري، ومحمد الطنوبي، وسهير عزمي (دكاترة): الارشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته، مركز الاسكندرية للكتاب، الاسكندرية ، ٢٠٠٤.

٣١٩ - ١٠٢ الإرشاد الزراعي وقضايا التنمية المعاصرة

Agricultural Extension and Modernization Development

يشمل التغييرات المعاصرة في الإرشاد الزراعي، العوامل المؤثرة في العمل الإرشادي: (جغرافية- سياسية- اقتصادية- اجتماعية- ثقافية)، صور لبعض التغييرات 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 بيئة نظيفة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 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

Diffusion and Adoption of Innovation

٣٢٠ - ١٠٢ نشر وتبني المبتكرات الحديثة

يشمل التعريف بالنشر والذئوع - الفرق بني النشر والإتصال - الفرق بين النشر والتبني وعلاقة النشر بالتبني - وسائل إنتشار المبتكرات التكنولوجية- التعريف بالمبتكر والعوامل المساعدة في عملية ذئوعه- مراحل حياة أى مبتكر جديد- أساليب رفض المبتكرات الحديثة- تقييم عملية ذئوع المبتكرات الجديدة في مصر - الفرق بين التبني وإتخاذ القرار- الصور المختلفة لرفض التبني (الرفض- الدحض- التراجع- الأغراق) .

١- عليوة، أحمد جلال(دكتور): الارشاد الزراعي ماضيه- حاضره- مستقبله، مكتبة الأنجلو، ٢٠١٠.

٢- قشطه، عاد الحليم عباس(دكتور): الارشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندي للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢.

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

Agricultural Extension Leadership

٣٢١ - ١٠٢ القيادة الإرشادية الزراعية

يتضمن هذا المقرر مفهوم القيادة ، وعناصرها ، والنظريات المختلفة للقيادة ، أنواع القادة بصفة عامة ، وكذا انواع القادة في مجال العمل الارشادي ،وسمات القائد الريفي ،وكيفية اختيار واكتشاف القادة الريفيين ، ومفهوم التدريب وطرق تدريب القادة الريفيين،والادوار المختلفة للقادة الريفيين في مجال العمل الارشادي .

١- الرافي ، احمد كامل : الارشاد الزراعي علم وتطبيق ، معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية ، ١٩٩٣

٢- صالح ، صبري، ومحمد الطنوبي، وسهير عزمي (دكاترة): الارشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته، مركز الاسكندرية للكتاب، الاسكندرية ، ٢٠٠٤

٣- عمر ، أحمد محمد : الارشاد الزراعي المعاصر ، مصر لخدمات العلمية ، ١٩٩٢ .

٣٢٢ - ١٠٢ 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 الإحتياجات التدريبية للعاملين في الإرشاد الزراعي.

- ١- السيد عليوة : تحديد الاحتياجات التدريبية ، ايتراك للنشر و التوزيع ، القاهرة ٢٠٠١.
- ٣- محمد عبد الغني هلال : التدريب الأسس و المبادئ ، مركز تطوير الأداء و التنمية ، القاهرة ٢٠٠٠

٣٢٣- ١٠٢ 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 الندي للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢.

٣٢٤- ١٠٢ 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، منحى التعلم، أنواع التعلم، النظريات المفسرة للتعلم. الطبيعة البشرية ونظريات الدوافع وأهمية الدوافع في التعلم، العمليات العقلية والذكاء والتكيف النفسي ، الميكانيزمات الدفاعية النفسية ، الاتجاهات والعوامل المؤثرة علي اختيار استراتيجية التأثير علي الاتجاه .

- ١- سويلم، محمد نسيم: استراتيجيات الاقناع، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ٢٠٠١.
- ٢- عمر، أحمد محمد: الارشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ١٩٩٦.

٣٢٥- ١٠٢ الإرشاد الزراعي البيئي

يتضمن هذا المقرر مفهوم البيئة ، والبيئة الريفية ، والفرق بين البيئة والايكولوجي ، 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 إرشادي 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 بيئة نظيفة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٧.
- ٣- عمر ، أحمد محمد : الإرشاد الزراعي المعاصر – مصر للخدمات العلمية – القاهرة – ١٩٩٢،

٣٢٦- ١٠٢ الطرق الإرشادية المقارنة

يتضمن التعريف بماهية وأهمية الطرق الإرشادية، تأثير الطرق الإرشادية على كفاءة عملية الإتصال، الطرق الإرشادية وعملية تبني الممارسات المستحدثة، وكيفية اختبار الطرق الإشائية، عرض مقارن لطرق الإرشاد الزراعي في الدول المختلفة وكيفية الإستفادة منها في ظل الظروف المصرية، مع توضيح للطرق التي تتلائم مع المسترشد الزراعي، العوامل المؤثرة على اختيار طريقة العرض المناسبة، الطرق الإرشادية المستحدثة وكيفية استخدام الحاسب الالى في العملية التعليمية الإرشادية.

- ١- سويلم، محمد نسيم (دكتور): أساليب وأدوات تبسيط المفاهيم والمعلومات، دار الندي للطباعة، القاهرة، ٢٠١١
- ٢- سويلم، محمد نسيم (دكتور): أساليب وأدوات تبسيط المفاهيم والمعلومات، دار الندي للطباعة، القاهرة، ٢٠١١.
- ٣- صالح ، صبري، ومحمد الطنوبي، وسهير عزمي (دكاترة): الارشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته، مركز الاسكندرية للكتاب، الاسكندرية ، ٢٠٠٤.

٣٢٧- ١٠٢ 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 الاسرائ ، 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 .

٣٢٨- ١٠٢ إرشاد المرأة الريفية (متقدم)

يتناول هذا المقرر مفهوم المرأة الريفية، وضع المرأة والمرأة الريفية في المجتمع، وأدوار المرأة الريفية في المنزل وفي المزرعه (العمليات الإنتاجية والتسويقيه والصناعات المنزليه، والمشروعات الصغيره، رعاية الأبناء وكبار السن، الغذاء والتغذية، النظافة والصحة العامة، والإسعافات الأولية) ودرها في المحافظة على البيئة، ورعاية الحيوانات، وتربية الطيور

المنزلية، وإتخاذ القرارات، ودور الإرشاد الزراعى فى توعيتها بهذه المجالات، والمشكلات التى تواجه المرأة الريفية ودور الإرشاد الزراعى فى حلها.

- ١- الطنوبي، محمد عمر: المرأة الريفية العربية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٥
- ٢- صالح، صبرى، ومحمد الطنوبي، وسهير عزمي (دكاترة): الارشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته، مركز الاسكندرية للكتاب، الاسكندرية، ٢٠٠٤

Special Studies in Agricultural Extension

٣٢٩- ١٠٢ دراسات خاصة فى الإرشاد الزراعى

مقرر يقوم بدراسته طالب الدراسات العليا حسب المتغيرات البيئية المحيطة وما يستجد بها.

Extension of Rural Youths

٣٣٠- ١٠٢ إرشاد الشباب الريفي

يتناول هذا المقرر مفهوم الشباب الريفي والشابات، وضع الشباب الريفي فى المجتمع، وأدوار الشباب الريفي فى المنزل وفى المزرعة (العمليات الإنتاجية والتسويقيه والصناعات المنزليه، والمشروعات الصغيره، الغذاء والتغذية، النظافة والصحة العامة، والإسعافات الأولية) ودرهم فى المحافظة على البيئة، ورعاية الحيوانات، وتربية الطيور المنزلية، وإتخاذ القرارات، ودور الإرشاد الزراعى فى توعيتها بهذه المجالات، والمشكلات التى تواجه الشباب الريفي ودور الإرشاد الزراعى فى حلها.

- ١- عليوة، السيد: تحديد الاحتياجات التدريبية، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠١
- ٢- قشطه، عبد الحليم عباس(دكتور): الارشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندي للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢.

Pictures in Agricultural Extension

٣٣١- ١٠٢ التصوير فى الإرشاد الزراعى

يتناول مقدمة عن فن التصوير الفوتوغرافى، أهمية التصوير الفوتوغرافى فى مجال الزراعة والإرشاد الزراعى خاصة، الإعتبارات الفنية للتصوير، آلة التصوير وعرض للأجزاء الرئيسية فيها واللوازم الإضافية لآلة التصوير، كيف تتكون الصورة ليتمكن الحصول عليها، تكوين الصورة كيميائياً على السطح الحساس للفيلم، تكوين الصورة السالبة على السطح الحساس للفيلم، كيفية الحصول على الصورة الموجبة على السطح الحساس للورق، التعريف بعملية تلميض وطبع الصور الملونة، إظهار الأفلام الملونة، الكيماويات المستخدمة وطرق تجهيزها، أهمية إستخدام الصورة فى العملية التعليمية الإرشادية.

- ١- رياض، عبدالفتاح: التلميض والطبع والتكبير، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٥ .
- ٢- سويلم، محمد بنها: التصوير الإعلاني، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٥ .
- ٣- عز الدين، محمد نجيب : فن التلميض والطبع والتكبير، مكتبة ابن سينا، الإسكندرية، ١٩٨٨

Agricultural Extension Persuasion

٣٣٢- ١٠٢ الإقناع الإرشادى الزراعى

يتضمن ماهية الإقناع والإتصال الإرشادى، العوامل المؤثرة فى عملية الإقناع، مراحل حدوث الإقناع، أساليب الإقناع، بعض الإعتبارات التى تساعد فى عملية الإقناع، نظريات الإقناع، الأسس التى تساهم فى عملية إقناع الزراع بالرسائل الإرشادية، إلقاء الضوء على بعض الدراسات الإرشادية للوقوف على إتباع المرشدين لأسس إقناع الزراع بالرسائل الإرشادية.

- ١- سويلم، محمد نسيم: استراتيجيات الإقناع، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ٢٠٠١
- ٢- ماكولاف، ولیم: فن التحدث والإقناع، ترجمة وفيق مازن، دار المعارف القاهرة، ١٩٩١.

٣٣٣- ١٠٢ التطويع الإرشادى للتقنيات الزراعية

Extension Modification for Agricultural Technologies

ينطوى على ماهية التقنية والتقنية الزراعية، وماهية عملية تطويع التقنيات الزراعية، ومراحل عملية تطويع التقنيات الزراعية، ودور الإرشاد الزراعى فى كل مرحلة من مراحل تطويع التقنيات الزراعية، والنظم الزراعية وكيفية اختيار التقنيات الزراعية التى تناسبها، استراتيجيات تطويع التقنيات الزراعية ودور الإرشاد فى تطبيقها.

- ١- روبي، ليونيل : فن الإقناع، ترجمة محمد العريان، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩١.
- ٢- سويلم، محمد نسيم : استراتيجيات الإقناع، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ٢٠٠١.

شعبة المجتمع الريفي:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

Contemporary Sociological Theori ١٠٢ - ٣٣٤ النظرية الاجتماعية المعاصرة

مفهوم الاقتصاد الرياضي - علاقة الاقتصاد الرياضي بفروع الاقتصاد الاخرى - التوازن - الضرائب وأثرها علي التوازن - المصفوفات وتطبيقاتها في الاقتصاد - التوازن الديناميكي - تطبيقات المشتقات الجزئية في الاقتصاد - النهايات العظمي والصغري غير المفيدة - النهايات العظمي والصغري - التكامل في الاقتصاد - المعادلات التفاضلية - نموذج العنكبوت - 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 ودراسة التنظيم ، دار المعارف ، القاهرة.

Social Statistics ١٠٢ - ٣٣٥ الإحصاء الاجتماعي

مفهوم الإحصاء الرياضي - دراسة المتغيرات العشوائية المتقطعة والمتصلة - دوال الاحتمال ودوال التوزيع - التوقع - التوزيعات الاحتمالية - تحويل المتغيرات الاقتصادية - اشتقاق بعض التوزيعات الإحصائية المهمة - علام ، صلاح الدين محمود (٢٠٠٥م). تحليل البيانات في البحوث النفسية 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.

Rural Community Development- Adv. ١٠٢ - ٣٣٦ تنمية المجتمع المحلي الريفي- متقدم

الفرق بين التحليل الحدي والتحليل النشاطي - الفرق بين البرمجة الخطية والبرمجة اللاخطية - البرامج الديناميكية - نماذج النقل - نماذج المدخلات - المخرجات - نظرية القرارات - نظرية خطوط الإنتظار - تطبيقات البرامج الخطية واللاخطية علي الحاسب الآلي.

علام ، اعتماد محمد (١٩٩٤). دراسات في علم الاجتماع التنظيمي ، 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 الزرع الحقلية والعوامل المؤثرة عليه - الهوامش التسويقية - الإختلال المتعمد وغير المتعمد في الأسعار السوقية للسلع الزراعية - البرمجة الخطية وتسويق الزروع الحقلية - الاتجاهات الحديثة في الأساليب التحليلية الإحصائية القياسية في مجال التسويق الزراعي - النشاط التسويقي - الاستراتيجيات التسويقية - انواع الاسواق واستراتيجياتها والتسويق التعاوني - نماذج السوق - التحليل المالي في مجال السوق.

-بيومي ، محمد احمد (٢٠٠١م)، علم اجتماع المشكلات الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية .

-جلبي ، عبدالرازق (٢٠٠٠م)، علم الاجتماع والمشكلات الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية .

-الحولى ابراهيم (٢٠٠٧). المشكلات الاجتماعية المعاصرة في المجتمع المصرى ، دار الندى للطباعة والنشر ، القاهرة.

Rural Social Organizations ١٠٢ - ٣٣٨ المنظمات الاجتماعية الريفية

ظروف تحقيق معظمة الرفاه الاقتصادي والمعوقات التي تحد او تمنع تحقيق هذا الهدف - معظمة الرفاه الاقتصادي في ظل الالاقين - نظرية الرفاه تحت الظروف الديناميكية - الرفاه الاقتصادي والتشغيل الكامل - الرفاه الاقتصادي ومبدأ التعويض - الاسس العلمية ولتطبيقات العملية لرفاهية الفرد والمجتمع - التحليل الحديث لاقتصاديات الرفاهية (تحليل باريتو للوضع الامثل - مقياس كالدور - هيكس) - شروط الاوضاع المثلي في التبادل - شروط الاوضاع المثلي في الانتاج - الناتج الامثل - الاطار العام لنتائج الرفاهية في ضوء التحليل الحديث (رفاهية الفرد - رفاهية

الجماعة - 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 علي المجتمعات الاخذة في النمو.

- Hall, Richard H. (1977), Organizations: Structure and Process, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 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 الاختيارية :-

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 ، واسماعيل 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 Change

١٠٢ - ٣٤٠ التكنولوجيا الزراعية والتغير الاجتماعي

علاقة التكنولوجيا بالتغير الاجتماعي، خصائص التكنولوجيا الملائمة للدول النامية ودورها في إحداث التنمية الريفية، النماذج المفسرة لانتشار وذيوع التكنولوجيا الزراعية، عناصر عملية التغير التكنولوجي، عوائق التغير التكنولوجي وكيفية التغلب عليها، مشاكل تطبيق التكنولوجيا، طرق تقدير التغير 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.

- الجوهري ، محمد ، علياء شكري ، علي كامل ليله (١٩٩٢) التغير الاجتماعي ، دار المعرفة الجامعية الاسكندرية .

١٠٢ - ٣٤١ تدريب وتنمية الموارد البشرية Training & Developing Human Resources

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 ، رابوة (٢٠٠٣)، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الاسكندرية.

Sociology of Rural Family

١٠٢ - ٣٤٢ علم اجتماع الأسرة الريفية

مفهوم علم اجتماع الأسرة، مفهوم الأسرة، المداخل النظرية لدراسة الأسرة، ادوار الزوجة والزواج، الدعام التي يقوم عليها النظام الاسري، 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). Family Theory, 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 Development

١٠٢ - ٣٤٣ الاتصال الريفي والتنمية الريفية

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 في التنمية الريفية المستدامة.

--James M. Kelin (2007). Family Theory, 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 المعارف ، الاسكندرية.

٣٤٤- ١٠٢ التحليل الديموجرافي للمجتمع الريفي Demographic Analysis of Rural Community

مفهومه ومجاليه ومناهجه وادواته - علاقة المتغيرات الديموجرافية بالمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية - دراسة النمو السكاني - التوزيع السكاني والتكوين السكاني والظواهر الديموجرافية - المشاكل والسياسات السكانية. عبد المعطي، عبد الباسط، غريب سيد احمد، عادل الهوارى، داود مرقص (١٩٨٧). السكان والمجتمع ، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.

٣٤٥- ١٠٢ الأسلوب التجريبي وبناء النظرية الاجتماعية Empirical Research and Social Theory Construction

معنى بناء النظرية - موقع بناء النظرية من علم الاجتماع - ضوابط العمل العملي - المفاهيم واقسامها بحسب معايير علم الاجتماع التعريف النظرى - والتعريف الاجرائى - ومصادر المفاهيم - كيف يستفيد الباحث من المفاهيم البحثية فى 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، عدلى ابوطاحون (١٩٩٥). بناء النظرية الاجتماعية، المكتب الجامعى الحديث، الاسكندرية.

٣٤٦- ١٠٢ القياس الاجتماعى للظواهر الريفية Sociological Measurement of Rural Phenomena

المدخل لتصميم وبناء المقاييس والمؤشرات السوسولوجية ، المتغيرات الاجتماعية وأنواعها ومصادرها ، تقدير الثبات والصلاحية للمتغيرات البحثية، استخدام الطرق الاحصائية فى 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 البارامترية واللابارامترية فى تحليل البحوث النفسية والتربوية ، دار الفكر العربى

٣٤٧- ١٠٢ الإيكولوجيا البشرية Human Ecology

ماهية الإيكولوجيا البشرية. بعض المفاهيم الإيكولوجية ، النسق الإيكولوجي، التطور التاريخي والنظري 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 الإجتماعى 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 العربى، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.

٣٤٨- ١٠٢ التنمية الريفية في الدول النامية Rural Development in Developing Countries

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 العربى، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.

قسم علوم الألبان:

أولاً: المقررات الإلزامية :-

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 والكروماتوجرافي • مكتبة بستان المعرفة - القاهرة .

Fox, P.F. and McSwweeney, 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 تطبيقاً 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 معوض حنفى (٢٠٠٦) . التكنولوجيا الحيوية لمنتجات اللبن الثانوية . دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع . ٥٠ شارع الشيخ ربحان - 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 الأكاديمية - القاهرة .

- Innov. Food Sci. Emer. Technol. (2012, 13: 23)

Dairy Biological Properties

٣٠٥- ١٠٣ الخواص الحيوية للألبان ومنتجاتها

بيان الخواص والوظائف البيولوجية و الصحية لمكونات اللبن ومنتجاته بخلاف الخواص التقليدية الأخرى المتعارف عليها وبيان تقدير القيمة البيولوجية للألبان .

- Marth, E. and Steele, J (2001). Applied Dairy Microbiology. second edition. Marcel Dekka, Inc. USA.

- نصر معوض حنفى (٢٠٠٦) . التكنولوجيا الحيوية لمنتجات اللبن الثانوية . دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع . ٥٠ شارع الشيخ ربحان - عابدين - القاهرة .

Microbes Parasites in Milk

٣٠٦- ١٠٣ الميكروبات المرضية في الألبان

دراسة الميكروبات والطفيليات المرضية في الألبان ومنتجاتها. من حيث توجدها 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 الاختيارية :-

Judging Milk and its Products

٣٠٧- ١٠٣ 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 وصفي 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.

٣٠٨- ١٠٣ تكنولوجيا المنتجات اللبنية الثانوية

Technology of Dairy By-Products

يمثل هذا المقرر مرحلة إضافية لما سبق طالب التخصص دراسته في هذا المجال بمرحلة البكالوريوس وذلك من خلال تقديم الطرق الصناعية الحديثة لتصنيع منتجات ثانوية جديدة مع الاهتمام بكيفية تخزينها وتسويقها وبيان أهمية الاستفادة بها بيئياً أو اقتصادياً-

نصر معوض حنفى (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

٣٠٩- ١٠٣ الطرق الطبيعية لتحليل الألبان

الطرق الفيزيائية 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

٣١٠- ١٠٣ المنتجات اللبنية الخاصة

دراسة للمنتجات اللبنية التي تغى ببعض الإحتياجات الخاصة مثل المنتجات اللبنية لمرضى السكر وتصلب الشرايين والمصابين بحساسية اللبن وكذلك إنتاج منتجات الألبان المدعمة بمحفزات النمو لتحسين صحة المستهلك ذى الإحتياجات 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

٣١١- ١٠٣ منتجات الألبان المقلدة

يوضح هذا المقرر كيفية استبدال بعض مكونات اللبن مثل الدهن او البروتين بمواد ذات أصل غير لبني واستخدام الناتج كبديل لبني في صناعة الألبان السائلة او منتجاتها وذلك بهدف اقتصادي او غذائي او صحي .
- نبيل محمد مهنا - ليلي السباعى (٢٠٠٠) الأغذية ومنتجات الألبان - منشأ المعارف - الاسكندرية - (الفصل الأول حتي 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.

٣١٢- ١٠٣ 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

٣١٣- ١٠٣ معدات تحاليل الألبان ومنتجاتها

بيان أنواع وتصميمات وإمكانات أهم المعدات المستعملة في التحاليل الفيزيوكيماوية والميكروبيولوجية 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 الزراعى:

شعبة النبات الزراعى:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

Plant Analysis

٣٠٢ - ١٠٤ 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 . د. محمد مبروك العافري - د. محمد فتحي النادي
اساسيات فسيولوجيا النبات . داخالد عبد الدايم عبد العال - د. سميرة أحمد فؤاد - د. ياسر محمد حافظ - د. متولى 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

٣٠٣ - ١٠٤ التحولات الغذائية في النبات

الإنزيمات النباتية: تركيبها وخصائصها وتقسيماتها - العوامل التي تؤثر على نشاطها - عمليات البناء والهدم للمركبات العضوية (الكربوهيدرات - البروتينات - الدهون) .
الموجز في فسيولوجيا النبات . د. محمد مبروك العافري - د. محمد فتحي النادي ٢٠٠٨
اساسيات فسيولوجيا النبات . داخالد عبد الدايم عبد العال - د. سميرة أحمد فؤاد - د. ياسر محمد حافظ - د. متولى 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

٣٠٤ - ١٠٤ مورفولوجيا النباتات الزهرية

الوصف الظاهري للأجزاء النباتية المختلفة لأهم النباتات الزهرية - التحورات المختلفة للأعضاء النباتية .
اساسيات مورفولوجيا وتشريح . د. محمد مبروك العافري - د. محمد فتحي النادي ٢٠٠٨

Adrian D. Bell Alan Bryan .The Metamorphosis of Plants(2009)

Plant –Water Relations Physiology

٣٠٥ - ١٠٤ فسيولوجيا العلاقات المائية في النبات

الماء وتركيبه وخواصه الفيزيائية ذات الصلة بفسيولوجيا العلاقات المائية - المحاليل - خواص البروتوبلازم - الماء والتربة - امتصاص النبات للماء والذائبات - صعود العصارة وفقد النبات للماء وانتقال الذائبات العضوية في اللحاء - علاقة الماء بالنمو والحركة في النبات .

الموجز في فسيولوجيا النبات . د. محمد مبروك العافري - د. محمد فتحي النادي ٢٠٠٨
اساسيات فسيولوجيا النبات . داخالد عبد الدايم عبد العال - د. سميرة أحمد فؤاد - د. ياسر محمد حافظ - د. متولى محفوظ ٢٠١٢

Principles of Soil and Plant Water Relations. M. B. Kirkham, 2005.

Physiological Stress in Plants

٣٠٦ - ١٠٤ الاجهاد الفسيولوجي في النبات

الأمراض الفسيولوجية الناتجة عن الإجهاد البيئي (الحرارة - الرطوبة - الضوء - الملوحة - تلوث البيئي) - العمليات الزراعية - التأثيرات الضارة لقلّة أو زيادة العناصر الغذائية - التأثيرات الضارة الناتجة عن العناصر الثقيلة.

الموجز في فسيولوجيا النبات . د. محمد مبروك العافري - د. محمد فتحي النادي
اساسيات فسيولوجيا النبات . داخالد عبد الدايم عبد العال - د. سميرة أحمد فؤاد - د. ياسر محمد حافظ - د. متولى محفوظ

Abiotic Stress - Plant Responses and Applications in Agriculture

(Kourosh Vahdati and Charles Leslie 2013)

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

٣٠٧- ١٠٤ فسيولوجيا الخلية النباتية Plant Cell Physiology

تركيب الخلية النباتية - الجدار الخلوي وتمثيله - السيتوبلازم والأغشية البلازمية - الشبكة الإندوبلازمية وأجسام جولجي ووظائفها - البلاستيدات وعملية البناء الضوئي - الميتوكوندريا وعملية التنفس - الأجسام الدقيقة - الأنابيب والخيوط الدقيقة وحركة السيتوبلازم - الفراجموبلاست وانقسام الخلايا .

اساسيات فسيولوجيا النبات .داخالد عبد الدايم عبد العال - دإسميرة أحمد فؤاد - دإياسر 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.

٣٠٨- ١٠٤ زراعة الأنسجة النباتية Plant Tissues Culture

التعريف بزراعة الأنسجة وتاريخ تطورها - المعامل والأجهزة - الأهداف من زراعة الأنسجة - زراعة الخلايا - فصل وزراعة البروتوبلاست - الأقملة.

تقنيات زراعة الأنسجة. الطبعة الأولى . ماجد زكي وفوزي الفقي (٢٠٠٤)
Plant Tissue Culture: An Introductory Text .Sant Saran Bhojwani, Prem Kumar Dantu(2013)
زراعة الانسجة والاكثر الدقيق للنبات .عبدالرحيم الرفاعي , سمير الشبكي(٢٠٠٧)

٣٠٩- ١٠٤ البناء الضوئي والناتج الأولية Photosynthesis and Pre-Products

الكلوروبلاستيدات : النشأة والتركيب - الصبغات التمثيلية - عملية البناء الضوئي: النباتات ثلاثية الكربون ورباعية الكربون والنباتات العصيرية المتأقلمة.

الموجز في فسيولوجيا النبات .د\محمد مبروك العافري - د\محمد فتحى النادى (٢٠٠٨)
اساسيات فسيولوجيا النبات .داخالد عبد الدايم عبد العال - دإسميرة أحمد فؤاد - دإياسر محمد حافظ - دامتولى محفوظ(٢٠١٢)
Plant Physiology. Sinauer Associates; 3 edition. Lincoln T. and E. Zeiger(2002)

٣١٠- ١٠٤ دور العناصر المعدنية فى التحولات الغذائية Role of Mineral Elements in Plant Metabolism

العناصر الغذائية- أعراض نقص وسمية العناصر - العناصر الغذائية ودورها في عملية البناء والهدم - الزراعة العضوية. الموجز في فسيولوجيا النبات .د\محمد مبروك العافري - د\محمد فتحى النادى(٢٠٠٨)
اساسيات فسيولوجيا النبات . داخالد عبد الدايم عبد العال - دإسميرة أحمد فؤاد - دإياسر محمد حافظ - دامتولى محفوظ(٢٠١٢)

Handbook of Plant Nutrition.David J. Pilbeam, Allen V. Barker, (2010)

٣١١- ١٠٤ التنفس Respiration

التنفس والعوامل المؤثرة عليه- الميتوكونريا - تركيبها وتكاثرها - ميكانيكية عملية التنفس - التنفس الضوئي - تقدير معدل عملية.

الموجز في فسيولوجيا النبات .د\محمد مبروك العافري - د\محمد فتحى النادى (٢٠٠٨)
اساسيات فسيولوجيا النبات .داخالد عبد الدايم عبد العال - دإسميرة أحمد فؤاد - دإياسر محمد حافظ - دامتولى محفوظ(٢٠١٢)
Respiration and Photosynthesis .Donna Latham2009).

٣١٢- ١٠٤ فسيولوجيا الازهار والاثمار Flowering and Fruiting Physiology

البراعم الزهرية - تحول القمة الخضرية إلى قمة زهرية - المراح المختلفة لتكشف الأعضاء الزهرية - تكشف وتطور حبوب اللقاح - تكشف وتطور البويضات - التلقيح 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)

٣١٣- ١٠٤ تقسيم نباتات زهرية Flowering Plants Taxonomy

أسس تقسيم النباتات الزهرية - نظم التقسيم الحديثة للنباتات الزهرية - دراسة تقسيمية لأهم العائلات النباتية. المملكة النباتية. د\محمد مبروك العافري - د\محمد فتحى النادى (٢٠٠٧)
تقسيم النباتات. د\محمد فتحى النادى - داخالد عبد الدايم عبد العال - دإسميرة أحمد فؤاد - دإياسر 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 – الانقسام والتميز – 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:

أولاً : 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 بيئة وانتشار الامراض النباتية

مقدمة – معيشة مسببات المرضية – انتشار المسببات المرضية • البائية – تأثير البيئة على المسببات 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 – البائية – المسبب المرضي – الظروف البيئية – العوامل المؤثرة على انتشار المسببات المرضية وتحول الامراض لمرحلة البائية – المقاومة للأمراض البائية .

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

٣١٨ - ١٠٤ تطبيقات البيولوجيا الجزيئية فى تشخيص الامراض النباتية

Molecular Biology in diagnosis of plant diseases

مقدمة – طرق تشخيص بطرق البيولوجيا الجزيئية PCR – RAPD والطرق 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 فى أصابه الجذور – دراسة الأمراض التي تصيب جذور مختلف محاصيل الحقل والبستان 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 الاختيارية :-

٣٢٠ - ١٠٤ أمراض ما بعد 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.

٣٢١ - ١٠٤ أمراض النبات المتسببة عن الفيتوبلازما

Plant Diseases Caused by Phytoplasma

نبذة عن اكتشاف الفيتوبلازما - مفهومها - وضعها التقسيمي - تركيبها وطرق انتقالها وطرق الكشف عنها - الأمراض النباتية المتسببة عن الفيتوبلازما - مقاومة الأمراض النباتية المتسببة عن الفيتوبلازما.

١. فيروسات النبات - المكتبة الأكاديمية - عصمت علام، السيد أحمد سلامة - رشدى عمر ٢٠٠٠

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

٣٢٢ - ١٠٤ فيروسات النبات وناقلتها الحشرية

Plant Viruses and their Insect Transmission

الأهمية الاقتصادية للأمراض الفيروسية - دراسة تفصيلية لأهم الأمراض التي تصيب محاصيل الحقل والفاكهة 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.

٣٢٣ - ١٠٤ بيولوجيا وايكولوجيا النيماطودا الممرضة للنبات

Biology and Ecology of Plant-parasitic Nematodes

مقدمة- الأطوار المختلفة للنيماطودا - نمو الأطوار المختلفة - توزيع النيماطودا في الطبيعة - العوامل الحيوية في بيئة التربة - العوامل الغير حيوية في بيئة التربة - العوامل البيئية المؤثرة على النيماطودا - ديناميكية أعداد النيماطودا والعوامل المؤثرة عليها - علاقة النيماطودا بالعائل - التغذية في النيماطودا (ميكانيكية وسلوك) - التقسيم الأيكولوجي للنيماطودا - علاقة النيماطودا ببعض مسببات 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

٣٢٤ - ١٠٤ التحصين والأمصال

دراسة الأنواع المختلفة من المناعة - الإنتيجينات والهابتانتات - طرق تحضير المصل المضاد - الطرق التي تستخدم لتحضير أنتيجين نقى - التفاعلات السيروولوجية التي تستخدم في تشخيص المسبب المرضي - دراسة كفاءة طريقة الأليزا والميكروسكوب الألكتروني المناعي وغيرها من الاختبارات السيروولوجية التي تستخدم في تشخيص مسببات المرضية. -عصمت علام - السيد أحمد سلامة - رشدى عمر ٢٠٠٠. المكتبة الأكاديمية.

-Matthew, R.E.F.(1993). Diagnosis of plant diseases. CRC. Press Boca Raton, Florida, USA.

Toxins Induced by Plant

٣٢٥ - ١٠٤ المسببات المرضية المفردة للتوكسينات

Pathogens

أنواع التوكسينات - مسببات المرضية التي تفرز توكسينات - الحدود المسموح بها لوجود المسبب المرضي في المحاصيل المختلفة - استخلاص التوكسينات 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

٣٤١ - ١٠٤ دور مشتقات الأكسجين الحر ومضادات الأكسدة في مكافحة الأمراض

Role of Reactive Oxygen Species and Antioxidants in Controlling

Plant Diseases

مقدمة- تعريف مشتقات الأكسجين الحرة- تعريف مضادات الأكسدة- دور مشتقات الأكسجين الحرة ومضادات الأكسدة في مكافحة امراض النبات- طرق تقدير مشتقات الأكسجين الحرة- تطبيقات على دور مشتقات الأكسجين الحرة ومضادات الأكسدة في مكافحة- طرق تقدير مضادات الأكسدة في النباتات المصابة والمقاومة.

٣٤٢ - ١٠٤ المقاومة المستحثة في النبات Systematic Acquired Resistance in Plant

مقدمة- تعريف المقاومة المستحثة- أنواعها- دور بعض المركبات الطبيعية والكيماوية في المقاومة المستحثة- ميكانيكا المقاومة المستحثة- المقاومة المستحثة ودورها في الباثوفسيولوجي في النبات.

شعبة الميكروبيولوجيا الزراعية:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

٣٢٦ - ١٠٤ تقسيم بكتيريا - متقدم Classification of Bacteria- Advanced

مقدمة - الاتجاهات والطرق الحديثة المستخدمة لتقسيم البكتيريا - التقسيم على أساس تركيب الأحماض النووية - التقسيم باستخدام الطرق السيولوجية - تطبيقات الـ 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.

٣٢٧ - ١٠٤ فسيولوجى بكتيريا Physiology of Bacteria

تغذية البكتيريا- كيفية تخليق ATP أثناء النمو الهوائى على الجلوكوز - البناء الحيوى للخلية من الجلوكوز - أمثلة للأنشطة الهدمية للميكروبات الهوائية غير ذاتية التغذية- فسيولوجيا تثبيت أزوت الهواء الجوى- نمو بكتريا E. coli على مواد غير الجلوكوز (فركتوز - لاكتوز - خلات - بيروفات - مالات)- نمو البكتريا على مركبات العطرية (الحلقية)- تنظيم الأيض الغذائى فى البكتريا - 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 Voordeckers(2007). Physiology and Molecular Ecology of Chemolithoautotrophic Nitrate Reducing Bacteria at Deep Sea Hydrothermal Vents. ProQuest, pp.128.

٣٢٨ - ١٠٤ مكافحة الميكروبية للأفات الزراعية Microbial Control of Agricultural

Pests

الأضرار الناشئة عن استخدام المبيدات الكيماوية فى البيئة- المقاومة الميكروبية للحشرات - المقاومة الميكروبية لمسببات أمراض النبات الفطرية والبكتيرية والنيماتودية-المقاومة الميكروبية للحشائش-ما يجب مراعاته فى تحضير واستخدام المبيدات الحيوية.

- 1- Agrawal, A. A., Tuzun, S. and Bent, E. (2000). Induced plant defences against pathogens and herbivores. APS-press.
- 2-Opende 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

٣٢٩ - ١٠٤ الانزيمات الميكروبية – متقدم

توصيف إنتاج الإنزيمات و معرفة كيفية إنتاجها في مراحل نمو الكائن الميكروبي - تنظيم إنتاج الإنزيم - طرق التنقية وقياس النشاط - الأهمية والاستخدامات - الدور التي تقوم به الأنزيمات في تحليل المركبات العضوية.

أحمد شوقي محمد زهران, جابر زايد بريشة (٢٠٠٦). الانزيمات الميكروبية و تطبيقاتها 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

٣٣٠ - ١٠٤ الميكروبيولوجيا التطبيقية

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 مخصبات 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 الاختيارية :-

Microbiology of Water – Advanced

٣٣١ - ١٠٤ ميكروبيولوجيا المياه – متقدم

مقدمة - الفلورا الميكروبية لمياه الشرب والصرف - طرق العزل والتنقية والتعريف للأهم الأجناس والتعريف لأهم الأجناس والأنواع - وسائل التنقية لمياه الشرب - طرق تدوير مياه الصرف لاستخدامها في الري الزراعي.

١ - فتحى اسماعيل حوقة , سامية محمد بيومى , شريف محمد القاضى (٢٠١٠). تلوث البيئة إلى أين ...؟ . الطبعة الاولى . المكتبة العصرية للنشر و التوزيع . 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

٣٣٢ - ١٠٤ الفيروسات البكتيرية

نبذة تاريخية عن اكتشاف البكتريوفاج - الشكل الظاهري والتركيب الداخلى للبكتريوفاج - الخصائص العامة للبكتريوفاج - الأنواع المختلفة للبكتريوفاج - تأثير البكتريوفاج على العائل البكتيرى - التزايد العدد للبكتريوفاج - التركيب الكيميائي للبكتريوفاج.

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

٣٣٣ - ١٠٤ ميكروبيولوجيا تثبيت الآزوت

مقدمة - دورة الآزوت في الطبيعة ودور الكائنات الدقيقة فيها - التثبيت الغير تكافلى للأزوت - التثبيت التكافلى للأزوت - أهم الأجناس الميكروبية المثبتة للأزوت - العوامل التي تؤثر على كفاءة عملية تثبيت الآزوت - التطبيقات العملية لميكروبيولوجيا تثبيت الآزوت.

- 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

٣٣٤ - ١٠٤ السيروولوجى الميكروبي

نبذة تاريخية – المناعة الطبيعية والمناعة المكتسبة – الفاكسينات – الأجسام المضادة المتعددة ووحيدة المصدر – الاختبارات السيروولوجية المختلفة – الطرق السيروولوجية فى تعريف الميكروبات. أهمية واستخدامات السيروولوجي فى أمراض النبات – الانتيجين – الهابتينات – الفاكسين – الأجسام المضادة المتعددة ووحيدة المصدر – طرق تحضير الأجسام المضادة – الاختبارات السيروولوجية 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 Phytoplasmal 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

٣٣٥ - ١٠٤ التخمرات الميكروبية – متقدم

مقدمة – الاستخدامات الاقتصادية للخمائر - الثوابت القياسية لعمليات التخمر (Kinetics) – التبادل الغازي فى المخمرات الحيوية - استخد النماذج الرياضية لتقدير صفات النمو والتنبؤ بها (Modelling).
١- جابر زايد بريشة (٢٠١٠) الخمائر تقنيات إنتاجها و دورها فى الصناعة و صحة الانسان .جامعة الملك سعود , الرياض , المملكة العربية السعودية .
٢- جابر زايد بريشة و أحمد شوقى محمد زهران (٢٠٠٢). الاغذية المخمرة 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

٣٣٦ - ١٠٤ ميكروبيولوجيا أنتاج 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 تجاريا بواسطة عملية الكلونة- التعرف على الميكروبات المحللة للبلاستيك الميكروبي والمخلوق 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

٣٣٧ - ١٠٤ ميكروبيولوجيا مزارع الأنسجة

مقدمة - استخدام الميكروبات فى تنشيط تكوين الكالوس – العوامل التى تتحكم فى علاقة الميكروب بمزارع الأنسجة – دور الميكروبات فى التغلب على مشاكل الأكتار وتكوين الأجنة.

- 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:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

Digestion in Farm Animals

الهضم في حيوانات المزرعة ٣٠٢- ١٠٥

الجهاز الهضمي في الحيوانات الغير مختبره - المصنع - اللعاب - الإنزيمات الهاضمة - الامتصاص - الهضم والتمثيل الغذائي للبروتينات والكربوهيدرات والليبيدات 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.

Genetic Improvement in Farm Animals

التحسين الوراثي في الحيوانات المزرعية ٣٠٣- ١٠٥

الوراثة والبيئة - المقصود بالمكافئ الوراثي - المكافئ الوراثي لبعض الصفات الاقتصادية للحيوانات المزرعية - المكافئ الوراثي وعلاقته بالتحسين الوراثي - وراثه 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

نظم إنتاج أسماك ٣٠٤- ١٠٥

مقدمه 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

Reproductive physiology of Domestic Animals

فسيولوجيا التناسل في الحيوانات الزراعية ٣٠٥- ١٠٥

التركيب التشريحي المقارن لنظام القناة التناسلية في ذكور وإناث أنواع الحيوانات الزراعية المختلفة - دور الهرمونات والغدد الصماء بالأداء التناسلي - الحمل - الولادة والحليب - تنظيم الشياخ والتبويض - كيفية تكوين الجاميطات الأنثوية والذكورية - الدورات التناسلية - انتقال الجاميطات والإخصاب - تقييم وتجهيز وتخزين السائل المنوي - تحفيز التبويض ونقل الأجنة وحفظها بالتجميد - 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

تغذية المجترات الصغيرة ٣٠٦- ١٠٥

القيم الغذائية للمرعى - محددات الغذاء المأكول أثناء الرعي - اختيار وانتقاء الغذاء أثناء الرعي - الكرش وعلاقته بالكائنات الدقيقة المحيطة 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 المركبات الضارة في المراعي - التغذية وإدارة الأغنام أثناء الرعي .

محمود سلامة الهايشة (٢٠٠٩). دراسات غذائية وفسلوجية علي 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 الاختيارية :-

Animal Cell Physiology

٣٠٧- ١٠٥ فسلوجيا الخلية الحيوانية

تعريف الخلية الحيوانية - مكونات الخلية - الفواء - السيتوبلازم - أجسام جولجي - ميتوكوندريا - أغشية الخلية - الطاقة الحيوية داخل الخلية - مكونات الحامض النووي - تركيب طبقة الخلية - العوامل المؤثرة على النفاذية خلال الجدار - نفاذية المواد الدهنية - البروتين - الملحية - الاستنساخ - انقسام الخلية
مدحت حسين خليل محمد (٢٠٠٠). فسلوجيا 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

٣٠٨- ١٠٥ تمثيل الطاقة والبروتين في الحيوانات المزرعية

Metabolism in Farm Animals

التعريف بالتمثيل القاعدي- وحدات قياس الطاقة- تقدير الاحتياجات الحافظة من الطاقة وايضا 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 والامعاء الغليظة وكيفية الاستفادة منه- التمثيل الغذائي للبروتين- قياس القيمة الغذائية للبروتين والقيمة البيولوجية للأحماض الأمينية.
فوزي محمد أحمد 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.
Miriaux, N. and W. Brand-Williams (2007). Energy and Protein Metabolism and Nutrition. Wageningen Academic Publishers.

Preparation and Diets Process

٣٠٩- ١٠٥ أعداد وتجهيز العلائق

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 - اقتصاديات إنتاج بدائل الأعلاف - استلام خامات مواد العلف - المواصفات القياسية لجودة الخامات والأعلاف وتداولها وحفظها - خلط وتصنيع الأعلاف - مصانع الأعلاف من حيث الموقع - الهدف من انشائه - نوع المنتج - آلات 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.

٣١٠- ١٠٥ 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- التمثيل الغذائي للعناصر المعدنية والفيتامينات- أعراض النقص والسمية- العلاقات التداخلية بين العناصر المعدنية وبعضها- دور العناصر المعدنية والفيتامينات في التمثيل الغذائي - طرق وصول إضافية كلاً من العناصر المعدنية والفيتامينات للعليقة.
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

تاريخ أهمية وتطبيقات التلقيح الصناعي – المميزات والمحددات لاستخدامه في الحيوانات الزراعية المختلفة – طرق تجميع السائل المنوي المتعددة – تقييم السائل المنوي – تخزين السائل المنوي – ثم استخدام التقنيات الحديثة في التلقيح مثل التلقيح داخل عنق الرحم والتلقيح داخل الرحم باستخدام جهاز الليبرسكوب – التقنيات الحديثة لإكتشاف الحمل في الماشية والماعز – الأغنام والخيول .

هاني محمد أمين (٢٠١٠). التلقيح الاصطناعي في الأغنام والماعز. sheepton1@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 فسيولوجيا إنتاج اللبن

تعريف الغدة اللبنية- مراحل تطور الغدة اللبنية- الأشكال المختلفة للغدة اللبنية- العوامل البيئية المؤثرة علي تطور الغدة اللبنية- علاقة الهرمونات بتطور الغدة اللبنية- فسيولوجيا تكوين مكونات اللبن- مصادر مكونات اللبن- فسيولوجيا اخراج اللبن .

جمال الدين عبدالرحيم (١٩٩٢). فسيولوجيا حيوانات المزرعة – منشأة المعارف بالإسكندرية. جمهورية مصر العربية

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 Torontot Singapore.

٣١٣ - ١٠٥ فسيولوجيا البيئة للحيوانات الزراعية

Environmental Physiology of Farm Animals

الظروف الجوية والمناخية- التأثير المناخي علي الافراز الهرموني للحيوان- السلوك الحيواني تحت الظروف المناخية المتعددة- التكاثف والاختصاص تحت الظروف المناخية المختلفة- معدلات النمو والانتاج- إنتاج الحيوانات تحت الظروف المناخية المتعددة- التكيف البيئي المناسب لاحتياجات الحيوان- الاصابات المرضية والاستجابة المناخية ومقاومة الحيوان. مدحت حسين خليل محمد (٢٠١٢). فسيولوجيا الحيوان. دار الطباعة والنشر الاسلامية, العاشر من رمضان المنطقة الصناعية, جمهورية مصر العربية.

Collier, R. J. and J. L. Collier (2012). Environmental Physiology of Livestock. Wiley, John & Sons, Incorporated.

Dairy Cattle Production

٣١٤ - ١٠٥ إنتاج ماشية اللبن

سلالات اللبن الأصيلة والمحلية – الأهمية الاقتصادية لماشية اللبن ومنتجاتها – العوامل المؤثرة على إنتاج وتركيب اللبن – تركيب الضرع – الحلب في محالب منفصلة – تنشئة ورعاية حيوانات اللبن من الميلاد حتى الإنتاج – مساكن حيوانات اللبن والرعاية الصحية لماشية الحليب – تسويق اللبن من المزرعة – تكاليف إنتاج اللبن – تقييم وانتخاب الإناث والطلائق – المثابة وطرق تقديرها .

ناطق حميد القدسي جبال فيكتورايلا (٢٠١٠). إنتاج ماشية الحليب، قسم الثروة الحيوانية، كلية الزراعة، جامعة بغداد.

Taylor, R. E. and Field (2004). Scientific Farm Animal Production: An Introduction to Animal Science, 8th ed. Pearson Prentice Hall.

Mating Systems

٣١٥ - ١٠٥ نظم التزاوج

التزاوج العشوائي – التربية الداخلية – التربية الخارجية – الخلط بين الأنواع – خلط الخطوط أو السلالات – نظام الخلط الدوري – قوة الهجين – قوة الهجين مقابل الانتخاب – صناعة تحسين الحيوان – مربى الدواجن والماشية - نظم التعريف – الصفات المرغوبة في الحيوانات المزرعية – أهمية السجلات وتسجيل بيانات الحيوان – السجلات التي يجب أن تكون في مزارع الانتاج الحيواني – الصفات التكوينية – الصفات الإنتاجية الأخرى – تقييم الحيوان من سجلاته وإنتاجه. جلال صلاح ، حسن كرم (٢٠٠٢). تربية الحيوان – الطبعة السادسة – مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة.

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

Modern Biotechnology in Animal ٣١٦- ١٠٥ التقنيات الحديثة في الإنتاج الحيواني

Production

استخدام التقنيات الحيوية في زيادة معدلات التحسين الوراثي والمحافظة على التباين الوراثي وتقليل التكاليف وتحقيق مبادئ الرفق بالحيوان - تكنولوجيا إنتاج اللبن والحليب الآلي - التلقيح الصناعي ونقل الأجنة - الاستنساخ - البصمة الوراثية - تحديد مواقع الجينات المتحركة في الصفات الاقتصادية - الانتخاب المعاون بالواسمات - التكامل بين التقنيات الحيوية وطرق التحسين التقليدية - حفظ المصادر الوراثية - الجوانب الاجتماعية والأخلاقية للتقنيات الحيوية - استخدام الهندسة الوراثية في الإنتاج الحيواني - آفاق مستقبلية لتقدم التقنيات الحيوية.

بدران ، أحمد السيد (٢٠٠٠). الحليب الآلي - منشأة المعارف - الإسكندرية.

Cunnuigham, E.D. (1999). Recent of developments in biotechnology and their implications for animal genetic diversity. AGA, FAO, Rome, Italy.

٣١٧- ١٠٥ جودة مياه المزارع السمكية Water Quality of Fish Farms

مقدمه - البيئة المائية المالحة للأسماك - البيئة المائية العذبة للأسماك - 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 shrimph. 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.

٣١٨- ١٠٥ إستزراع القشريات Crustacean Culture

مقدمة - تصنيف القشريات - أنواع القشريات المناسبة للاستزراع - نظم استزراع القشريات - العمليات اليومية والدورية التي تجرى في المزارع - معوقات استزراع القشريات وطرق التغلب عليها - الاتجاهات الحديثة للنهوض باستزراع 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 ٣٠٢- ١٠٦ تصميم وتحليل تجارب الدواجن

القيم و المتوسطات - متوسط أثر الجين - قيم التربية - الانحرافات للعوامل السائدة - الانحراف لتداخل العوامل السائدة - الانحدار والارتباط - التصميم التام العشوائي - تصميم القطاعات الكامله - التصميم اللاتيني - تصميم القطاعات المنشقة - التجارب العاملية - التجارب البسيطة .

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

Reproduction Physiology and Artificial Insemination in Poultry ٣٠٣- ١٠٦ فسيولوجيا التكاثر والتلقيح الصناعي في الدواجن

التطور الجنيني - الشكل المورفولوجي - التركيب التشريحي والنسجي للأجهزة التناسلية في ذكور وإناث الطيور - الخواص الكيميائية والطبيعية للسائل المنوي في أنواع الدواجن المختلفة - طرق جمع السائل المنوي في الأنواع المختلفة - تقييم السائل المنوي - المخففات وتخفيف 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 ٣٠٤- ١٠٦ كيمياء تغذية الدواجن

تركيب وتخليق البروتين والأحماض الأمينية - تأثير عمليات تصنيع الأعلاف على القيمة الغذائية - خلط وتجهيز الأعلاف وحساب قيمتها الغذائية - معايير الجودة في أعلاف الدواجن - تأثير الظروف البيئية 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 ٣٠٥- ١٠٦ الوراثة الكمية وتربية الدواجن

المكافئ والارتباط الوراثيين - الانتخاب ورد فعل الانتخاب - الانتخاب لصفة واحدة الانتخاب لأكثر 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 ٣٠٦- ١٠٦ فسيولوجيا الغدد الصماء

الطبيعة العامة للهرمونات في الدواجن - ميكانيكية فعل الهرمونات - التفاعل بين الهرمونات ومستقبلاتها - الغدة الصنوبرية تركيبها ووظائفها - أسس الجهاز العصبي الهرموني المركزي - الغدة النخامية - هرموناتها - وتركيبها ووظائفها - الغدة الدرقية وجار الدرقية تركيبها المورفولوجي والهستولوجي ووظائفها - غدة التيموس وكيس فيريشيوس. - قشرة الأدرينال (جار الكلية) - نخاع الأدرينال - التغيرات الدورية واليومية والسنوية للهرمونات - الهرمونات والتكاثر في الإناث - الهرمونات والتكاثر في الذكور - تنظيم الأوسموزية في الأمعاء - تنظيم الأوسموزية 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 الاختيارية :-

Carbohydrates - Fats and Protein Metabolism in Poultry ٣٠٧ - ١٠٦ ميتابولزم الكربوهيدرات والدهون والبروتين في الدواجن

كيمياء الدهون وهضم وتخليق الأحماض الدهنية - كيمياء الكربوهيدرات وهضم وبناء الكربوهيدرات - تمارين عملية على تقدير الدهون والأحماض الدهنية والكربوهيدرات في المادة الغذائية. كيمياء البروتين والأحماض الأمينية - ميتابولزم البروتين والأحماض الأمينية - تقدير القيمة الغذائية للبروتينات المختلفة - أنواع الطاقة وطرق تقديرها - ميتابولزم الطاقة - العوامل المساعدة على حسن الاستفادة من طاقة الغذاء من حيث نسبة البروتين والفيتامينات والمعادن الداخلة للجسم مع الطاقة - تأثير الاجهاد على ميتابولزم البروتين والطاقة.

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

بيولوجية سلوكيات تربية الدواجن (العيش في مجموعات - التناسل) - 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

Genetic Improvement in Local Poultry Strains ٣١٠ - ١٠٦ التحسين الوراثي لسلاسل الدواجن المحلية

سلاسل محلية (نشأة صفات) - التقييم الاقتصادي (انتاجي - تناسلي) - التقييم الوراثي التربوي (مميزات وعيوب) - تربيته داخلية وخارجية - الخلط - قوة الهجين - 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.

Avian Acclimatization Physiology and Poultry Production in Hot Climates ٣١١ - ١٠٦ فسيولوجيا الأقلمة وانتاج الطيور في المناطق الحارة

العوامل البيئية المختلفة وعلاقتها بالنشاط الفسيولوجي وإنتاجية الطيور الداجنة - أثر الحرارة البيئية العالية على الطيور - استجابة الطيور التأقلمية للحرارة البيئية العالية - أثر الحرارة البيئية المنخفضة على الطيور الداجنة - استجابة الطيور التأقلمية للحرارة المنخفضة - فترات الأضواء كأحد العوامل البيئية المؤثرة على العمليات الفسيولوجية في الطيور - أقلمة الطيور للطيور - هجرة الطيور. طرق حل مشاكل الانتاج في المناطق الحارة باستخدام الطرق الحديثة التكنولوجية مثل الانتاج - التغذية - لتربية - التناسل - 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

٣١٢ - 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

٣١٣ - ١٠٦ انتاج النعام

الأهمية الاقتصادية للنعام - سلالات انتاج النعام - تربية ورعاية النعام - العوامل المؤثرة على انتاج النعام. الأهمية الاقتصادية للرومي - سلالات انتاج الرومي - تربية ورعاية الرومي - العوامل المؤثرة على انتاج الرومي.

Denis Charles Deeming. The ostrich: biology, production and health. CABI Pub., Dec 2, 1999.

Michael A. Thomas. Ostrich, University of Nevada

Rabbit Nutrition

٣١٤ - ١٠٦ تغذية الأرانب

العناصر الغذائية- فسيولوجي الهضم- الاحتياجات من البروتين والأحماض الأمينية- هضم الكربوهيدرات والألياف- ميتابوليزم الدهون- أهمية الفيتامينات والأملاح 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:

أولاً: المقررات الإجبارية :-

Studies in Food Technology

٣٠٢ - ١٠٧ دراسات خاصة في مجال التصنيع الغذائي- ٢

أبحاث معملية يجريها طلاب الدراسات العليا .

Nutritional Value of Foods

٣٠٣ - ١٠٧ 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 تصنيع الأغذية على القيمة الغذائية للأغذية - القيمة الغذائية للأغذية المختلفة - تأثير تجهيز 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

٣٠٤ - ١٠٧ ميكروبيولوجيا الأغذية (متقدم)

مقدمة - الميكروبات المتكونة 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 المتولده في الغذاء سواء العدوي أو التسمم - تحضير الببئات - الصفات المورفولوجية والفسيولوجية للميكروبات - العوامل الكيميائية المؤثرة على الميكروبات (البسترة - التعقيم - التشعيع - المضادات الحيوية - المواد الحافظة) - تأثير التصنيع والتداول علي الميكروبات بالأغذية - التغيرات الغير مرغوبه التي تحدث بالأغذية وكيفية تجنبها .
- حسين الموصلي (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.

٣٠٥- ١٠٧ الخواص العضوية الحسية للأغذية Organoleptic Properties of Foods

الخواص العضوية والحسية للأغذية و طرق قياسها و تأثير حفظ و تصنيع الأغذية عليها - لون وطعم ورائحة الأغذية - المركبات الكيميائية والنظم الفيزيائية والغروية المسؤولة عنها فسيولوجيا - ميكانيكية الإحساس والشعور بلون وطعم ورائحة وقوام الأغذية - تقبل الأغذية والعوامل النفسية المحددة لها - الطرق الفيزيائية والكيميائية والشخصية لقياس لون وطعم ورائحة وقوام الأغذية - الموصافات القياسية للخواص العضوية الحسية للأغذية - العوامل المؤثرة على الخواص العضوية الحسية للأغذية - تأثير حفظ وتصنيع الأغذية على الخواص العضوية الحسية للأغذية
محمد ممتاز الجندى (١٩٨٥) : الصناعات الغذائية ، الجزء الخامس ، دار التضامن للطباعة ، القاهرة ، مصر .
Meilgourd, M. and Girille, G. R. (1999). Sensory evaluation Techniques R.C. London

٣٠٦- ١٠٧ الطرق المعملية الحديثة في كيمياء وتحليل الأغذية Modern Laboratory Methods in Food Chemistry and Analysis

الاساس العلمى لتحليل الاغذية بالاجهزة الحديثة المختلفه واساسها العلمى - طرق التحليل الطيفى المختلفة بأجهزة الضوء المرئى والاشعه فوق البنفسجية وتحت الحمراء والفلورة والفسفرة وأجهزة الامتصاص والانبعث الذرى ومحلل الاحماض الامينية وغيرهم وكذلك التحليل الكروماتوجرافى بأنواعه المختلفة وكذلك باستعمال اجهزة الرنين المغناطيسى واجهزة مطياف الكتلة .
أحمد خميس سلامة (٢٠٠٦) : أجهزة التحليل الطيفى والكروماتوجرافى ، 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 الاختيارية :-

٣٠٧- ١٠٧ كيمياء الانزيمات Enzymes Chemistry

أنواع الإنزيمات و دورها الحيوي والفسولوجي في عمليات التمثيل الغذائي وفوائدها في الصناعات الغذائية - العامل المساعد - تركيب الإنزيمات - تولد الإنزيمات - عزل وتنقية الإنزيمات - تقدير النشاط الأنزيمي - العوامل المؤثرة على النشاط الأنزيمي - تقسيم الإنزيمات - مرافقات الإنزيمات - الفصل الأنزيمي - بناء الأنزيمات.
Belitz, H.D. and Grosch, W. (1989). Food Chemistry – Springer – Germany.
Chaplin, M.F. and Buchse, C. (1992). Enzyme Technology.
Voet, D. and Boet, J. (1995). Biochemistry (2nd Ed.) – John Wiley and Sons, INC., New York.

٣٠٨- ١٠٧ الأغذية الميكروبية Microbial Foods

إستخدام 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.
Stanbury, P.F. and Whitaker, A. (1984). Principles of Fermentation Technology. Pergamon Press, New York, USA.
Van Nostrand, R. (1992). Modern food microbiology.

٣٠٩- ١٠٧ تكنولوجيا تعبئة وتغليف الاغذية (متقدم) Technology of Food

Packaging (Advanced)

مواد التعبئة وتأثيرها علي 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.

٣١٠ - ١٠٧ تكنولوجيا استخدام الحرارة المرتفعة في حفظ الاغذية Technology of Using

High Temperature for Food Preservation

إعداد وتجهيز الأغذية للتعليب - 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 التجفيف - إعداد وتخزين الأغذية للتجفيف - طرق تجفيف الأغذية المختلفة - تعبئة 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 - تعبئة الأغذية المجففة - تداول وتخزين الأغذية المجففة - تأثير التجفيف على الخواص الفيزيائية والكيميائية والعضوية الحسية والقيمة التغذوية للأغذية - فساد الأغذية المجففة .

محمد خليل محمد وآخرون (٢٠٠٣، ٢٠٠٤) : أساسيات تصنيع وحفظ الأغذية ، مكتبة بستان المعرفة، الإسكندرية.

Fellows, P. (1988). Food processing Technology. Ellis Horwood Ltd. Chichester. England.

٣١١ - ١٠٧ تكنولوجيا عصائر الخضر والفاكهة Technology of Vegetables and

Fruits Juices

الخضر والفواكه العصيرية - العصر - صفات العصائر - حفظ العصائر - منتجات الطماطم - منتجات الموالح - البكتين وتكوين الجل وصناعة الجيلي والمرملاد والمربى - الشربات - المشروبات المكرنة .

سعد أحمد سعد حلابو وآخرون (١٩٩٥): تكنولوجيا الصناعات الغذائية - أسس حفظ وتصنيع الأغذية ، الطبعة الأولى ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة.

Fellows, P. (1988). Food Processing Technology. Ellis Horwood Ltd. Chichester. England

٣١٢ - ١٠٧ تكنولوجيا الارز ومنتجاتها Technology of Rice and its Products

تركيب وتعبئة وتداول وتخزين الارز ومنتجاته وقيمه الغذائية- حبة الارز - جمع الارز - ضرب الارز - تبيض الارز - أنواع الارز - تعبئة الارز - تداول وتخزين الارز - القيمة الغذائية للارز - نشا الارز - المنتجات الفرعية لمضارب الارز .

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.

٣١٣ - ١٠٧ تكنولوجيا الزيوت والدهون ومنتجاتها (متقدم) Technology of oils, Fats and their Products(Advanced)

المحاصيل الزيتية وكيفية إستخلاص الزيت منها وكيفية تخزين الزيوت و أهم منتجات الزيوت- المحاصيل الزيتية - فيزياء وكيمياء الزيوت - أنواع الزيوت - استخراج الزيوت - تكرير الزيوت- الهدرجة- المسلى الصناعي -الزبد الصناعي - 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-Sevier Applied Science, London and New York

٣١٤ - ١٠٧ تكنولوجيا اللحوم والدواجن ومنتجاتها Technology of Meat and Poultry Products

مصادر اللحوم والدواجن وكيفية حفظها وأهم الصناعات القائمة عليها وكيفية تداولها- حيوانات اللحم والانتاج الداجنى- ذبح الحيوان والمذابح - القطيعات وتبريد الذبائح - حفظ اللحوم والدواجن- تصنيع اللحوم والدواجن - المنتجات الفرعية للحوم 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 - Champan and Hall - London.

Pearson, A. M. and Gileet, T. A. (1996). Processed Meats - Champan and Hall - London

Carbohydrates Chemistry

٣١٥ - ١٠٧ كيمياء الكربوهيدرات

بمصادر الكربوهيدرات و أهم أقسامها والصناعات القائمة عليها والقيمة الغذائية لها- السكريات الأحادية - السكريات الثنائية - السكريات العديدة - السكريات المختلطة - هدم المركبات الكربوهيدراتية - بناء المركبات الكربوهيدراتية. حنفى عبدالعزيز هاشم وأحمد عبدالمنعم 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.

Chemistry of Minerals and Pigments

٣١٦ - ١٠٧ كيمياء المعادن والصبغات الحيوية

المعادن والمركبات المعدنية الموجودة بالكائنات الحية - توزيعها وأهميتها الحيوية وامتصاصها وتحولاتها الحيوية وأضرارها- المركبات الكيميائية المسؤولة عن اللون في الكائنات الحية - تركيبها الكيميائي وأهميتها الحيوية والفسولوجية 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

٣١٧ - ١٠٧ كيمياء الطاقة الحيوية

أهم مصادر الطاقه الحيويه و أنواعها و التحولات الحيويه للمركبات الغذائية- التوازن الكيميائي - الطاقة الحرة - 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:

أولاً: المقررات الإجبارية :-

Insect Physiology

٣٠٢ - ١٠٨ فسيولوجى الحشرات

دراسة تركيب وظيفه الجهاز الهضمى والجهاز العصبى والجهاز العضلى فى الحشرات - النشاط الفسيولوجى للأنسجة العصبية - كيمياء الأعصاب فى الحشرات وتأثير العقاقير على الحشرات - العلاقة بين الجهاز الهضمى والجهاز العصبى ودورهما فى نمو وتطور الحشرات .

١- المرسي ، على على و الشاذلى ، محمد محمد (٢٠٠٤) أساسيات علم الحشرات . دار الفكر العربى
٢- Gillott, C. (2005). Entomology .rd. Springer

Insect Vector of Plant Disease

٣٠٣ - ١٠٨ الحشرات الناقلة لأمراض النبات

دراسة أنواع الحشرات المختلفة التى تصيب وتسبب أمراض للنبات - دراسة التشريح الداخلى لتلك الأنواع - نوع أجزاء الفم وعلاقتها بطريقة التغذية على النباتات وكيفية نقل الأمراض للنبات - دورة حياة تلك الحشرات ومظاهر الإصابة بها وأهم طرق مكافحتها - مسببات المرضية (أمراض فطرية - أمراض بكتيرية - أمراض فيروسية) - طرق انتشار ونقل الأمراض النباتية - دور الحشرات فى نقل الأمراض الفيروسية - والعلاقة بين الحشرة والنبات والمسبب المرضى ١- الزمبى، محمد السعيد (١٩٩٧) تطبيقات مكافحة المتكاملة للآفات الزراعية. دار الفجر للنشر والتوزيع - القاهرة.

2- Carter, W. (1962). Insects in relation to plant diseases.

Economic of Agricultural Zoolo

٣٠٤ - ١٠٨ الحيوان الزراعى الإقتصادى

الأهمية الاقتصادية للأوليات - الأهمية الاقتصادية للديدان المفلحة - الأهمية الاقتصادية للديدان الاسطوانية - الأهمية الاقتصادية للحبليات - 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 شلبى - محمد أمين رشدى

٢- أساسيات عامة فى علم الحيوان (١٩٦٣) . د. أحمد حسنين القفل
للقاربات - الأهمية الاقتصادية لشوكيات الجلد .

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

Integrated Control of Pests

٣٠٥ - ١٠٨ مكافحة المتكاملة للآفات

مقدمة - الوسائل المختلفة للمكافحة والعلاقة بين كل وسيلة منها بالأخرى ودورها في وقاية المزارع - التكامل بين وسائل مكافحة مختلفة ودورها في عملية مكافحة المتكاملة للآفات - الإدارة المتكاملة للآفات (المفهوم والتطبيق)

أسس مكافحة الآفات (حسن زمرواع و اخرون) (١٩٧٢) (دار المعارف.
مكافحة الآفات (محمد السعيد صالح الزمتي) (٢٠٠٥) (دار الفجر.

Insect Behavior- Advanced

٣٠٦ - ١٠٨ سلوك الحشرات- متقدم

سلوك التغذية وكيفية الاهتداء للغذاء - سلوك التغذية وسلوك الاتصال في الحشرات الاجتماعية - تنظيم عملية التغذية - الاتصالات الميكانيكية والبصرية والكيميائية - 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 ١٩٨٦م.
علم الحشرات العام : محمد فؤاد توفيق. دار المعارف - القاهرة ١٩٨٣م.

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

Field Crop Insects

٣٠٧ - ١٠٨ 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 دورة الحياة - ميعاد الإصابة والضرر - طرق المكافحة .
١- عبدالسلام ، أحمد لطفي (١٩٩٣) الآفات الحشرية في مصر والعالم العربي - المكتبة الأكاديمية
٢- الزميتي ، محمد السعيد (١٩٩٧) تطبيقات مكافحة المتكاملة للآفات الزراعية. دار الفجر للنشر والتوزيع - القاهرة.

Parasitology

٣٠٨ - ١٠٨ علم الطفيليات الحيوانية

العلاقة بين العائل والطفيل - الحيوانات الطفيلية التي تصيب الانسان والحيوان (الأولويات المتطفلة - الديدان المتطفلة - الحشرات المتطفلة) وطرق مكافحتها- القراد وأنواعه كمطفلة والأمراض التي يسببها للانسان 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 nd domestic animals and man
(1966)

٣٠٩ - ١٠٨ تربية و انتاج ديدان الحرير و حمايتها

Rearing and Protect of Silk Worm

سلالات دودة الحرير - طرق انتاج بيض دودة الحرير التوتية - البيئات الصناعية المستخدمة في تربية دودة حرير التوت - أصناف أشجار التوت المستخدمة في تربية دودة حرير التوت وطرق زراعتها - طرق تربية ديدان الحرير على نطاق تجارى - شرائق الحرير وكيفية التعامل معها وتجهيزها للتصنيع - أمراض ديدان الحرير وطرق الوقاية والعلاج - تربية دودة حرير كمشروع اقتصادى - دراسة أهم الأمراض التي تصيب ديدان الحرير كالأمراض الفيروسية والبكتيرية والفطرية والبروتوزوية من حيث (المسبب المرضي - طرق الإصابة - العدوى - أعراض الإصابة - أهم طرق الوقاية والعلاج) - دراسة أهم الآفات المتطفلة على ديدان الحرير مثل (النمل - الخنافس - اللحم - السحالي - 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 structure of Africanized honeybee populations (*Apis mellifera* L.) from Brazil and Uruguay viewed through mitochondrial DNA COI-COII patterns. *Heredity* 97, 329–335

Properties of Honeybee

٣١٠ - ١٠٨ 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 (مصادرة - جمعة - التركيب الكيماوى) - سم النحل (جمعه التركيب الكيماوى) - غذاء الملكات (إنتاجه - جمعه - التركيب الكيماوى) .

- ١- محمد علي البني. ١٩٩٤ نحل العسل ومنتجاته. دار المعارف. مصر. ٣٧٨ صفحة.
- ٢- أحمد لطفى 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

٣١١ - ١٠٨ 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 - الاستفادة من الهجرة في الحيوانات والحشرات.

- كليفلاند وآخرون (ترجمة المغني مصطفى وآخرون) (١٩٨٨): الأساسيات المتكاملة لعلم الحيوان ، الدار العربية للنشر والتوزيع - مصر.
- هيكرمان ، كليفلاند وروبرتس. لاي وهيكرمان _فرانسيس (١٩٩٣): "الاساسيات المتكاملة لعلم الحيوان". الدار العربية للنشر والتوزيع .

Diseases and Enemies of Honeybees

٣١٢ - ١٠٨ أمراض وأعداء نحل العسل

دراسة أهم الأمراض التي تصيب نحل العسل كالأمراض الفيروسية والبكتيرية والفطرية والبروتوزوية و الأكاروسية من حيث (المسبب المرضي - طرق الإصابة والعدوى- أعراض الإصابة- دورة الحياة وأهم طرق الوقاية والعلاج) - دراسة أهم الآفات (ديدان الشمع- النمل- الخنافس- الحلم- قمل النحل- دبور البلج- الدبور الأصفر و ذئب النحل و السحالي- الفئران- الطيور وكيفية مكافحتها- طرق الوقاية والعلاج- دورة الحياة- مظاهر الإصابة).

- ١- محمد علي البني. ١٩٩٤ نحل العسل ومنتجاته. دار المعارف. مصر. ٣٧٨ صفحة.
- ٢- صبحى سليمان ٢٠٠٤. تربية نحل العسل. إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع. ٣٣١ صفحة.

Social Insects

٣١٣ - ١٠٨ 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 وآخرون، الدار العربية للنشر والتوزيع ١٩٨٦م.

علم الحشرات العام : محمد فؤاد توفيق. دار المعارف - القاهرة ١٩٨٣م.

Nutrition and Digestion of Insects

٣١٤ - ١٠٨ التغذية والهضم في الحشرات

تركيب ووظيفة القناة الهضمية في الحشرات- أنواع الخلايا في المعى الأوسط- الأمعاء الوسطى ودورها في إنتشار الممرضات الحشرية داخل أجسام الحشرات- تركيب ووظيفة الغشاء حول الغذاء وأهميته- افرازات القناة الهضمية- الانزيمات الهاضمة وخواصها- التغذية والاحتياجات الغذائية في الحشرات- الاحتياجات المائية- الاحتياج للأملح - المواد العضوية- الأحماض الأمينية- الأحماض النووية- الفيتامينات- عمليات الميتابوليزم للكربوهيدرات والبروتينات والدهون.

- الحشرات التركيب والوظيفة : ز.ف. شابمان . الجزء الأول - ترجمة أحمد عبد السلام وآخرون، الدار العربية للنشر والتوزيع ١٩٨٦م.
- عبد السلام ، أحمد لطفى (١٩٩٣) الآفات الحشرية فى مصر والعالم العربى - المكتبة الأكاديمية.
- علم الحشرات العام : محمد فؤاد توفيق. دار المعارف - القاهرة ١٩٨٣م.

Insect Pollinators

٣١٥ - ١٠٨ 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 لطفى (١٩٩٣) الآفات الحشرية فى مصر والعالم العربى - المكتبة الأكاديمية.
- الزميتى ، محمد السعيد (١٩٩٧) تطبيقات مكافحة المتكاملة للآفات الزراعية. دار الفجر للنشر والتوزيع - القاهرة.
- علم الحشرات العام : محمد فؤاد توفيق. دار المعارف - القاهرة ١٩٨٣م.

قسم البساتين:

شعبة الفاكهة:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

٣٠٢ - ١٠٩ إنتاج الفاكهة مستديمة الخضرة في المناطق الصحراوية Production of Vergreen Fruit Trees in Desert Areas

تقسيم الفاكهة المستديمة الخضرة - البيئة المناسبة لمحاصيل الفاكهة المستديمة الخضرة - العمليات الزراعية المختلفة للفاكهة المستديمة الخضرة - مدى ملائمة هذه المحاصيل للبيئة المصرية - تطبيقات على الفاكهة المستديمة الخضرة - أنواع الفاكهة المستديمة 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.

٣٠٣ - ١٠٩ 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 أساسي 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.

٣٠٤ - ١٠٩ 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 استخدامها 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. Artica (1996) Plant Growth Substances: Principles and Applications. Springer.

٣٠٥ - ١٠٩ 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 ومرورا بأكملال النمو والنضج .

Milind Ladanyia, 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.

٣٠٦ - ١٠٩ 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 للنيما تودا 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 الاختيارية :-

Date Palm Production

٣٠٧ - ١٠٩ إنتاج التمور

انتشاره في مصر حسب الوحدات الحرارية في كل منطقة - انتشاره في الوطن العربي - الوصف النباتي - الإزهار والتلقيح وعقد الثمار - التكاثر - العمليات الزراعية - التغيرات الكيماوية التي تجري في الثمار أثناء نضج المحصول وجمع 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.

Banana Production

٣٠٨ - ١٠٩ 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 والآفات .
على محمد كامل الخريبي ٢٠٠٣: إنتاج الموز في مصر والوطن العربي - الدار العربية 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.

Pome Production

٣٠٩ - ١٠٩ إنتاج التفاحيات

مشاكل إنتاج التفاحيات - وأفضل الطرق لزراعتها وحمايتها لإنتاج محصول ذو جودة عالية وكذلك مشاكل الجمع والتعبئة 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.

Stone Fruits Production

٣١٠ - ١٠٩ 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.

Water Requirements of Fruit Trees

٣٤٠ - ١٠٩ الاحتياجات المائية لأشجار الفاكهة

مقدمة عامة عن أشجار الفاكهة وأقسامها طبقاً لاحتياجاتها المائية - دراسة طرق ري أشجار الفاكهة المختلفة مع تحديد أنسب 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.

Methods of Training And Pruning

١٠٩ - ٣٤١ طرق تربية وتقليم كروم العنب

Grapes

انتشار العنب في مصر والوطن العربي (خدمة بساتين العنب- الري- التسميد- مكافحة الحشائش- تربية وتقليم شجيرات العنب- طرق تحسين جودة الثمار- جمع وتعبئة وتخزين ثمار العنب- الأمراض والأفات 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:

أولاً : المقررات الإلزامية :-

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 الأبنية والهيكل - 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 Heidelberg London New York.

P. Parvatha Reddy - 2012 - Recent advances in crop protection. Springer Dordrecht Heidelberg 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 الهجن 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 NW1 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 - الإنضاج 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.

٣١٥ - ١٠٩ الزراعة النظيفة لمحاصيل الخضر Organic Farming for Vegetable Crops

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 عضويا - الإضافات العضوية والمخصبات الحيوية ومنشطات النمو - مواصفات الجودة لمحاصيل الخضر المنتجة عضويا - 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. Manua.l

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

٣١٦ - ١٠٩ التطعيم في الخضر Vegetable Grafting

أهمية التطعيم في محاصيل الخضر - المشاكل التي تواجه التطعيم - طرق إجراء التطعيمات المختلفة - تأثير الأصل على الطعم 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 Grafter's 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.

٣١٧ - ١٠٩ إنتاج محاصيل الخضر الباذنجانية والبقولية والقرعية Production of Solanaceous - Leguminous and Cucurbitaceous Vegetable Crops

مقدمة عن كل محصول في كل مجموعة - الأهمية الاقتصادية - القيمة الغذائية - العوامل البيئية والفسولوجية 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.

٣١٨ - ١٠٩ إنتاج تقاوى الخضر Production of vegetable Seeds

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 الهامة .

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.

٣١٩ - ١٠٩ الطفرات ودورها في تحسين نباتات الخضر Mutations and its

Role in Improvement of Vegetable Plants

تعريف الطفرات - تقسيم عام للطفرات - منشأ الطفرات (طبيعية - صناعية) - الطرق الصناعية لاستحداث الطفرات - الطفرات الجينية وعلاقتها بالتغيرات 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

٣٢٠ - ١٠٩ تكنولوجيا البذور الصناعية في الخضر

مقدمة - تعريف البذور الصناعية - تطور عملية تغطية البذور الصناعية - البذور الصناعية الجافة والرطبة (الجزر - الخس - الطماطم) نضج الأجنة الجسمية - مشاكل البذور الصناعية (التنفس - 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

٣٢١ - ١٠٩ 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 الهجين وعدم 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 وتنسيق الحدائق:

أولاً: المقررات الإلزامية :-

Landscape Design- Advanced

٣٢٢ - ١٠٩ تنسيق حدائق متقدم

كيفية توظيف المجموعات النباتية المختلفة (أشجار - شجيرات - أوصال الزينة - نخيل الزينة - المتسلقات والعمادات - نباتات الزينة العشبية - النباتات العصارية والشوكية - النباتات المائية والنصف مائية - المسطحات الخضراء ومغطيات التربة).

بدر مصطفى ٢٠١٠: الزهور ونباتات الزينة وتصميم وتنسيق الحدائق - دار فجر الإسلام
القيعي طارق محمود ١٩٨٨: تصميم وتنسيق الحدائق - مطابع فجر الإسلام - شارع ترزوم 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

٣٢٣ - ١٠٩ إنتاج النباتات العطرية

دراسة متقدمة للزيوت العطرية من ناحية خواصها الطبيعية والكيمائية وطرق كشف الغش فيها - التركيب الكيماوي للمجاميع الفعالة في الزيوت العطرية وكيفية تحويلها من صورة لأخرى كيميائياً والخواص الطبيعية والكيمائية 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

٣٢٤ - ١٠٩ إنتاج الأوصال المزهرة - متقدم Production of Flowering Bulbs- Adv.

الأهمية الاقتصادية - تقسيم أوصال الزينة (التركيب التشريحي - 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 الأوصال للتزهير.
خلف الله، مجدى محمد ٢٠١٤. الأوصال المزهره - جامعة عمر المختار - ليبيا.

De Hertogh, A. and M. Le Nard. (1993). The Physiological of Flower Bulbs. Elsvir Co., New York. 811 pp.

٣٢٥ - ١٠٩ 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 الأخشاب - جامعة الإسكندرية
عبد الوهاب بدر الدين السيد (٢٠٠٦) قياسات الأشجار الخشبية وتقدير أحجامها - مكتبة منشأة المعارف بالإسكندرية

٣٢٦ - ١٠٩ 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 الأظلمة 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 الاختيارية :-

٣٢٧ - ١٠٩ 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 والبيذور 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

٣٢٨ - ١٠٩ مصدات الرياح والأحزمة الواقية والأغطية النباتية حول المدن الجديدة

Wind breaks, Shelter Belts and Covering Plants Around the New Cities

دراسة الأنواع المختلفة من مصدات الرياح - تأثير الرياح على النباتات والمدن - كيفية كسر الرياح بواسطة المصدات والأحزمة الواقية - زراعة الأحزمة الواقية لحماية المدن خاصة الجديدة - دراسة الأنواع والأصناف الشجرية المستخدمة في زراعة مصدات الرياح والأحزمة الواقية - دراسة الأسس البيئية والعلمية لتثبيت الكثبان الرملية في المناطق الجافة .
محمد ٢٠٠٧ : أسس وقواعد التشجير وتجميل 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

٣٢٩ - ١٠٩ قياسات الأشجار وتقليمها

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 الأخشاب - جامعة الإسكندرية
عبد الوهاب بدر الدين السيد (٢٠٠٦) قياسات الأشجار الخشبية وتقدير أحجامها - مكتبة منشأة المعارف بالإسكندرية.

Indoor Plants

٣٣٠ - ١٠٩ نباتات التنسيق الداخلي

دراسة أنواع نباتات الزينة المختلفة الورقية المستخدمة في التنسيق داخل المنازل والفنادق والمنشآت 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 لارسون ١٩٨٢ : ترجمة عبدالرحمن العريان – عبدالعزيز كامل ضوى – مقدمة في نباتات الزينة – الدار العربية للنشر.

٣٣١ - ١٠٩ تربية النباتات الطبية والعطرية

Breeding of Medicinal and Aromatic Plants

طرق التربية للنباتات الطبية والعطرية بالتضاعف والطفرة والكميراو 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.

٣٣٢ - ١٠٩ فسيولوجيا النباتات الطبية والعطرية

Physiology of Medicinal and Aromatic Plants

العوامل البيئية المؤثرة على إنتاج النباتات الطبية والعطرية والتحوللات الأنزيمية والكربوهيدراتية – تخليق وميكانيكية التفاعل للإنزيمات والجبرلينات 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

٣٣٣ - ١٠٩ إنتاج نباتات زينة خاصة

يشمل دراسة مجاميع مختلفة من نباتات الزينة – مثل المتسلقات والمدادات – الأسيجة 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: Prineiples and Practices. Blackwell Publishing, Oxford, UK

٣٣٤ - ١٠٩ إنتاج نخيل وأشباه نخيل الزينة

Palm Likes

أهميتها – تقسيمها – التركيب التشريحي – 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:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

Biocides- Advanced

٣٠٢ - ١١٠ المبيدات الحيوية- متقدم

مقدمه - تقسيم النواتج الحيوية والطبيعية حسب استخداماتها وتركيبها - طرق تطبيق المبيدات الحيوية الطبيعية - التأثير السام للمبيدات الحيوية والطبيعية - 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. Rossmore , Springer

2-Industrial Biocides (2002) By D. R. Karsa, David Ashworth, Royal Society of Chemistry.

Pesticides Residues Analysis- Advanced

٣٠٣ - ١١٠ تحليل المبيدات و متبقياتهما- متقدم

مقدمه في المبادئ الاساسيه والمصطلحات المتداوله في تحليل وتقدير مخلفات المبيدات في عناصر البيئه المختلفه ودستور الاغذيه - طرق تقدير المبيدات في عبوات المبيدات المجهزه لتحديد مدي مطابقتها للمواصفات القياسيه - تقدير متبقيات المبيدات في عناصر البيئه المختلفه (طرق اخذ العينات - طرق تخزين العينات او المستخلصات - خطوات ما قبل التقدير الاستخلاص - التركيز - التنقيه) - طرق تقدير المبيد الاصلي مع نواتج التحطم والتمثيل باستخدام الطرق المختلفه كيميائياً - لونياً - كروماتوجرافياً - وطرق اخرى) .

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

٣٠٤ - ١١٠ إدارة المكافحة المتكاملة للآفات- متقدم

مقدمه عامه عن مزايا المبيدات وعيوبها وكيفية تلاشي 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

٣٠٥ - ١١٠ كيمياء التحليل الدقيق بالأجهزة- متقدم

الاعتبارات الأساسية عند اجراء التحاليل الكيمائيه- التحليل في منطقه الاشعه (المرئيه- البنفسجيه -تحت الحمراء) - التحليل بالرنين النووي المغناطيسي- التحليل باستخدام طيف الكتله- الامتصاص والانبعاث الذرى - اجهزة التحليل الكروماتوجرافى- توليفات اجهزة التحليل الطيفى 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).

Recent concepts in chemical control

المقاومة المستحثة في النباتات للآفات - الطرق الحديثة في تطبيق المبيدات - النقل الجيني ومقاومة المزدروعات للآفات - برامج الحوسبة وتخليق المبيدات - تكنولوجيا النانو وصناعة المبيدات - وما يستحدث في مجال مكافحة الكيماوية.

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 الاختيارية :-

Acaricides and Nematocides- Advanced

تعريف المبيدات الاكاروسية والنيماطودية وتركيبها الكيماوي - الفعل السام لمبيدات الاكاروس والنيماطودية المتخصصة - التأثير السام المشترك لها مع غيرها من المبيدات - التأثير الالابدي علي الاكاروسات والنيماطودا - طرق اختبار سمية المبيدات الاكاروسية والنيماطودية - برامج مكافحة للاكاروسات والنيماطودا.

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 - ١١٠ استخدام النظائر المشعة للأغراض البيولوجية Using of Radioactive Isotopes for Biological Purposes

مبادئ واساسيات استخدام النظائر المشعة ففى تتبع المبيدات ومتبقيتها - الاجهزة المستخدمة لقياس النشاط الاشعاعى- استخدام النظائر المشعة فى تتبع نواتج التمثيل الحيوى - 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

Insects Resistance to Insecticides- Advanced

تعريف المقاومة والمصطلحات المرتبطة - تقدير المقاومة معملياً وحقلياً - انتشار المقاومة في الحشرات المستهدفة وغير المستهدفة - نظريات ميكانيكية المقاومة - عوامل نشوء المقاومة (البيولوجية - الوراثة - ضغط المبيد) - استراتيجيات تجنب وتأخير المقاومة - الحلول الممكنة لحل مشكلة المقاومة.

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 - ١١٠ الاطر القانونية والتشريعية فى مجال المبيدات Legalizations of Pesticides

دراسة التشريعات المحلية والدولية الخاصة بحماية البيئة - كيفية تسجيل المبيدات وتداولها المواصفات القياسية والحدود القصوي المسموح بها من هذه المبيدات ونواتج تخليقها في البيئة والغذاء مع المقارنه بالتشريعات الدولية .

1- Pesticides law handbook (1999)By Marshall Lee Miller, Bethami Auerbach

Government Institutes

٣١١ - ١١٠ مكافحة الآفات الناقله للأمراض Control of borne disease pests

مكافحة الحشرات الناقله للأمراض (الذباب -الباعوض- الصراصير- البراغيث- البق وغيرها)-مكافحة القوارض - مكافحة القواقع- مكافحة بعض الزواحف (الأبراص- السحالي- الثعابين)-مكافحة الآفات الفطرية والبكتيرية المسببة 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.

٣١٢ - ١١٠ مكافحة آفات البساتين والاشجار الخشبية

Control of Horticultural and Woody Trees Pests

مقدمه عن آفات البساتين الاقتصادية المختلفة - الطرق التطبيقية المختلفة لمكافحة آفات البساتين متضمنه المكافحة الكيميائية - المبيدات المستخدمة في مكافحة آفات البساتين - التطبيقات العملية 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

٣١٣ - ١١٠ 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)- أخطار الملوثات الكيميائية على صحة الانسان وغذائه- التركيز الحرج لبعض الملوثات-اختبار تلوث البيئة (مائية- تربة) باستخدام الكائنات الحية الدقيقة والنباتات المتطورة- إدارة الملوثات (ترشيد استخدام الكيماويات الزراعية- معالجة الملوثات (معالجة كيميائية- 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).

٣١٤ - ١١٠ مكافحة آفات المخازن والصوامع

Pest Control in Warehouses and Silos

الوسائل التكنولوجية والاجهزة والنظم الخاصة لحماية وتخزين الحبوب والمنتجات الغذائية - انواع الافات التي تصيب المنتجات المخزونة واسباب الفقد ومظاهر التدهور فيها- الاهمية الاقتصادية لافات الحبوب والمنتجات الغذائية المخزونة- الطرق المختلفة لفحص الحبوب والمواد المخزونة واجهزة اخذ العينات وطرق تقدير نسبة الاصابة- طرق مكافحة الافات في الحبوب والمنتجات المخزونة في الشون والمخازن والصوامع (وقائية- كيميائية- فيزيائية) - التبخير كطريقة اساسية في مكافحة حشرات المخازن والصوامع(اسس- الشروط- طرق الكشف- طرق التطبيق- اجراءات الامن والسلامة)- الاتجاهات الحديثة في مجال مكافحة آفات المخازن والصوامع.

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.

٣١٥ - ١١٠ 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 :- مكافحة الكيماوية - مكافحة الحيوية - مكافحة متكاملة- 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:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

Ecology of Field Crops- Advanced

٣٠٢- ١١١ بيئة محاصيل الحقل- متقدم

العلاقة بين العوامل الأيكولوجية الداخلية والخارجية ونمو وإنتاج 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

٣٠٣- ١١١ 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 الري- تأثير الري و تقدير جودة مياه الري في إنتاج وجودة المحاصيل- خلط مياه الري.

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

٣٠٤- ١١١ تربية المحاصيل بالوراثة الكمية

وراثة العشائر النباتية- تركيب العشائر- الصفات الكمية والصفات الوصفية- برامج تربية النباتات بالقياسات البيومترية وعلاقتها بتركيب العشائر وتكوينها والوراثة 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

٣٠٥- ١١١ الإتجاهات الحديثة في تربية المحاصيل

تربية المحاصيل وتوفير الغذاء- جمع المواد الوراثية- استخدام زراعة الأنسجة في تربية المحاصيل- زراعة البروتوبلاست وإنتاج 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

٣٠٦- ١١١ التجارب الحقلية المتقدمة

أساليب لبحث العلمى- أنواع التجارب العامة- تحليل التباين- تجانس القطع التجريبية- تصميم التجارب- تصميم وتحليل التجارب العشوائية البسيطة- التجارب العاملة 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 الاختيارية :-

Fiber and Oil Crops Production

٣٠٧ - ١١١ إنتاج محاصيل الألياف والزيوت

اقتصاديات إنتاج محاصيل الألياف والزيوت- الإنتاج العالمى والأقليمي من تلك المحاصيل- زراعة وإنتاج المحاصيل الرئيسية منها فى 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

٣٠٨ - ١١١ مورفولوجيا المحاصيل متقدم

دراسة التركيب المورفولوجى للمحاصيل الهامة والخصائص التى تساعد المحاصيل على تحمل الجفاف والملوحة ومدى الاستفادة منها - تأثير العوامل البيئية على الخلية والشكل الظاهرى والتكشف.

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

٣٠٩ - ١١١ ميكنة زراعة المحاصيل

الزراعة الآلية- النظم المتبعة فى الزراعة الآلية- مزايا الزراعة الآلية- الزراعة الآلية لإنتاج محاصيل الحبوب- الزراعة الآلية لإنتاج محاصيل الألياف- الزراعة الآلية فى الأرز فى الأراضى المغمورة - استخدام آلات الزراعة والشتل- استخدام آلات 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

٣١٠ - ١١١ دراسات خاصة فى محاصيل الحقل- ٢

مناقشة مع الطالب لتحديد موضوع الدراسة وتحديد المصادر التى يجب الرجوع اليها- مناقشة بعض المواضيع التى تتعلق بموضوع البحث- جمع الدراسات والمعلومات وتبويبها- إعداد الموضوع كمقالة مرجعية للعرض باستخدام البرنامج المناسب- مناقشة الطالب فى ذلك.

Physio-Chemical

٣١١ - ١١١ الطرق الكيماوية والفيزيائية فى البحوث الزراعية

Methods in Agricultural Research

الطرق والأجهزة المختلفة المستعملة فى البحوث البيولوجية - طرق أخذ وتجهيز العينات للتحليل - نظريات إستعمال الأجهزة وتشغيلها فى إجراء البحوث والتمرين العملى على الطرق المستعملة فى 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

٣١٢ - ١١١ بيولوجيا ومقاومة الحشائش

Control

بيولوجيا الحشائش- أضرار الحشائش- الصفات المميزة للحشائش- منافسة الحشائش للمحاصيل- التأثيرات المتبادلة- التطفل- أساليب مقاومة وإبادة الحشائش المختلفة- مكافحة 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 والآفات Field Crops Breeding for Insect and Disease Resistance

أهمية إنتاج أصناف مقاومة وراثياً وزراعياً - أهمية التعاريف والأصطلاحات المستعملة في التربية للمقاومة - وراثية الإصابة والمقاومة - تطور التربية للمقاومة - طرق الاستفادة 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 Biotechnology Manipulation in Crop Breeding- Advanced

استخدام التحليل الجزيئي للجنوم والخرائط الجينية في تحسين النبات - الانتخاب للصفات الكمية و مقاومة الجفاف والملوحة باستخدام المعلومات الجزيئية والخرائط الجينية - النباتات المعدلة وراثياً.

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 لتربية المحاصيل خلطية التلقيح - العوامل التي تشجع على التلقيح الخلطي - أمثلة لتلك المحاصيل (الذرة الشامية - عباد الشمس - بنجر السكر - البرسيم المصري - 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 التقاوى - تربية الأصناف والجينات المميزة والمفرقة بين الأصناف - كيفية تقييم سلالات المربي - إصدار موافقات تسجيل الأصناف - تنقية الأصناف من الجينات الضارة - تسريعات استنباط وتسجيل الأصناف - مراقبة الأصناف - حقوق المربي والمنتج - إكثار الأصناف والمحافظة علي 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 وانتظام المطر والتنبؤ بالمطر في المناطق التي تعتمد على المطر في إنتاج المحاصيل - المحاصيل الملائمة للإنتاج الإقتصادي تحت ظروف المطر - أثر الري 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 والمراعي (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

قسم الهندسة الزراعية:

أولاً : المقررات الإجبارية :-

٣٠٢ - ١١٢ القوي والآلات الزراعية (متقدم) Advanced Farm Power and Machinery

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 والتعفير - آلات الحصاد، آلات الدراس - آلات التنظيف والتدريج - آلة الحصاد الجامعة (الكومباين) - مقطورات النقل ولوادر التحميل - آلات مصانع الإنتاج 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 لتقييم أداء الجرارات.

٣٠٣ - ١١٢ 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، التنبؤ بالاحتياجات المائية للمساحة، إدارة الإحتياجات المائية.

٣٠٤ - ١١٢ انتقال الحرارة والكتلة في هندسة التصنيع الزراعي Heat and Mass Transfer in Agricultural Process Engineering

الطرق المختلفة لانتقال الحرارة، قانون فورير، انتقال الحرارة بالتوصيل بمعدلات ثابتة في الحائط الفردي والحوائط 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، الإدمصاص، الاتزان في النظم المتعددة المكونات.

٣٠٥ - ١١٢ برمجة وتطبيقات الحاسب الآلي في هندسة النظم الحيوية Computer Programming and Applications in Biosystems Engineering

الحاسب الآلي كأداة لدراسة النظم الحيوية - Algorithm - لغات برمجة الحاسب مع التركيز علي لغة برمجة واحدة فقط تهم العلميين والمهندسين مثل الفورتران FORTRAN او C - عناصر لغة البرمجة (المختارة) - بناء برنامج الحاسب وخرائط التسلسل المنطقي - عمل بعض البرامج التطبيقية في مجال هندسة النظم الحيوية وتنفيذها علي 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.

٣٠٦ - ١١٢ إدارة الاستزراع المائي Management of Aquaculture

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 المنزرعة - 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 الاختيارية :-

٣٠٧ - ١١٢ آلات ومباني خدمة الإنتاج الحيواني Machinery and Buildings of Animal Production

آلات حصاد الأعلاف، آلات تقطيع العلف الأخضر، آلات كبس الدريس 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.

٣٠٨ - ١١٢ آلات خدمة وميكنة البساتين Equipment of Cultivation and Mechanization of Horticultural

الجرار الزراعي وأنواعه وأحجامه ومواصفاته والأبعاد الأساسي، 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 العزيق، آلات شق القنوات، بريومات الحفر، آلات توزيع السماد، آلات الرش والتغفير، آلات حش النجيل، آلات الجني، اقتصاديات تشغيل آلات مزارع البساتين.

Barbe, P., Chaber, J., Sevila, F., Leppert, B., and Carbonneau, 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

٣٠٩ - ١١٢ نظرية وتصميم آلات الزراعة والمكافحة Theory and Design of Equipment of Cultivation and Pesticide Control

آلات تسطير 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.

٣١٠ - ١١٢ هندسة نظم الري- متقدم Engineering of Irrigation Systems- Advanced

تسوية الأراضي 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.

٣١١ - ١١٢ معالجة المياه المالحة Saline Water Treatmen

مكونات المياه المالحة الطبيعية - مواصفات درجة الملوحة - مبادئ تحلية المياه المالحة - طرق تنقية المياه - طرق التقطير - الديزلة الكهربائية - إزالة ملوحة المياه بالتجميد - التبادل الأيوني - التناضح العكسي - الترطيب - المقطرات الشمسية - القشور - احتياجات القدرة.

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. Ettouney, (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

٣١٢ - ١١٢ هندسة الصرف الزراعي- متقدم

Engineering- Adv.

تحليل مشكلات المنطقة، أنواع نظم التريبيات، أنواع نظم الصرف، تصميم نظم الصرف، أنواع نظم التريبيات، حساب الاحتياجات الغسيلية، 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

٣١٣ - ١١٢ 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

٣١٤ - ١١٢ 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 الخضار والفاكهة، 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، أدياباتيكية التجفيف، الخرائط السيكرومترية وعملية التجفيف، تكنولوجيا تجفيف مخلفات المزرعة وتدويرها 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

٣١٥ - ١١٢ هندسة تخزين الإنتاج الزراعي

Agricultural Production

أسس حفظ المنتجات الزراعية بالتجفيف 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 الرطوبي 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 هاربر مترجم بواسطة عبدالوهاب شلبي قاسم. هندسة التصنيع الغذائي، دار المريخ للنشر - الرياض - السعودية.

٣١٦ - ١١٢ **Process Engineering for** 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 الخضار والفاكهة، هندسة تصنيع مخلفات مصانع اللحوم، هندسة تصنيع مخلفات مزراع ومصانع 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 (كمبوست) أو كعلف للحيوانات والأسماك، مراقبة جودة عمليات التصنيع وإجراء الاختبارات اللازمة لمعدات 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.

أ.ر. آل. إير مترجم بواسطة عل حوباني، بكرى حسين (٢٠٠٠). العمليات المتكاملة في التصنيع الغذائي، جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية.

٣١٧ - ١١٢ **Physical and Thermal** الخواص الطبيعية والحرارية للمواد الزراعية **Properties of Agricultural Materials**

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

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.

٣١٨ - ١١٢ **Applications of Heat and** تطبيقات انتقال الحرارة والكتلة في المباني الزراعية **Mass Transfer in Farm Buildings**

أنظمة التدفئة والتبريد والتكييف في المباني الزراعية - انتقال الحرارة والرطوبة خلال عناصر المباني الزراعية - انتقال الحرارة بالتوصيل والحمل والإشعاع - الاتزان الحراري والاتزان الرطوبي داخل المنشآت الزراعية - تصميم أنظمة التحكم الحراري - التبريد التبخيري، عمليتي التبخير والتكثيف.

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.

٣١٩ - ١١٢ **Engineering of Aquaculture** 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 والقنوات والسدود في الاستزراع المائي - تصميم وبناء مزارع المياه العذبة.

Colt J. (2002). Design and Operating Guide for Aquaculture Seawater Systems Design 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.

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.

٣٢١ - ١١٢ تطبيقات الطاقة الشمسية في تهيئة البيئة Environment Control

الأنظمة الحرارية للطاقة الشمسية - الزوايا الشمسية، طرق تقدير الطاقة الشمسية الساقطة - الإشعاع الشمسي خلال الأغشية - نظرية المجمعات الشمسية المسطحة - أداء المجمع الشمسي - أنظمة تخزين الطاقة الشمسية - المجمعات الشمسية المركزة - 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:

أولاً: المقررات الإجبارية :-

Biochemical Genetics

٣٠٢ - ١١٣ وراثة كيموحيوية

طبيعة المادة الوراثية - بناء وتضاعف المادة الوراثية - تخليق الـ Dna وطريقة النسخ الوراثي - الشفرة الوراثية - التعبير عن المعلومات الوراثية- الطبيعة الكيميائية للطفرة - تنظيم وتخليق البروتين ووظيفة - 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

٣٠٣ - ١١٣ وراثة البكتريا والفيروسات

احتياجات البكتريا 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 البكتريا - التراكيب الوراثية لجينوم البكتريا 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

٣٠٤ - ١١٣ الطفرات واستحداثها

تقدير تكرار الطفرات - علاقة تكرار الطفرات بالسن والجنس - تفوق نسبة الجينات الضارة في الطفرات التعرف على الطفرات الجسيمة - الطفرات الجينية وعلاقتها بالتغيرات 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 وإنتاج 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 A N D Paul F. Lurquin, Genes and DNA, A beginner' s guide to genetics and its applications, 2004 Columbia University Press.

٣٠٦- ١١٣ تكنيك وراثي دقيق- متقدم Techniques in Genetic- Adv.

الطرق الحديثة لعزل مكونات الخلية وطرق عزل المادة الوراثية DNA وال RNA ودراسة الأدلة الجزيئية الحديثة – دراسة التحورات الكروموسومية 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 الاختيارية :-

٣٠٧- ١١٣ وراثة المناعة Immunological Genetics

الأجسام المضادة الانتيجينات – مجاميع الدم – تفاعل الأنتيجين مع الاجسام المضادة – الحساسية الوقتية – الحساسية المتأخرة – الحساسية والمناعة – التحمل المناعي – تحمل زراعة الأنسجة المناعة الذاتية للأمراض – التطبيقات العملية للمناعة والحساسية – التقنيات 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.

٣٠٨- ١١٣ وراثة سيتولوجية Cytogenesis

التوازي بين سلوك الكروموسومات والجينات – المقارنة بين الانقسام الميوزي والشكل الظاهري – تركيب الكروموسومات – الكيمازما ونظم العبور – العرقلة بين الظواهر السيتولوجية الشاذة وانتقال الجينات - التحورات 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

٣٠٩- ١١٣ وراثة إشعاعية Radiation Genetics

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 الطفرات الجينية بتأثير الأشعة المتأينة – التأثير الوراثي للأشعة المتأينة في العشائر المنذلية – 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.

٣١٠- ١١٣ تكنيكات الهندسة الوراثية Genetic Engineering Techniques

الكيمياء العامة للخلية (البروتينات- الأحماض النووية- الليبيدات الكربوهيدرات- المواد الغير عضوية) تركيب ووظيفة المكونات السيتوبلازمية- تركيب ووظيفة النواة- دور الخلية وفسولوجيا الانقسام- تنظيم العمليات الحيوية بالخلية- التقنيات المستعملة في عزل كلا من :-الأنوية- الريبوسومات- الميتاكوندريا- أجسام جولجي- الشبكة الاندوبلازمية- الميكروسومات- البلاستيدات- النويات وغيرها.

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

٣١١ - ١١٣ تاريخ علم الوراثة

دراسة تاريخ علم الوراثة والنظريات المختلفة لمنشأ 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

٣١٢ - ١١٣ وراثة إيكولوجية

الدراسة التجريبية للتطور والتأقلم عن طريق مقارنة المشاهدات الحقلية بالدراسات المعملية - التذبذب في أحجام العشائر الطبيعية واستيطان 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 المجاميع والتأقلم - التهجين بين المجاميع ونشوء السلالات.

Richard Frankham, Jonathan D. Ballou, David A. Briscoe , 2004, *A Primer of Conservation Genetics* Cambridge University Press

Mutation and Mutagenesis

٣١٣ - ١١٣ الطفرات والمطفرات

مقدمة في تعريف الطفرات- أنواع الطفرات 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

٣١٤ - ١١٣ المعلوماتية الحيوية

مبادئ وطرق المعلومات الحيوية التطبيقية فيما يتعلق بالأحماض النووية والبروتين واستخدم تكنولوجيا المعلومات في مجال البيولوجيا الجزيئية- قواعد البيانات والطرق المستخدمة في التحليل الحاسبي للبيانات الجزيئية المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي وبرامج البحث- تحليل المعلومات المخزنة في قواعد البيانات العالمية للحامض النووي والبروتين- كيفية تصميم البادئ الخاص بجين معين وكذلك البحث- التوفيق بين مختلف تسلسل الحمض النووي والبروتين- العثور على الجينات Gene finding وكذا محاذاة السلاسل Sequence alignment - تحديد مواقع ارتباط عوامل النسخ Transcription factor binding site identification - الاستفادة من هذا المجال في دراسة التنوع الوراثي والحفاظ 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 المهني :

برنامج التنمية المستدامة :-

أولاً : المقررات الإجبارية :-

١٠٢-١٠١ التحليل الإحصائي للظواهر الاجتماعية Statistical Analysis of Social Phenomina

تعريف علم الاحصاء- المتغيرات الاجتماعية وأنواعها ومصادرها -عرض البيانات الاجتماعية (الجداول والرسوم) مقاييس النزعة المركزية - مقاييس التشتت - مقاييس الارتباط والانحدار البسيط والمتعدد - تحليل السلاسل 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 البارامترية واللابارامترية في تحليل البحوث النفسية والتربوية ، الطبعة الاولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

- عبدالرحمن، محمود مصباح.(٢٠١٣) محاضرات في الاحصاء الاجتماعي ، مذكرة، كلية الزراعة، جامعة كفرالشيخ.

١٠٢-١٠٢ التنمية الريفية المستدامة Sustainable Rural Development

ماهية التنمية المستدامة وطبيعتها وعناصرها، وأهميتها ، وأسسها،ومجالاتها، ومداخل دراستها، وأهمية التنمية الزراعية ومعوقاتا ومقومات الاستثمار في التنمية الزراعية – دور التكنولوجيا والتنظيم الاجتماعي في التنمية المستدامة- أثر سياسات الإصلاح الاقتصادي علي التنمية المستدامة في مصر – الإتجاهات 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 :

- عبدالنواب يمانى (٢٠٠٨) : التنمية الاقتصادية الزراعية، قسم الاقتصاد ازراعي، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ

١٠٢-١٠٣ التخطيط الإستراتيجي للتنمية المستدامة Strategic Planning For Sustainable Development

يتناول ماهية التخطيط الاستراتيجي- أهميته – أهدافه - أسسه ومبادئه - مراحل - خطواته والاجراءات المنهجية لتصميم الخطة الاستراتيجية - أساسيات التحليل البيئي الخارجي والداخلي باستخدام كل من SWOT & PEST Analysis- [دراسة وتحليل الفجوة وترتيب الأولويات ، تكوين المصفوفات والوصول الي البدائل الاستراتيجية المختلفة، ثم تصميم وصياغة الاستراتيجية (وضع الرؤية والرسالة والغايات والاهداف الاستراتيجية والانشطة المختلفة، ثم وضع الخطط والبرامج التنفيذية – تقويم الخطط الاستراتيجية والتعامل مع نتائج التقييم .عرض لبعض النماذج المختلفة لتخطيط وتنفيذ برامج وانشطة التنمية في بعض المجتمعات والمنظمات الزراعية وغير الزراعية .

المراجع:

١-عبدالرحمن، محمود مصباح.(٢٠١٢)، تعميق فكر ونشر ثقافة التخطيط الإستراتيجي: المضمون والتطبيق ، وحدة التخطيط الإستراتيجي ،وحدة ضمان الجودة، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ.

2- Wheelen,Thomas and J. David Huneger(2000), Strategic Management Business Policy: Entering 21st Century Global Society,7th Edition,Prentice Hall,New Jersey.

١٠٢-١٠٤ التقييم الإقتصادي والإجتماعي والبيئي للمشروعات 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- مجالات التقييم - المقاييس المستخدمة في عمليات التقييم من حيث تقسيماتها وأنواعها وكيفية تكوينها- خطوات عملية التقييم- الإعتبارات الواجب مراعاتها فيمن 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 علي البيئة - اسباب التلوث البيئي وكيف يمكن معالجتها مع الاخذ في الاعتبار الجوانب الاقتصادية - التحليل الاقتصادي والاجتماعي للتنمية البيئية .

المراجع:

- مجاهد، هدى، ونهى فهمى (١٩٧٧): تقويم الاسلوب الكامل فى التنمية الاجتماعية الريفية، دراسات فى التنمية الريفية المتكاملة، مكتبة الخانجي، القاهرة.
- محمد الحناوي (دكتور) - دراسة جدوى المشروع - دليل تقييم المشروعات الجديدة - الدار المصرية الحديثة - الاسكندرية ١٩٨٠.

Training & Developing Human

١٠٢-١٠٥ تنمية الموارد البشرية

Resources

مفهوم الموارد البشرية ومؤشراتها ، مفهوم التدريب وأنواعه ومستوياته وأساليبه وأهميته في تنمية القوى البشرية العاملة في والمتعامل مع اجهزة التنمية. ومفهوم المنهج والأسس العامة لتخطيط المنهج التدريبي وطرق التدريب المختلفة للعاملين في المجالات المهنية المختلفة ، مراحل العملية التدريبية 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 التدريبي- أهميته - مبررات قياسه - كيفية قياسه - مصادره - مستوياته - دراسة الطرق المختلفة في التعرف على الإحتياجات التدريبية 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 الاجتماعية- ماهية المنظمات- أهمية المنظمات- تصنيف المنظمات - الاتجاهات النظرية فى دراسة المنظمات الاجتماعية - البيئة المنظمة - العلاقات بين المنظمات الريفية - الفاعلية المنظمة - المجتمع المدنى والمنظمات غير الحكومية - المداخل والنظريات المفسرة لنشأة المنظمات غير الحكومية ولأدوارها التنموية - المعوقات التى تواجه عمل المنظمات - مقترحات 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 للتراث والمشكلات والموضوع والمنهج - دار المعرفة الجامعية الإسكندرية - ٢٠٠٠

-السيد، الحسينى السيد، علم اجتماع التنظيم - دار المعرفة الجامعية - الإسكندرية - ١٩٩٤

Agricultural Project Appraisal

١٠٢-١٠٧ دراسة جدوى المشروعات

دراسات الجدوى للمشروعات الزراعية - انواع المشروعات الزراعية وأسس اختيارها - معايير لتقييم المشروعات الزراعية - التحليل المالى والاقتصادى للمشروعات الزراعية - تحليل المشروعات الزراعية فى المدى القصير والطويل - تحليل المشروعات فى ظل المخاطرة واليقين - الاستخدام الاقتصادى للاعلان والاعلام فى إدارة المشروعات - الجوانب الاقتصادية والاجتماعية للمشروعات الزراعية واثرها على البيئة المحلية لقطاع الزراعى - تتركز المشروعات الزراعية - تتركز وتتركز العاملين بالمشاريع الزراعية - طرق ومصادر تمويل وانتظام المشروعات الزراعية - التحليل الاقتصادى والارقام القياسية لتسويق منتجات المشروعات الزراعية بين المناطق - دور الزراعة الالكترونية فى تنمية المشروعات الزراعية

المراجع :

- ١) سعد نصار (دكتور) التقييم المالى والاقتصادى للمشروعات - المكتبة الاكاديمية - ١٩٩٥ .
- ٢) بدر جاسم - الجدوى الاقتصادية - والميزة التنافسية لمشروعات - مكتبة زهراء الشروق - ٢٠٠١ .
- ٣) اوسى عطوه الرنط - اسس تقييم المشروعات - الجزء الثانى - المكتبة الاكاديمية - ١٩٩٢ .

١٠٢-١٠٨ القيادة و التنمية المستدامة

يتناول مفاهيم ومصطلحات ديناميات القيادة متضمنة مختلف نظريات ومصادر القيادة ، أنواع وخصائص القادة ، القيادات الريفية المحلية ودورها فى العمل التنموي، تصنيف القادة ، طرق اختيار واكتشاف القادة مع التركيز على الطريقة السوسيو مترية ، تدريب القادة المحليين ، دراسة تفصيلية لعملية لمختلف الطرق والأساليب التعليمية التى يمكن إتباعها فى تنمية مهارات القيادة لدى الأفراد، الأدوار المختلفة للقادة الريفيين فى مجال التنمية المستدامة استعراض نتائج بعض البحوث والدراسات المتعلقة بالقيادات الريفية المحلية.

المراجع

- ١- الزغبى ، صلاح الدين محمود وآخرون (١٩٩٠). القيادة والعمل مع المجتمع الريفى المحلى ، قسم المجتمع الريفى ، كلية الزراعة ، جامعة الاسكندرية ، الاسكندرية.

ثانياً : المقررات الاختيارية:-

١٠٩-١٠٢ 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 المزرعي 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.

١١٠-١٠٢ محاسبة و تكاليف زراعية

تعريف المحاسبة المالية ، سجلات المحاسبة ، الحسابات والقيود المتعلقة بالعمليات الاقتصادية والتي تتم وفقاً لنظرية المحاسبة العامة ، موازين المراجعة، حسابات الأرباح والخسائر ، المشاكل المتعلقة بالمحاسبة المالية الزراعية ، السجلات المخصصة لأوجه النشاط الاقتصادي الزراعي، الحسابات المتعلقة بالاستنفاد 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. عبدالحى مرعي (دكتور) وآخرون- في النظم والمشاكل المحاسبية، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٠.

١١١-١٠٢ اقتصاديات الاستزراع السمكى

الأهمية الاقتصادية للاستزراع السمكى على المستوى المصرى والعربى والعالمى- خصائص نظم الاستزراع السمكى- قياس الكفاءة لنظم الاستزراع السمكى- الحجم الاقتصادي لمزارع الأحواض السمكية- الآثار البيئية للاستزراع السمكى- معوقات نظم الاستزراع السمكى- انتاج وتسويق زريعة الأسماك- تسويق اسماك الاستزراع السمكى- الدور الإرشادي لتنمية مشروعات الاستزراع السمكى- الآثار الاجتماعية والبيئية لنظام الاستزراع السمكى- التوعية الإرشادية بنظم الاستزراع السمكى الحديثة

المراجع:

ابراهيم سليمان ومحمد جابر عامر: نظم الاستزراع السمكى "الإدارة والإقتصاديات"، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٩.

قشطه، عبد الحليم: الارشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندي للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢.

١١٢-١٠٢ إرشاد التسويق والتنمية المستدامة

مفهوم التسويق- المفهوم الاجتماعى 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 علي 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 ومجالات الارشاد التسويقي الزراعي - الدور الإرشادي في التجارة الإلكترونية - بعض تجارب الدول في الارشاد التسويقي الزراعي- التجارة الإلكترونية.

المراجع :

١-رافت رضوان : المبادئ الاساسية للتسويق والتجارة الالكترونية – القاهرة - ٢٠٠٣

٢- عليوة، أحمد جلال: الارشاد الزراعي ماضيه- حاضره- مستقبليه، مكتبة الأنجلو، ٢٠١٠.

(٣) قشطه، عاد الحليم: الارشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندي للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢.

١١٣-١٠٢ التواصل الفعال والتنمية المستدامة

Sustainable Development

تعريف عملية الإتصال، عناصر عملية الإتصال، أهمية نماذج عملية الإتصال، الهدف من الإتصال، نماذج عملية الإتصال، القائم بالإتصال، تأثير الظروف المحيطة على القائم بالإتصال، الأدوار المختلفة للقائمين بالإتصال، كيفية

الإستفادة من نظرية الإتصال فى العمل الإرشادى، مع توضيح للرسالة الإرشادية، ومواصفاتها وقنوات الإتصال ودورها فى العمل الإرشادى، عملية الإتصال، القائم بالإتصال، تأثير الظروف المحيطة على القائم بالإتصال، الأدوار المختلفة للقائمين بالإتصال، كيفية الإستفادة من نظرية الإتصال فى العمل التنموي، مع توضيح للرسالة ، ومواصفاتها وقنوات الإتصال ودورها فى إحداث التنمية.

- فضيل ، وليد :الاتصال مفاهيمه ونظرياته ووسائله، دار الفجر للنشر و التوزيع ، القاهرة ٢٠٠٣
- إسماعيل ، محمود حسن : مبادئ علم الاتصال و نظريات التأثير، الدار العالمية للنشر و التوزيع ، القاهرة، ٢٠٠٣
- سلامة ، عبد الحافظ محمد: وسائل الاتصال و التكنولوجيا فى التعليم – دار الفكر العربي – عمان ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٦.

١١٤-١٠٢ جودة الأنشطة الإرشادية والتنمية المستدامة Quality of Extension Activities and Sustainable Development

مفهوم الجودة والمصطلحات المستخدمة فى مجال الجودة ،الأدوات الحديثة فى مجال الجودة ، مفهوم ادارة الجودة ، تطبيقات ادارة الجودة الشاملة فى مشروعات وبرامج التنمية ، كيفية ادارة المنظمات التنموية ، تبني فلسفة ادارة الجودة الشاملة ، التركيز على العمليات التعليمية الارشادية التنموية و ليس نواتجها ، التركيز على قياس الانجاز وتحسينه ، المتطلبات الأساسية لتطبيقات ادارة الجودة الشاملة فى الارشاد الزراعي ، تطبيقات ادارة الجودة فى الاشاد الزراعي (دراسة حالة).

- * وزارة التعليم العالي : وحدة ادارة مشروعات التطوير ، مشروع توكيد الجودة والاعتماد ، ٢٠٠٤ .
- * ريتشارد ل ويليامز : اساسيات الجودة الشاملة ترجمة مكتبة جرير ، سلسلة العمل بذكاء ، الطبعة الاولى ، ١٩٩٩.
- * ماضي ، محمد توفيق: ادارة الجودة مدخل النظام المتكامل ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٥

١١٦-١٠٢ السكان الريفيون والتنمية المستدامة Rural population and Sustainable Development

الظواهر السكانية الريفية واهمية دراستها ، بعض النظريات المفسرة للنمو السكاني وعناصره ، دراسة الهجرة والخصوبة والوفيات فى المناطق الريفية والعوامل المؤثرة عليها والمتأثرة 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 ، ومحمد 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

١١٧-١٠٢ تحليل مشكلات التنمية المستدامة

Analysis of Sustainable Development problems

تعريف المشكلة الاجتماعية و اوجة الاضطراب ، دراسة أهم المداخل النظرية لدراسة المشكلات الاجتماعية ، تحديد أهم المشكلات الريفية الاجتماعية الاقتصادية ، مظاهرها ، تأثيرها ، وسائل التغلب عليها ، وكيفية مواجهتها ، والتعرف علىمشاكل المؤسسات المختلفة ووسائل مواجهه هذه المشاكل . دور الاهالى والمنظمات الحكومية وغير الحكومية فى التغلب على المشاكل الريفية.

- جليى، على عبد الرازق(٢٠٠٠). علم الاجتماع والمشكلات الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية.
- Henslin, James M. (2003). Social problems, sixth edition, Prentice Hall : Upper Saddle River, New Jersey.

١١٨-١٠٢ المجتمعات الريفية الجديدة New Rural Communities

مفهوم وانواع ووظائف وخصائص المجتمعات الريفية المستحدثة ، تطورها ومشاكلها واساليب تنميتها ، التوطين واشكاله وخبراته ومشاكله ، الاسس العلمية لتخطيط وتنمية المجتمعات الجديدة ، تقدير الموارد والاحتياجات البشرية والطبيعية ، تحليل الخبرات المتعلقة بالتوطين وانشاء مجتمعات جديدة فى 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 الندي للطباعة .

برنامج تقنية و سلامة الأغذية :-

أولاً : المقررات الإجبارية :-

١٠١-١٠٣ أساسيات تصنيع منتجات الالبان Basics Production of Dairy Products
يهتم هذا المقرر بدراسة: انتاج لبن مبستر- لبن معدل- لبن محسن- لبن مغلى- 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 الاعلي للجامعات – كلية زراعة كفر الشيخ – جامعة كفر الشيخ

١٠٢-١٠٣ أسايات كيمياء الالبان- متقدم Basics of Dairy Chemistry- Adv.
يهتم هذا المقرر تفصيلاً : مكونات اللبن الأساسية - التفاعلات الكيميائية التى 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 Microbial Content of Milk and Dairy Products- Adv.

تحليل اللبن ميكروبيولوجيا من أول حلب الحيوان والكشف عن إصابة اللبن بميكروبات التهاب الضرع ومايحيويه من بكتريا خلال 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.

١٠٤-١٠٣ الرقابة الصناعية للجودة Industrial Quality Control
طرق الرقابة المتبعة لضمان سلامة المنتجات اللبنية المنتجة بشتى أنواعها بالإضافة للخامات المستخدمة في الصناعة .

- ليلي السباعى (٢٠٠٤) . مراقبة الجودة فى التصنيع الغذائى . منشأ 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

١٠٥-١٠٧ كيمياء و تحليل مكونات الأغذية Food Chemistry and Components Analysis
تركيب الأغذية المختلفه ودراسة العناصر الغذائية - سكريات الأغذية وتفاعلات التلون والتخمر – النشا والبكتين والجلتنة وتكوين الجل – بروتينات الأغذية وتفاعلاتها – زيوت ودهون الأغذية وتزنخها- 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.

١٠٦-١٠٧ تقييم الأغذية Food Evaluation

طرق التقييم الحسى للأغذية – الخصائص الحسية للأغذية – تقييم الأغذية باستخدام الأجهزة والطرق الطبيعية والكيمائية – ثبات العناصر الغذائية وتأثرها بالعوامل المختلفة – تأثير المعاملات المختلفة على العناصر الغذائية – تأثير ممارسات الإعداد المنزلى 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 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.

١٠٧-١٠٧ تقنيات تصنيع و حفظ الاغذية Food Processing and Technology

الاتجاهات الحديثة في صناعة الأغذية المعلبة - عيوب الأغذية وأنواعها - تحضير الأغذية المعلبة المختلفة - عصائر الخضر والفاكهة المعلبة - المرببات - 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.

١٠٧-١٠٨ التحويلات الحيوية للأغذية Metabolism of Foods

تعريف التحويلات الحيوية - المكونات الحيوية (بروتينات - كربوهيدرات - دهون - أحماض نووية - إنزيمات) - تحول المركبات الحيوية (الهضم - الطاقة) - تحويل الطاقة - بناء المركبات الحيوية.

باسل كامل دلالى (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 الاختيارية:-

١٠٣-١٠٩ بدائل الالبان و منتجاتها Dairy Replacers

استخدام بدائل مكونات اللبن مثل بدائل الدهون أو البروتين أو الكربوهيدرات وتأثيرها على الخواص الطبيعية والكيميائية للنواتج.

- ليلي السباعي (٢٠٠٤) . مراقبة الجودة فى التصنيع الغذائى . منشأة المعارف – الاسكندرية .

- Richmond, D. (2004). Laboratory Manual of Dairy Analysis. Biotechnology book.

- نبيل محمد مهنا (٢٠١٠) . أساسيات تجفيف الألبان ومنتجاتها . منشأة المعارف . ٤٤ شارع سعد زغلول – محطة الرمل – الاسكندرية .

١٠٣-١١٠ مشاكل صناعة الالبان Industrial Problems in Dairy

بيان شتى 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.

١٠٣-١١١ الشؤون الصحية للالبان Milk Sanitation

النواحي الصحية التى تلازم إنتاج وتصنيع ونقل وتداول الألبان ومنتجاتها سواء في المزرعة أو المصنع .

- محمد الحسيني عبد السلام (٢٠٠١) . اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الانسان ، 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 .

١٠٣-١١٢ ادراسة الجدوى لمشاريع الالبان Dairy Projects Feasibility Studies

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 الانسان ، الهيئة المصرية العامة للكتاب .

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

Publishing, USA.

Fermented Dairy Products

١١٣-١٠٣ منتجات لبنية متخمرة

دراسة نظريات التخمير المختلفة و انتاج الانواع المختلفة من الالبان المتخمرة 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.

١١٤-١٠٧ الأغذية الوظيفية و مضافات الأغذية Functional Foods and Food Additives

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 القياسية وطرق اختيارها – المواد والمركبات العضوية والغير عضوية والحيوية المضادة للميكروبات – مضادات التفاعلات الكيميائية الغير مرغوبة – مركبات الطعم والرائحة واللون – المركبات المحسنة للأغذية – استعمال المواد المضافة في الأغذية المختلفة – القوانين 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 Edition. The AVI Book. Van Nostrand Reinhold, 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

١١٥-١٠٧ الصناعات الميكروبية

إستخدام الخمائر والفطريات في إنتاج بعض العناصر و المنتجات الغذائية الهامة. كيمياء التخمر والأكسدة – إنتاج خميرة الخبز – 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

١١٦-١٠٧ تقنية تصنيع الأسماك و اللحوم و الدواجن Technology of Fish, Meat and Poultry Industry

مصادر اللحوم والدواجن وكيفية حفظها وأهم الصناعات القائمة عليها وكيفية تداولها. حيوانات اللحم والانتاج الداجني- ذبح الحيوان والمذابح - القطيعات وتبريد الذبائح - حفظ اللحوم والدواجن- تصنيع اللحوم والدواجن - المنتجات الفرعية للحوم 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.

Lawrie, R. A. (1985). Meat Science – Pergamon Press. London.

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

١١٧-١٠٧ تقنية صناعة السكر و العجائن و الزيوت و الدهون Technology of Sugar, Pastes, Oils and Fats Industry

المحاصيل الزيتية وكيفية إستخلاص الزيت منها وكيفية تخزين الزيوت و أهم منتجات الزيوت- المحاصيل الزيتية - فيزياء وكيمياء الزيوت - أنواع الزيوت - استخراج الزيوت – تكرير الزيوت- الهدرجة- المسلى الصناعي - الزيت الصناعي - 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-Sevier Applied Science, London and New York.

١١٨-١٠٧ 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 المثالية – المفاهيم الخاطئة في التغذية وطرق تصحيحها – حقوق المستهلك وجميعيات 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 ببيصار (١٤٢٦ هـ). التغذية السليمة خلال مراحل العمر – دار حافظ للنشر والتوزيع – الرياض.

يحيى حماد، السيد يوسف (٢٠٠٧) : التثقيف 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.

برنامج الزراعة المحمية :-

أولاً : المقررات الإجبارية :-

١٠٩-١٠١ المفاهيم الأساسية للزراعة المحمية

Introdution to Basic Consepts in Protected Cultivation

مقدمة - تاريخ الزراعة المحمية - الصوب الزجاجية - الصوب البلاستيكية - صوب الفيبرجلاس - 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 اتجاهات السوق و إدارة و تنظيم المشاريع الصغيرة

Market Oriantation. Management Entreprenurships

مقدمة - التسويق المحلى - التسويق للتصدير - اتجاهات الأسواق العالمية - متطلبات السوق المحلى والعالمى - مفهوم الإدارة في المشروعات الزراعية المحلية - طرق إدارة - المتابعة - النظريات الاقتصادية الحديثة في إدارة المشروعات الزراعية .

umbrella-organisation' of the Dutch Flower AuctionsN.Castilla, Wallingford 2013

<http://bookshop.cabi.org/?page=2633&pid=2526&site=191><http://www.investintech.com/content/greenhousetechnology/>

١٠٩-١٠٢ الجوانب الفنية لانظمة الزراعة

Technical aspests of cultivation – systems and properties of naterials

نظم الزراعة المختلفة في الزراعة - عمليات الخدمة - الزراعة بدون تربة - عمليات الري والتسميد - اقتصاديات نظم الزراعة المستخدمة في الصوب.

Howard M. Resh, <http://www.pdfbooksplanet.org>

Guidebook for the Advanced Home Gardener and the Commercial Hydroponic Grower

- Guide to Greenhouse-technology:

١٠٩-١٠٣ المشاكل و الزراعة للمحاصيل المحمية الرئيسية

Nursery and cultivation of main horticultural crops

إعداد وتجهيز وزراعة أهم المحاصيل البستانية المحمية - الخيار - الفلفل - القرنفل - الورد - العنب - الموز.

Fruit&Veg and FlowerTech, quarterly magazinesN.Castilla, Wallingford 2013

<http://bookshop.cabi.org/?page=2633&pid=2526&site=191><http://www.investintech.com/content/greenhousetechnology/>

١٠٢-١٢١ سلسلة الادارة و الجودة فى الحاصلات البستانية

Chain Management and quality in Horticulture

مقدمة - متطلبات السوق - الممارسات الجيدة الزراعة الجيدة - نظم الجودة - نظم التعريف بنظم HACCP ، ISO - طرق أخذ العينات للتحليل.

<http://www.investintech.com/content/greenhousetechnology/N.Castilla>, Wallingford 2013

<http://bookshop.cabi.org/?page=2633&pid=2526&site=191>

IPM in Protected

١٠٨-١٢٠ مكافحة المتكاملة لأفات الزراعة المحمية

Cultivation

مقدمة - مفهوم مكافحة المتكاملة - الحفاظ على البيئة - سلامة المنتج الزراعى - أساليب وطرق مكافحة المتكاملة في الزراعات المحمية - عوامل نجاح مكافحة المتكاملة - مصادر العدوى .

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/Onderzoeksinstituten/wageningen-ur-glasiuinbouw/agenda/KWIN-2012.htm: International Society for Horticultural Science,

١٠٤-١٠٩ معاملات ما بعد الحصادو الفرز و التدرج و التعبئة و التخزين

Post Harvest handling – sorting- grading- pacling and storage

مقدمة – إكمال النمو – مظهر الثمار والجودة – الجمع والنقل – تجهيز الثمار للتسويق – الفرز – التدرج – التعبئة – التخزين – النقل للأسواق.

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/Onderzoeksinstituten/wageningen-ur-glastuinbouw/agenda/KWIN-2012.htm

١٠٥-١٠٩ نمو و تطور الحاصلات البستانية

Plant growth 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

ثانيا: المقررات الاختيارية:-

Cuptivation of Protected Vegetable Crops

١٠٦-١٠٩ زراعة الخضر المحمية

زراعة وإنتاج أهم محاصيل الخضر الاقتصادية تحت ظروف الزراعة المحمية في مصر – عمليات الخدمة لمحاصيل الخيار – الطماطم – الفلفل – الفاصوليا الخضراء – الباذنجان.

N.Castilla, Wallingford 2013

<http://bookshop.cabi.org/?page=2633&pid=2526&site=191>

<http://www.investintech.com/content/greenhousetechnology/>

١٠٧-١٠٩ زراعة زهور القطف و اشجار الفاكهه المحمية

Cultivation of protected cut flowers and fruits

زراعة وإنتاج – القرنفل – الورد – العنب – 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/Onderzoeksinstituten/wageningen-ur-glastuinbouw/agenda/KWIN-2012.htm

Green House Management

١٠٨-١٠٩ ادارة الصوب

إدارة أعمال المشتل – إعداد المشاتل وتجهيزها – المشاتل 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

١٠٩-١٠٩ ادارة الصوب الضوية

متطلبات الزراعة العضوية – مفهوم الإدارة في الصوب العضوية – أساليب الإدارة – المشاتل 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

Engineering of Green House

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/>

Soilless Control

١١٠-١٠٩ الزراعة بدون تربة

مقدمة – مشاتل الإنتاج المحمي في التربة – بدائل التربة – خصائص المواد المستخدمة – طرق الزراعة في بدائل التربة – أساليب الري والتسميد – طرق التحكم في الري والتسميد – مميزات الزراعة بدوب 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

Biological Control in Protected Cultivation

١٢١-١٠٨ مكافحة الحيوية لأفات الزراعة المحمية

مقدمة – تاريخ مكافحة الحيوية – مكافحة الحيوية للأمراض الفطرية و البكتيرية – مكافحة الحيوية للحشرات – أساليب وطرق مكافحة الحيوية.

Water Irrigation and Fertigation

١١١-١٠٩ 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/>

Computerised Climate Control in Greenhouse

١١٩-١١٢ برمجة التحكم في مناخ الصوب

مقدمة – قاعدة موليير – درجات الحرارة – الرطوبة – بخار الماء – النتج – الضوء – الإشعاع – الكمبيوتر البيئي – أجهزة تعديل المناخ في الصوب بالتهوية ، التدفئة ، ك ١٠ ، الستائر ، أجهزة القياس.

handbook on factors influencing growing conditions in greenhouses and the ways

how these conditions can be controlled/'manipulated' to optimize production

Solar Energy We in Greenhouse

١٢٠-١١٢ استخدام الطاقة الشمسية في الصوب

مقدمة – الأطلس الشمسي لمصر – طرق توليد الطاقة الكهربائية من الطاقة الشمسية – الخلايا الكهروضوئية – 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

برنامج الهندسة الزراعية و النظم الحيوية:-

أولاً : المقررات الإجبارية :-

Evaluation and Test of Farm Machinery

١٠١-١١٢ تقييم وإختبار الآلات الزراعية

إنتاجية الآلات والجرارات الزراعية- تقييم أداء الآلات والجرارات الزراعية تحت ظروف الحقل- تكاليف استخدام الآلات والجرارات- تقدير الاحتياجات اللازمة من الجرارات والآلات لمزرعة. إختيار 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.

١٠٢-١١٢ صيانة وتشغيل الآلات و الجرارات – متقدم

Repair and Maintenance of Tractors and Farm Machinery - Advanced

فكرة عامة عن مراكز التدريب في مصر ودورها في خدمة المكنة، 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 اللازمة للآلات 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.

١٠٣-١١٢ تصميم وتشغيل 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 وإدارة نظم الري الحقلية. الدار العالمية للنشر والتوزيع

Engineering of Water Resources

١٠٤-١١٢ هندسة الموارد المائية

الخواص الفيزيائية والكيميائية للماء - الدورة الطبيعية للماء - تقنيات الحصول على الماء - العيون - تجميع ماء المطر - تجميع الضباب - الآبار - الاستمطار - الأفلاج - تحليه 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.

١٠٥-١١٢ 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 المبني للحاصلات البستانية – نقل وشحن الحاصلات البستانية – تخزين الحاصلات البستانية – أضرار ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية – الإنضاج الصناعي للحاصلات البستانية أثناء التداول – أمثلة لتكنولوجيا حصاد وتداول وتخزين وشحن بعض محاصيل الخضر والفاكهة.

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.

١٠٦-١١٢ 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 تجهيز الأغذية، المعالجة الحرارية للأغذية المعلبة، التكنولوجيا الحرارية في عمليات التعبئة والتغليف داخل المصنع الغذائي، تأثير اللزوجة 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.

١٠٧-١١٢ تخطيط وتهيئة بيئة المنشآت الزراعية

Planning and Environment control of Agricultural Structures

تحليل المتطلبات الأساسية لأنواع مختلفة من المباني الزراعية، تخطيط المباني الزراعية المختلفة حول المشاكل الحرارية والرطوبة باستخدام العلاقات الأساسية في الانتقال الحراري والرطوبي، التهوية ومنحنياتها، معادلة فانجار للاتزان والراحة الحرارية للإنسان في المبنى، نظرية الصوب الزجاجية المرفقة بالمباني، تصميم أنظمة التحكم في التدفئة والتبريد والتكييف، نظام الطاقة الشمسية والمناخ في تخطيط المنشآت الزراعية والخرايط الشمسية.

Midwest plan Service (1988). Handbook of Building Plans. Iowa State University, Ames, Iowa, ISA.

أ.د. عزت عبد المنعم عبد الغفار، أ.د. عباس فاروق حيدر (١٩٩٨). تخطيط المباني والبيئة الزراعية، كلية الزراعة – جامعة الإسكندرية.

أ.د. فاروق حيدر (١٩٨٨). الموسوعة الحديثة في تكنولوجيا تشييد المباني – منشأة المعارف – الإسكندرية.

Sustainable Bioenergy Systems

١٠٨-١١٢ 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

١٠٩-١١٢ تصميم آلات زراعية – متقدم

أساسيات تصميم وتطوير الآلات الزراعية، النظم الهيدروليكية والميكانيكية لنقل القدرة- الوصلات في الآلات الزراعية- وسائل الأمان في المعدات الزراعية- خصائص التصميم وتحليل القوى لمختلف المعدات التي تعمل بالتربة - التصميم القياسي والتشغيل للسطارة والبلانتر- 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.

١١٠-١١٢ 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 الأراضي أثناء التشغيل - تكاليف تشغيل آلات الاستصلاح - الطرق الفنية لتشغيل آلات الاستصلاح، التحكم الهيدروليكي والتحكم بالكابلات - دراسة معدات قطع و تحريك التربة (البلدوزر- اللودر - القصائبات-الزحافات) معدات إنشاء و تطهير المجاري المائية (الحفارات -الكراكات-الشفاطات) - التسوية الدقيقة للتربة (الجريد)- 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.).

١١١-١١٢ التشغيل الامن للمعدات الزراعية

Safe Operation for Agricultural Equipment

إجراء عمليات ميكنة 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 أخرى - الاستخدام الآمن لآلات تداول منتجات المزرعة - الاستخدام الآمن للآلات 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 الأودن. 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 الغسيلية- قياس الرطوبة الأرضية- المقننات المائية- جدولة 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

١١٣-١١٢ هندسة الري الحقل

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

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.

١١٤-١١٢ هندسة تدريج الانتاج الزراعى

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 الأسماك المختلفة، حساب كفاءة التدريج والعوامل المحددة لها، مؤشرات كفاءة التدريج من وجهة 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

١١٥-١١٢ هندسة تصنيع محاصيل الغلال

الخواص الطبيعية والميكانيكية لمحاصيل الغلال، أجهزة النقل والتداول داخل المطاحن، نظريات الفصل والتدريج للحبوب، دياگرام تنظيف القمح في مطحن حديث، أجهزة الغريلة والفصل والتنظيف، تكييف القمح ونظريات الدش والطحن والتنعيم، عمليات الفصل بعد الطحن بالكيب كيلي والسرندات والبلاسيتر، خلط دقيق من أقماح 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 والتدريج للأرز، دياگرام تنظيف الأرز في مضرب حديث، أجهزة الفصل والغريلة والتدريج، نظريات تقشير الأرز، ماكينات تقشير الأرز، نظريات وطرق تبيض الأرز، الماكينات المستخدمة في تبيض الأرز، طرق تلميع الأرز، أجهزة التعبئة، أجهزة تداول وانتاج السرسة والرجيعة 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.

١١٦-١١٢ هندسة تدوير مخلفات الانتاج الزراعى

Recycling Engineering of Agricultural Production Wastes

مقدمة عن مصادر التلوث وتأثيرها علي البيئة (الهواء - الماء - التربة) مصادر المخلفات الزراعية - الكميات ودوراتها في البيئة - خواص المخلفات مقدمة عن مصادر التلوث وتأثيرها علي البيئة (الهواء - الماء - التربة) مصادر المخلفات الزراعية - الكميات 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 (فيزيائية، كيميائية، بيولوجية، حرارية) - 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.

١١٧-١١٢ هندسة تهنية بيئة النبات و الحيوان الزراعى

Environment Control Engineering for Animals and Plants

التحكم البيئي للنبات، تأثير المناخ البيئي على النبات، البيوت المحمية، خصائص الإشعاع لمواد إنشاء البيوت المحمية وتخزينها، نظم تهوية البيوت المحمية، أساسيات العوامل البيئية - الطاقة والبيئة - خصائص الهواء الرطب ودروس عملية تطبيقات التهوية - انتقال الحرارة والرطوبة في المباني الزراعية - انتقال الطاقة والكتلة المستقر في مباني الحيوان - تهوية غابر الدجاج - الطاقة الشمسية في مباني 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

١١٨-١١٢ هندسة البيوت المحمية

وصف الموقع- وضع صناعة البيوت المحمية الزراعية- تدفئة البيوت المحمية الزراعية- تبريد وتكييف الصوب الزراعية- تصميم البيوت المحمية ومكوناته - نظم التحكم البيئي للنباتات ونظم التهوية المختلفة في منشآت الصوب الزراعية وطرق إداراتها- 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.