



توصيف مقررات برامج الماجستير:

قسم علوم الأراضى والمياه:-

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Advanced Soil Chemistry

٢٠٢ - ١٠١ كيمياء الأراضى - متقدم

تفاعلات المحلول الأرضى وعلاقته بالخواص الكيميائية للجزء الصلب من الأراضى والجذور والعوامل المؤثرة على صلاحية العناصر الغذائية فى التربة- ذوبان وترسيب العناصر.
Hooda,P.S. 2010. Trace elements in soils . First ed. Jon Wiley & Sons Ltd, U.K.

Environmental Soil

٢٠٣ - ١٠١ الفيزياء البيئية للأراضى

Physics

صفات الماء وعلاقتها بالوسط المسامى- طبيعة وسلوك الطين- الصورة السائلة- المحتوى الرطوبى- حركة الماء فى الحالة المشبعة وغير المشبعة- حركة المواد الذائبة وملوحة التربة- الصورة الغازية- حركة الغازات وتبادلها فى التربة- الظواهر المرتبطة بحرارة التربة والتدفق الحرارى بها- ديناميكا التربة- دورة الماء فى الحقل.

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

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

Irrigation Water

٢٠٤ - ١٠١ تقييم مياه الري

Evaluation

تحديد المعايير العامة للحكم على مدى صلاحية مياه الري حسب نوع المحصول ونوع التربة- دراسة امكانية استخدام مياه البحر ومياه الصرف الصحى والزراعى فى الري بعد المعالجة 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

٢٠٥ - ١٠١ ابيدولوجى - متقدم

Pedology

دراسات متقدمة فى ابيدولوجى الاراضى- عوامل وعمليات التكوين البيوجينية- العوامل المؤثرة فى تطور الاراضى.

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

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

Adv. Soil, Water and Plant Pollution and its Remediation ٢٠٦ - ١٠١ تلوث الأرض والماء والنبات ومعالجتها- متقدم

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 الزراعى (متقدم)

علاقة الارض بالماء والنبات –الاحتياجات المائية للنبات والرى- اضافة مياه الري – الري الضغطي – الري بالرش –الري الموضعى – اقتصاديات وجدوى استخدام الري- مكونات شبكات الري الضغطي ومواصفاتها – جدول الري- الاستخدام الكفأ للطاقة فى 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 فى الأراضى المصرية – وخواصها والتركيب العنصرى والبنائى لها – ديناميكية وحركية تحلل المادة العضوية البيوكيماوية ودورها وأهميتها الزراعية والبيئية – خواصها الغزوية وصفاتها المخيلية – المكمرات العضوية الصناعية – ميكانيكية وطبيعة ارتباطها وتكوين معقداتها مع العناصر الغذائية والثقيلة ومعادن الطين والأنزيماات والمبيدات والمواد الأخرى الضارة.
- ميكروسولوجيا الاراضى – سعد زكى – 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).

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

تصنيع الأسمدة المعدنية –تفاعلاتها فى الاراضى – ترشيد استخدام الاسمدة- الاسمدة بطينة 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 الطينى 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

دراسة الصور والانتزان الكيميائي للعناصر الكبرى والصغرى تحت الظروف الغدقة وأثر عمليات الاكسدة 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.

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

الأسس والمفاهيم المتكاملة للزراعة العضوية والحيوية ومميزات تطبيقها - أبعادها في مصر - التنوع البيولوجي في الزراعة العضوية والحيوية - المكافحة الطبيعية والحيوية المتكاملة للأفات - ادارة المخلفات الزراعية العضوية - تدوير المخلفات الزراعية ميكروبيا - تجهيز وانتاج اللقاحات الحيوية متعددة الأغراض (عزل - اكثر - تحميل - الجوانب التطبيقية والنظرية المستقبلية للزراعة العضوية الحيوية من منظور اقتصادي).

- 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.

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

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

- Carter, M. R. (1993). Soil Sampling and Methods of Analysis'. Lewis Publishers, Boca Ratan, London, Tokyo.
- Milbrandt, A. (2005). A geographic Perspective on the current biomass resources availability in the united states. Afadc. Energy. Gov., NREL/ TP .

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 الزراعي:**شعبة الاقتصاد الزراعي:****اولاً : المقررات الإجبارية :-****٢٠٢ - ١٠٢ الاقتصاد الجزئي (المايكرو)- متقدم**
Adv. Microeconomics

النظام الإقتصادي ومكوناته- الطلب والعرض وسعر السوق- طلب المستهلك منهج المنفعة- منحنيات السواء- آثار الإحلال و آثار الدخل- المرونة السعريه والدخليه والتقاطعيه- 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 ، ٢٠٠٥م
- ٢- على يوسف خليفه (دكتور) ، أحمد زبير جعاطه (دكتور) ، النظرية الاقتصادية - التحليل الاقتصادي الجزئي ، منشأة المعارف ، إسكندرية ، ٢٠٠٠م .

Advanced

٢٠٣- ١٠٢ الاقتصاد الكلي (الماكرو)- متقدم

Macroeconomics

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 فوزى أبو السعود (دكتور) ، مقدمة فى الاقتصاد الكلى ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٤ م .
- ٣- نزار سعدالدين العيسى (دكتور) ، إبراهيم سليمان قطف (دكتور) ، الاقتصاد الكلى - مبادئ وتطبيق ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦ م .

٢٠٤- ١٠٢ الاقتصاد القياسي

Econometrics

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 أكثر من متغير.

- ١- عبدالقادر محمد عبدالقادر عطيه(دكتور)، الحديث فى الاقتصاد القياسى بين النظرية والتطبيق ، الدار الجامعية ، ٢٠٠٥ م
- ٢- محمد صالح تركى القريشى (دكتور) ، مقدمة فى الاقتصاد القياسى ، 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 الاجتماعى - البعد البيئى - البعد التكنولوجى) قضايا البيئة والتنمية في مصر والعالم العربي.

- ١- سعد طه علام ، الزراعة والتنمية ، سلسلة قضايا التخطيط ، معهد التخطيط القومى ، 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 مولاة ، التخطيط الاستراتيجى للتنمية ، سلسلة جسر التنمية ، المعهد العربى للتخطيط ، السنة الحادية عشر ، العدد (١١٤) ، يونيو ٢٠١٢ م .

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

Data Analysis of Agricultural

٢٠٦- ١٠٢ تحليل بيانات اقتصادية زراعية

Economics

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

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

٢٠٧- ١٠٢ دراسات الجدوي وتقييم المشروعات الزراعية - متقدم

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 السرينى (دكتور) ، الوجيز فى دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية ، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٨ م .

٢- محمد صالح الحناوى (دكتور) ، دراسات جدوى المشروع – الأساسيات والمفاهيم ، الدار الجامعية للنشر ، ٢٠٠١م .

٢- ممدوح مدبولى نصر وآخرون ، دراسة جدوى المشروعات الزراعية ، مركز التعليم المفتوح ، جامعة القاهرة، ٢٠٠١م

The Economics of Horticultural Products ٢٠٨- ١٠٢ اقتصاد الزروع البستانية

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

١- محمود محمد فواز (دكتور) ، اقتصاد الإنتاج الزراعى ، دار الكتب والوثائق المصرية ، القاهرة، ٢٠١٢م .

٢- محمد حامد عبدالله (دكتور) ، اقتصاديات الموارد والبيئة ، النشر والمطابع ، جامعة الملك سعود ، الرياض، السعودية ، ٢٠٠٠م .

٣- على يوسف خليفه (دكتور) ، القواعد الاقتصادية الزراعية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠١م .

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

الاهمية النسبية للزروع الحيوانية والداجنية والسكية في الاقتصاد القومي - اقتصاديات الانتاج بمزارع الانتاج الحيواني والداجنى والسكى بما في ذلك دالات الانتاج ودالات التكاليف ودالات العرض - اقتصاد تسويق الحيوانات والدواجن والاسماك.

١- إبراهيم سليمان ، أحمد مشهور ، سلسلة اقتصاديات الزراعة والغذاء (٣) – مزارع الإنتاج الحيواني والدواجن : الاقتصاديات والإدارة ، ضمن سلسلة اقتصاديات الزراعة والغذاء ، دار الفكر العربى ، مدينة نصر ، القاهرة، ٢٠٠٨م .

٢- إبراهيم سليمان ، محمد جابر : تنمية الاستزراع السكى في مصر ، كتاب ندوة تنمية الثروة السكية فى مصر الاسس والمحددات ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، المؤتمر الدولي الخامس والعشرين للاحصاء وعلوم الحاسب والعلوم الاجتماعية ، ٩ مايو ٢٠٠٠م .

٣- نبيل فهمي عبد الحكيم (دكتور) : محددات الاستزراع السكى ، ندوة الأبعاد الاقتصادية والفنية للأنشطة الاستزراع السكى في مصر ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى، ٩ ابريل ٢٠٠٩م .

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

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 Agricultural Loans Under Risk and Uncertainty ، 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 ، ٢٠٠٠م .

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 Stage ، الهوامش التسويقية Marketing Margins ، التسويق للأسواق المختلفة Marketing for Various Markets ، الكفاءة التسويقية Marketing Efficiency ، التسويق فى ظل المخاطرة و اللايقين 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 ، ٢٠٠٨م .

٢- عاطف الزغبى (دكتور) ، مبادئ التسويق الزراعى ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦م .

٣- محمود حافظ عبدالرازق (دكتور) ، الآثار الاقتصادية للتجارة الإلكترونية ، مجلة بحوث اقتصادية عربية ، العددان (٢٧ - ٣٦) ، القاهرة، ٢٠٠٦م .

Economics of Small Food Industries- Advanced

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

- ١- أيمن على عمر (دكتور)، دراسات في إدارة الصناعات والمشروعات الصغيرة - مدخل تطبيقي معاصر، الأكاديمية العربية للعلوم التكنولوجية والنقل البحري، كلية الإدارة والتكنولوجيا، ٢٠٠٩/٢٠١٠م.
- ٢- أحمد شاكر العسكري (دكتور)، التسويق - مدخل استراتيجي، دار الشروق للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٠م.

Economics of Agricultural Cooperation

مفهوم الإدارة - الدور الانتاجي للإدارة - وظائف الإدارة - الرة الجمعيات التعاونية - الجمعية العمومية - مجلس الإدارة - المحاسبة في التعاونيات الزراعية - مصادر دخل التعاونيات ومعالجتها - مفهوم (الربح - توزيع العائد - مؤشرات تحصيل الميزانية - الرقابة في التعاونيات الزراعية - الاجهزة) - الإدارة الحكومية والشعبية ودورها في التنظيم والرقابة علي التعاونيات.

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

Time Series Analysis of Agricultural Data

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

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

Economics of Dairy Advanced Products-

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

- ١- أبوبكر المبروك المنصوري (دكتور) وآخرون، الاتجاهات الحديثة في إدارة الجودة الشاملة، منشورات اللجنة الشعبية العامة للثقافة والإعلام، جامعة بنغازي، ليبيا، ٢٠٠٧م.
- ٢- عقيله عز الدين طه (دكتورة)، إقتصاديات في مجال الغذاء، دراسة مسحية على الأغذية الوظيفية في السوق المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (١٢)، العدد (٤)، ديسمبر ٢٠٠٢م.
- ٣- لطفى فهمى حمزاوى (دكتور)، نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٣م.

شعبة الإرشاد الزراعي:

أولاً: المقررات الإجبارية :-

Mass Media and Agricultural Extension

يركز على مفهوم الإعلام والإعلام الريفي، الإعلام والإعلان والدعاية والإتصال نظريات الإعلام، والعوامل المؤثرة في الإعلام ، تاريخ الإعلام الريفي، عرض لوسائله القديمة والحديثة ، تطور وسائل الإعلام الريفي، تطوير دور وسائل الإعلام في الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، عرض دراسات لهذا الدور، اندية الاستماع والمشاركة ودرها في التنمية الريفية، الفرق بين ، والإعلان والإعلان الزراعي، 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.

٢١٧- ١٠٢ بناء البرامج الإرشادية والتنمية Planning of Extension and Development Programs

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

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

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

٢١٨- ١٠٢ تصميم البحوث الإرشادية الزراعية Design of Agric. Extension Researches

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 و تنفيذ البحوث الاجتماعية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية، ١٩٩٦

٢١٩- ١٠٢ الإدارة الحديثة للتنظيمات الإرشادية Extension organization Management

يشمل نظريات الإدارة المختلفة، أنواع التنظيمات الإرشادية الشائعة، طبيعة الإتصال فى المنظمات الإرشادية، الإشراف وأهميته فى العمل الإرشادى، العلاقة بين المستويات المختلفة داخل بنية 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 الإختيارية :-

٢٢٠- ١٠٢ معوقات العمل الإرشادى Agricultural Extension Problems

يتضمن هذا المقرر كيفية تحديد المشكلات الإرشادية، مع دراسة مفصلة للمشاكل الإرشادية سواء ما يتعلق منها بالنواحى السياسية واليدولوجية أو ما يتعلق منها بالنواحى الإقتصادية أو ما يتعلق منها بالنواحى الإجتماعية، 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- الرفاعي ، 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 الإستفادة 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، ٢٠٠١ م.
- ٢- صالح، صبري، ومحمد الطنوبي، وسهير عزمي (دكاترة): الإرشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته، مركز الاسكندرية للكتاب، الإسكندرية، 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 و تنفيذ البرامج الإرشادية، جامعة عمر المختار، ليبيا، ١٩٩٧.
- ٢- سويلم، محمد نسيم : التخطيط و التقييم فى 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، أمثلة 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، و ماهية 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 والدعايه والرأي العام، الطبعة الاولى، القاهرة، ١٩٨٣.

٢٢٤- ١٠٢ الإرشاد الزراعي والتغيير الإجتماعي Agricultural Extension and Social Change

يحوى ماهية التغيير الإجتماعى، نظريات التغيير الإجتماعى وعلاقتها بالإرشاد الزراعي، خطوات عملية التغيير الإجتماعى، الإتصال والتغيير الإجتماعى، مستويات التغيير الإجتماعى، التنمية وتغيير النظام الإجتماعى، عملية التحضر والتغيير الإجتماعى بالنسبة للفرد، أهمية تعديل وتحديد إتجاهات الزراع وسلوكهم وكذا محاولة التعرف على الأنماط المضادة من السلوك السائدة بين القرويين لتغيير الطريق للوصول إلى التحضر.

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

٢٢٥- ١٠٢ تصميم المطبوعات الإرشادية الزراعية Design Agricultural Extension Printed

يتضمن مفهوم الصحافة والصحافة الزراعية - مميزات الصحافة - المجالات الصحافية ومنها الخبر وخصائصه وتحريره - المقال الصحفى وانواعه ووظائفه - لحديث الصحفى - التحقيق الصحفى - لتقرير الصحفى -الرأي العام وطرق قياسه وعلاقة الصحافه بالرأي العام - التصوير الصحفى - وأمثلة للمجلات الزراعية - النشرات الإرشادية، والمطويات - الملصقات ودور كل منها فى العمل الإرشادى .

- 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 التعليم عن بعد، سمات قطاع الإرشاد الزراعي المصرى، المؤسسات والفئات المستهدفة ببرامج التعليم عن بعد فى 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 الآلي في التعليم، مكتبة تربية الغد، الرياض ٢٠٠٥.
- ٣- محمد الحمamy: التعليم النقال مرحلة جديدة من التعليم الإلكتروني، مجلة المعلوماتية، عدد ٦، ٢٠٠٦.

Agricultural Extension ٢٢٧- ١٠٢ الإحتياجات الإرشادية الزراعية Needs

يتضمن ماهية الأحتياج الإرشادي، وأهميته، ومبررات قياسه، وكيفية قياسه، ومصادره، ومستوياته، وكيفية تصميم برنامج تدريبي لمقابلة الإحتياجات 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 الإحتياجات التدريبية، ابتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠١.

Agricultural Extension Fields ٢٢٨- ١٠٢ المجالات الإرشادية الزراعية

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

- 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 ٢٢٩- ١٠٢ نظريات الإتصال الإرشادي Theories

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

- ١- إسماعيل ، محمود حسن : مبادئ علم الإتصال و نظريات التأثير، الدار العالمية للنشر و التوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٣،
- ٢- فضيل ، وليد :الاتصال مفاهيمه و نظرياته 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 الزراعي في التوعية بالمشروعات الزراعية، أهم الأنشطة الإرشادية التي يقوم بها العمل الإرشادي في 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 ٢٣١- ١٠٢ تطبيقات علم النفس في الإرشاد الزراعي in Agricultural Extension

يتضمن هذا المقرر مفهوم علم النفس ، والاتجاهات في النظرية الرئيسية في علم النفس، وميادين وموضوعات علم النفس ، وعلم النفس الاجتماعي ، وعلم النفس العام ، الطبيعة البشرية ونظريات الدوافع ، العمليات العقلية والذكاء والتكيف النفسي ، الميكانيزمات الدفاعية النفسية ، التعلم ونظرياته الاتجاهات والعوامل المؤثرة علي اختيار استراتيجيات التأثير علي الاتجاه.

- ١- سليمان ، علي، واحمد بديوي، وحلمي 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

٢٣٢- ١٠٢ تاريخ الفكر الاجتماعي

Thought

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 واخرون ، ط ٧ ، دار المعارف ، القاهرة.

- محمد ، محمد على () 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

٢٣٣- ١٠٢ تحليل البيانات الاجتماعية الريفية

Social Data

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, Calfirmia, USA
- علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٦)، تحليل البيانات في البحوث النفسية والتربوية، دار الفكر العربي، القاهرة.

Methods of Rural Social

٢٣٤- ١٠٢ طرق البحث في الاجتماع الريفي

Research

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 واخرجه.

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

٢٣٥- ١٠٢ التنظيم الاجتماعي الريفي

Organization

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 على (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

٢٣٧- ١٠٢ المؤسسات الاجتماعية الريفية

Institutions

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 المعاطى، ماهر (١٩٩٨) ادارة المؤسسات الاجتماعية الطبعة الثانية، مكتبة الصفوة، الفيوم.
- Jonson, C. (2007). Organizations, Institution and Process: Three approaches, the study of international organization. <http://www.igloo.org/acunsent>.

Population

٢٣٨- ١٠٢ النظريات السكانية

Theories

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

٢٣٩- ١٠٢ الشباب الريفي

Youth

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

أبوالسعود، محمد، ٢٠٠٧، دراسة العوامل المرتبطة والمحددة للمشاركة السياسية والاجتماعية للشباب الريفي في بعض قرى 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 العمري السكاني للريف المصري - والحضر المصري وتركيب السكان الريفيين من ناحية النوع - تنظيم الاسرة واثرة على خفض الخصوبة الزوجية في 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 التي تسهم في ظاهرة القيادة خصائص القادة - الاثار - تنمية القيادات الريفية - نظريات القيادة - دور وكلاء التغيير في 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، محمود مصباح وخضران الزهراني (٢٠٠١م)، دراسة قياسية اجتماعية للتعرف على قادة الراي 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

٢٤٢- ١٠٢ تبنى وانتشار المبتكرات

innovations

مفهوم عمليتي التبنى والانتشار - خطوات عملية التبنى - عناصر عملية الانتشار - النظريات الاجتماعية والنفسية الاجتماعية المرتبطة بتبنى وانتشار الافكار الجديدة - تحليل نماذج التبنى والانتشار في الريف المصري - تحليل استراتيجيات نشر المبتكرات في 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

٢٤٣- ١٠٢ تنمية المجتمعات الريفية المستحدثة

Communities

Development

مفهوم وخصائص المجتمعات المستحدثة - انواع ووظائف وتكوين وخصائص المجتمعات الريفية المستحدثة وتطورها ومشاكلها واساليب تنميتها - التوطن واشكالة 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.

- الصاوي ، 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

٢٤٤- ١٠٢ التنمية الريفية المتكاملة

Development

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 سعدالدين(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 الاجتماعية 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)

- السالموي ، إقبال الامير(١٩٩٥) اتجاهات وتطبيقات حديثة في التنمية الاجتماعية، القاهرة .

Planning & Evaluation of Rural Development Programs

اطلاله تاريخية علي تطور جهود التنمية , مفهوم التخطيط وعناصره وانواعه ومراحله واساليبه ومستوياته، دراسة بعض آليات استئارة 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 الإلبارية :-

Advanced

٢٠٢- ١٠٣ كيمياء الألبان- متقدم

Dairy Chemistry

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

٢٠٣- ١٠٣ تكنولوجيا الألبان ومنتجاتها- متقدم

Technology

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

٢٠٥- ١٠٣ الكيمياء الطبيعية للألبان

Chemistry

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 الإختيارية :-

Packaging of Milk Products

٢٠٦- ١٠٣ التعبئة والتغليف للألبان

مواد التعبئة والتغليف بأقسامها وأنواعها العديدة وتأثير العبوات على المنتج النهائي والعكس إضافة إلى طرق اختبارات وتقييم مدى صلاحية هذه العبوات ودراسة نظم ومعدات التعبئة المختلفة .
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 .
Published by Marcel Dekker , Inc . New York , Basel , Hong Kong

Role of Milk in Human

٢٠٧- ١٠٣ دور الألبان في تغذية الإنسان

Nutrition

يسعى هذا المقرر إلي تزويد الطالب بالأدوار التي تلعبها الألبان ومنتجاتها في نواحي التغذية السليمة والصحية للإنسان في شتى مراحل عمره وكيف تفي 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 لبروتينات اللبن – منشأه المعارف – اسكندرية .
- محمد الحسيني عبد السلام (٢٠٠١) : اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الإنسان . الهيئة المصرية العامة للكتاب – القاهرة

Quality Control of Milk

٢٠٨- ١٠٣ قواعد مراقبة جودة الألبان

Products

يشمل ذلك الأساليب المتبعة لتقييم جودة المنتجات اللبنية المختلفة من النواحي الطبيعية والكيميائية 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

٢٠٩- ١٠٣ الميكروبيولوجيا الحديثة للألبان

Microbiology

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., Ajohn Wiley & Sons, Inc Publication, Canada.

Scheper, T., (2008). Advances in Biochemical Engineering / Biotechnology, Springer, USA.

Tamime, A.Y., and Robinson, R.K., (2007). Yoghurt. 3rd Ed., CRC press and WoodHead Publishing Limited, UK.

Dairy Intermediate

٢١٠- ١٠٣ المواد الوسيطة في صناعة الألبان

Materials

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

Berger, R.G., (2007). Flavours and Fragrances (Chemistry, . القاهرة . والتوزيع .

Bioprocessing and Sustain ability, Springer, USA.

Storage and Manipulation in

٢١١-١٠٣ حفظ وتداول الألبان

Dairying

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. منشأ 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

٢١٢-١٠٣ البان الأطفال

Milks

دراسة الأنواع المختلفة للتركيبات اللبنية الخاصة بتغذية الرضع أو الأطفال في الصحة والمرض. نصر معوض حنفى (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 لبروتينات اللبن - منشأ المعارف - اسكندرية • - محمد الحسيني عبد السلام (٢٠٠١) : اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الإنسان • الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة

Rheology in

٢١٣-١٠٣ الخواص الريولوجية للألبان

Dairy

دراسة خواص القوام والتركيب والتهشم 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

٢١٤-١٠٣ المنتجات اللبنية وصحة الإنسان

Health

إمداد الطلاب بالأساس العلمي والتكنولوجي لبعض المنتجات اللبنية الوظيفية والتي تعتبر روضة علاجية لبعض الحالات المرضية وزيادة نشاط المستهلك مثل إنتاج منتج 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 للأستغناء عن الواء الكيماوي. نصر معوض حنفى (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 لبروتينات اللبن - منشأ المعارف - اسكندرية • - محمد الحسيني عبد السلام (٢٠٠١) : اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الإنسان • الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة

قسم النبات الزراعي:

شعبة النبات الزراعي:

أولاً: المقررات الإجبارية :-

Plant

٢٠٢-١٠٤ ميكروتنك نياتي

Microtechnique

المعامل والأدوات والأجهزة والكيماويات- إعداد العينة النباتية للفحص بالميكروسكوب الضوئي- بصمة الأنسجة- إعداد العينة النباتية للفحص بالميكروسكوب الإلكتروني (النافذ- المجسم) - فصل البوتوبلازم والعضيات الخلوية المختلفة.

Botanical Microtechnique for Plant Cultures 1995. Larry C. Fowke, Pat J. Rennie

Plant Anatomy-

٢٠٣- ١٠٤ تشريح نبات- متقدم

Advanced

الخلية النباتية وأنواعها- الأنسجة المرستيمية- الأنسجة البالغة- النمو الابتدائي والنمو الثانوي- 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

٢٠٤- ١٠٤ طرق بحث نبات زراعي

Botany

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

٢٠٦- ١٠٤ فسيولوجيا البذور والانبات

Germination

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

الموجز في فسيولوجيا النبات\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

٢٠٧- ١٠٤ البيئة النباتية والتلوث

Pollution

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)

Plant Mineral Nutrition ٢٠٨-١٠٤ التغذية المعدنية في النبات

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

اساسيات فسيولوجيا النبات (٢٠٠٣). داخالد 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)

Plant Growth ٢٠٩-١٠٤ فسيولوجيا نمو النبات

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 . دا محمد مبروك العافري - دا محمد فتحي النادي

أساسيات فسيولوجيا النبات . داخالد 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)

Plant Field ٢١٠-١٠٤ نباتات المحاصيل الحقلية

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 edition2013Sheaffer, Moncada

Plant ٢١١-١٠٤ الفلورا النباتية

Flora

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

المملكة النباتية دا محمد مبروك العافري - دا محمد فتحي النادي

تقسيم النبات . دا محمد مبروك العافري - دا محمد فتحي النادي - داخالد عبد الدايم - داسميرة فؤاد - دياسر محمد حافظ

Taxonomy Of Angiosperms Pandey & Misra, Plant Systematics Dr. Gurcharan

Singh

Flora of Egypt Loutfy Boulus (2008)

Morphology and Anatomy of ٢١٢-١٠٤ مورفولوجيا وتشريح النباتات اللازهية

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 دا محمد مبروك العافري - دا محمد فتحي النادي - داخالد عبد الدايم - داسميرة فؤاد - دياسر محمد حافظ

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

شعبة أمراض النبات:

أولاً: المقررات الإلجارية :-

Methods In Plant

٢١٣-١٠٤ طرق دراسة أمراض النبات- متقدم

Pathology- Advanced

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

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

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

٢١٤ - ١٠٤ طبيعة المقاومة للأمراض النباتية- متقدم 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 البيوكيماوية – تحديد المقاومة للطفيليات – الطرق السيرولوجية 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 Diagonosis 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 المرضي للنباتات Environmental Stress of Plant Diseases

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

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

Inc. USA.

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

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.

. فليشر ، 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

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 الامراض المحمولة بالتربة Soil- borne of Diseases

مقدمة عامة - مسببات الامراض (الفطريات - البكتريا- الفيروسات - النيماتودا - المسببات الاخرى) المحمولة بالتربة- الامراض المحمولة 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 الإجبارية :-

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

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.

Microbial cell - ٢٢٦ - ١٠٤ الخلية الميكروبية - متقدم Advanced

التركيب الدقيق للخلية الميكروبية - مراحل تكوين الجدار الخلوي- الحركة في الكائنات الحية الدقيقة- أهم التراكيب التي تفرق بين الميكروبات - الميكروبات المتجذمة - 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-Mustaffa Mansuor(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 الإختيارية :-

Antimicrobial Substances

٢٢٩- ١٠٤ المواد المضادة للميكروبات

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

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

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

Fundamentals of

٢٣٠- ١٠٤ أساسيات الطحالب- متقدم

Algae

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

٢٣١- ١٠٤ الميكروبات الممرضة

Microbes

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.

٢٣٢- ١٠٤ ميكروبيولوجيا التسميد الحيوى- متقدم

Microbial Biofertilization- Advanced

مقدمة - الدور التي تلعبه المسمدات الحيوية فى تحسين إنتاجية الحاصلات الزراعية - خصائصها - إنتاجها - أنواعها - الميكروبات التي تشترك فى إنتاج المسمدات الحيوية - الدور التي 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

٢٣٣- ١٠٤ المواد الفعالة المنتجة ميكروبيا

Substances

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

٢٣٥- ١٠٤ الميكروبيولوجيا البيئية

Microbiology

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 تلووث البيئة أو فى الحفاظ على البيئة و تنقيتها من التلووث - 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-

٢٣٦- ١٠٤ أساسيات الفيروسات - متقدم

Advanced

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 الحيوانى:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

Advanced Animal

٢٠٢- ١٠٥ تغذية حيوان متقدم

Nutrition

العناصر الغذائية (ماء – كربوهيدرات - لبيدات – بروتينات – فيتامينات – أملاح معدنية) – هضم وتمثيل العناصر الغذائية – تقييم الغذاء – الاحتياجات الغذائية للعبة 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

٢٠٣- ١٠٥ فسيولوجيا حيوان متقدم

Physiology

فسيولوجيا الأجهزة الحيوانية وتركيباتها – دراسة متقدمة للوظائف الفسيولوجية لأجهزة الجسم (الجهاز الهضمي – الجهاز الدوري – الجهاز التنفسي – الجهاز العصبي – الجهاز الإخراجي – الغدد الصماء).

١- محمد حلمي سالم، مصطفى عبدالستار أيوب، طه أحمد طه: فسيولوجيا التناسل في الثدييات – مكتبة بستان المعرفة – كفر الدوار - الحدائق (٢٠٠٧). جمهورية مصر العربية.

2-Beaden, H. J. ; J. W. Fuqay and S. T. Willard (2004). Applied Animal Reproduction .6th ed., Pearson eduction, 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

٢٠٤- ١٠٥ تربية حيوان - متقدم

Breeding

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 الرضيعة

٢٠٥- ١٠٥ الاحتياجات الغذائية للعجول

Young Calves

احتياجات العجول الرضيعة من الطاقة- التغذية علي بدائل الالبان فقط- تغذية العجول الرضيعة علي البادي مع اللبن الكمل 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 بتغية العجول الصغيرة (التغذية الجنينية- السرسوب- بدائل الالبان- الإضافات الغذائية)- نظم رعاية العجول الحديثة الولادة علي الرضاعة الطبيعية او الصناعية- نظم تغذية العجول خلال فترة الرضاعة.

عادل سيد احمد البربرى (٢٠٠٤). الإنتاج الحيواني والأمن الغذائي في الوطن العربي. مؤسسة المعارف للطباعة والنشر.

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

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

Feed

٢٠٦- ١٠٥ الإضافات الغذائية

Additives

صور وأشكال 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.

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

٢٠٧- ١٠٥ الهضم في المجترات

Ruminants

نمو وتطور المعدة في المجترات - 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

٢٠٩- ١٠٥ التناسل في الحيوانات الزراعية

Animals

مقدمة عن التناسل في الحيوانات الزراعية- التركيب الجرثومي والهستولوجي للجهاز التناسلي الذكري والأنثوي- التغيرات الفسيولوجية في الذكور والإناث- الهرمونات ودورها في تناسل الحيوانات- تكوين الحيوانات المنوية والبويضات- تجميع السائل المنوي وحفظه- التلقيح الاصطناعي- الحمل والولادة- الأستنساخ- الأمراض التناسلية وتأثيرها علي 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

٢١٠- ١٠٥ فسيولوجيا الغدد الصماء

Endocrinology

الغدة النخامية والهيوتالمس - 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

٢١١- ١٠٥ فسيولوجي النمو في الحيوانات الزراعية

Farm Animals

مقدمة عن النمو- العوامل المؤثرة علي 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 علي 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

٢١٢- ١٠٥ التناسل في الجمال والخيول

Camel

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 فتحى نعيم (٢٠٠١). رعاية الخيول، المكتب الجامعي الحديث الإسكندرية مصر الطبعة الأولى.

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

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

٢١٣- ١٠٥ تربية وتحسين الجاموس المصري Breeding and Improvement of Egyptian Buffaloes

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

٢١٤- ١٠٥ تقييم حيوانات التربية

Animals

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

٢١٥- ١٠٥ رعاية الأغنام والماعز

Management

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

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

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

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

Fish

٢١٦ - ١٠٥ فسيولوجيا الأسماك

physiology

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

٢١٧ - ١٠٥ تربية الأسماك

of fish

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-

٢١٨ - ١٠٥ تغذية أسماك- متقدم

Advanced

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 الإجبارية :-

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 the Bath Press, Avon 1986.

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-

٢٠٤ - ١٠٦ تغذية الدواجن- متقدم

Advanced

دراسات متقدمة عن الاحتياجات الغذائية- طرق تقدير القيمة الغذائية 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 الطاقة.

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

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

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

Reddy. Applied Nutrition, Oxford & IBH Publishing, 2001

Modern Technology in Poultry Breeding and Production

٢٠٥ - ١٠٦ التكنولوجيا الحديثة في تربية وإنتاج الدواجن طرق التربية الحديثة- إنتاج البيض واللحم- العوامل التغذوية وتحسين الإنتاج- مباني ومعدات إنتاج الدواجن- طرق التربية الحديثة- إنتاج البيض واللحم- العوامل المؤثرة على إنتاج الدواجن الطرق الحديثة في الرعاية.

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

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

ثانياً : المقررات الاختيارية :-

٢٠٦ - ١٠٦ فسيولوجيا الإجهاد ومضادات الأكسدة في الدواجن

Stress and Antioxidant Physiology in Poultry

عوامل الإجهاد المختلفة التي تتعرض لها الطيور وكيف تؤثر على حيوية الطيور وإنتاجيتها - السلوك الطبيعي - للطيور لمواجهة الإجهاد والتأقلم مع الظروف البيئية المتطرفة - الاستجابات الفسيولوجية لحالات

- الأجهاد المختلفة - دور الغدد الصماء فى مواجهة الطيور لحالات الاجهاد (HPA axis – HPT axis) - الجذور الحرة (منشأها وفسبولوجيتها) - النظام المضاد للتأكسد فى جسم الطائر وفسبولوجيته.
- 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.

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

مصادر الطاقة - مصادر البروتين - المصادر الغير تقليدية لمواد العلف - طرق تقييم مواد العلف - استلام الخامات - جودة الخامات والأعلاف وتداولها وحفظها - تركيب الأعلاف - خلط وتصنيع الأعلاف - جودة الأعلاف وتداولها وحفظها. الشروط الواجب توافرها فى المنظمات والإضافات - المنشطات الحيوية - المضادات الحيوية - الهرمونات - الإنزيمات - مكسبات الطعم - الأحماض الأمينية .

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

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

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

٢٠٨- ١٠٦ ميتابولزم الفيتامينات والمعادن فى الدواجن Vitamins and Minerals Metabolism in Poultry

مقدمة عن أهمية الفيتامينات والمعادن فى العمليات الفسيولوجية للطيور - تركيب الفيتامينات - ميتابولزم الفيتامينات والمعادن - العلاقة بين المعادن والفيتامينات ودور كل منها فى عمليات الميتابولزم المختلفة - تأثير نقص وزيادة الفيتامينات فى 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 الجنينى فى الطيور Incubation and Avian Embryology

تركيب البيضة ومكوناتها والعوامل المؤثرة بها - خصوبة - تلقيح - تكوين الجنين - مراحل نمو الجنين - الشذوذ الجنينى (اسبابه ومظاهره) - الفقس (جيد - سيء) - البيضة (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 الحديثة - السلالات و الخلطات الوراثية الحديثة فى مجال البيض - انتاج بيض الدجاج غنى فى منتجات دوائيه لصحة الانسان. نظم التربية الحديثة - السلالات و الخلطات الوراثية الحديثة فى مجال انتاج اللحم - انتاج لحم غنى فى منتجات دوائيه لصحة الانسان - نظم التربية الحديثة - السلالات و الخلطات الوراثية الحديثة فى مجال انتاج اللحم - انتاج لحم غنى فى 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.

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

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. أيضا- 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.

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

أنواع الدواجن المناسبه للتربيه - التحضين والرعايه - الاحتياجات الغذائيه - المنتجات وتجهيزها - الاشتراطات الصحيه - 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.

Rabbit Health and Diseases ٢١٣-١٠٦ صحة وأمراض الأرانب

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 الإلجبارية :-

Studies in Food Technology-1 ٢٠٢-١٠٧ 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 الغذائيه المكونه للأغذية - طرق التحليل المختلفه 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

٢٠٥ - ١٠٧ كيمياء الاغذية

Chemistry

تركيب الأغذية المختلفة ودراسة العناصر الغذائية - سكريات الأغذية وتفاعلات التلون والتخمر - النشا والبكتين والجلتنة وتكوين الجل - بروتينات الأغذية وتفاعلاتها - زيوت ودهون الأغذية وتزنجها- معادن وفيتامينات وإنزيمات الأغذية- المواد الكيميائية المضافة للأغذية.

حنفي هاشم وأحمد عسكر (١٩٩٦) : أساسيات كيمياء الأغذية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .

Belitz, H. D. and Grosch, W. (1999). Food Chemistry – Springer Germany.

Owu Su, A.R. (2005). Introduction to Food Chemistry – CRC – London.

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

Food

٢٠٦ - ١٠٧ حفظ الأغذية بالمواد الحافظة

Preservatives

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

٢٠٧ - ١٠٧ التخمرات الصناعية متقدم

Advanced

إستخدام الخمائر والفطريات في إنتاج بعض العناصر و المنتجات الغذائية الهامة.كيمياء التخمر والأكسدة - إنتاج خميرة الخباز - 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 الاغذية

Technology of Using Low Temperature for Food Preservation

حفظ الأغذية تحت درجات حرارة منخفضة وكيفية تداول الأغذية المجمده .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.

Food Poisoning

٢٠٩-١٠٧ التسمم الغذائي

السموم المسؤولة عن تسمم الغذاء وكيفية المحافظة علي الغذاء من الفساد - النباتات والحيوانات السامة - السموم المسؤولة عن التسمم الغذائي سواء من البكتيريا 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 ومواصفاته وصناعة الحلوي 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 الثانويه - المواصفات القياسية للسكر المصنع - صناعة الحلوي و أنواع منتجات الحلوي - بعض الأعتبارات العلمية و العملية - صناعة الشوكولاته - منتجات الكاكاو و الشوكولاته- الحلوي المنخفضة الطاقة - المحليات الطبيعية و الصناعية .
ابراهيم محمد حسن (١٩٩٩) : تكنولوجيا السكر والحلوى - دار الفجر للطباعة والنشر - القاهرة.
محمود صابر جوده ، محمد محمود يوسف (٢٠٠١) تكنولوجيا السكر والقند - مكتبة المعارف الحديثة - اسكندرية.

Edwards, W. P (2000). The science of the sugar confectionary. The Royl Society of Chemistry Publication, Cambridge CB4 oWF, WK.

Asadi, M. (2007). Beet-Sugar Handbook. A John Wiley & Sons, Inc., Publication.

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 وخليطة العجن والتخمير والتقطيع - الخبز - اختبارات الخبز - صفات الخبز - فساد وحفظ الخبز - المكرونة - المخاليط الجاهزة - البسكويت والجاتوه والمخبوزات - غلال الإفطار - صناعة النشا - صناعة الجلوكوز .
محمد محمود يوسف ومحمود صابر جودة (٢٠٠٠): تكنولوجيا السكر والحلوى، منشأة المعارف ، الإسكندرية، مصر.
ليلى عبدالمعتم 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 والأستفاده منها غذائيا- الأسماك وأنواعها - زراعة الأسماك - طرق الصيد - نقل وتخزين الأسماك - حفظ الأسماك -تصنيع الأسماك - المنتجات الفرعية للأسماك - كيمياء وتحليل الأسماك - القيمة الغذائية للأسماك - تداول وتخزين الأسماك الطازجة والمحفوظة والمصنعة - فساد الأسماك ومنتجاتها-اختبارات الأسماك ومنتجاتها .
صبحى سالم بسيونى (١٩٩٣) : كيمياء وتكنولوجيا حفظ وتصنيع الأسماك ، جامعة الزقازيق ، مصر.
إبراهيم محمد حسن (٢٠٠٣) : تكنولوجيا الأسماك ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر.

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

Lipids

٢١٣-١٠٧ كيمياء الليبيدات

Chemistry

مصادر الليبيدات و أهم أقسامها والصناعات القائمة عليها والقيمة الغذائية لها.الأحماض الدهنية - الزيوت والدهون والشموع - الفوسفوليبيدات - الليبيدات المختلطة - الأستيرولات - المركبات الفيزيائية الغير قابلة للتصين - 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

٢١٤-١٠٧ كيمياء البروتينات

Chemistry

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 " .(٢٠٠٥) Pisarewicz K, Mora D, Pflueger F, Fields G, Marí F
..١٥-٦٢٠٧ : ١٢٧ Soc J Am Chem containing D-gamma-hydroxyvaline."

Hormones

٢١٥-١٠٧ كيمياء الهرمونات

Chemistry

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

Chemistry of Nucleic

٢١٦-١٠٧ كيمياء الاحماض النووية والفيتامينات

Acids and Vitamins

السكريات الخماسية - تركيب وصفات وهدم وبناء البيورينات - تركيب وصفات وهدم وبناء اليريميديينات - تركيب وصفات وهدم وبناء DNA-RNA - الدور الحيوي والوراثي للـ DNA- RNA التركيب الكيميائي للفيتامينات - الخواص الفيزيائية والكيميائية للفيتامينات - توزيعها وتقديرها - الدور الحيوي والفسولوجي للفيتامينات - علاقتها بالانزيمات - امتصاص وإخراج والتحويلات الحيوية للفيتامينات - مضادات ومشتقات ومتشابهات الفيتامينات .
عبدالحميد 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:

اولاً: المقررات الإجبارية :-

Advanced Insect

٢٠٢-١٠٨ علم بيئة الحشرات- متقدم

Ecology

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) R.F. Chapman (1987) . ترجمة أ.د/أحمد لطفي عبدا سلام ، أ. د / أحمد على جمعة ، أ. د / أحمد إسماعيل جاد الله ، أ. د / منير محمد متولي . الدار العربية للنشر والتوزيع م ١٩٩٥

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

٢٠٥ - ١٠٨ الأكاروسات المفترسة والمتطفلة Predator and Parasitic Acari

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. plant parasitic nematode in CABI Publishing ,Sikora and John Bridge

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

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

دراسة الآفات الحشرية للأشجار الخشبية والأخشاب المصنعة (التوت - السنط - الشنار - الصفصاف - العيل - الصنوبر - الفيكس - اللبخ - الكافور ... الخ) - ببيولوجى 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 .

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

Agriculture

٢٠٨ - ١٠٨ الأكاروسات الزراعية

Acari

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

٢٠٩- ١٠٨ حيوانات التربة

Fauna

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

٢١٠- ١٠٨ مورفولوجى وفسولوجى 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 مكافحة 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 عبدا لمجيد، زيدان هندي عبدا لمجيد، جميل برهان السعد ني. -- عبدا لمجيد، محمد إبراهيم ١٩٩٦

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

Diseases and Enemies of Silk

٢١٢- ١٠٨ أمراض وأعداء ديدان الحرير

Worms

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

٢١٣- ١٠٨ تربية نحل العسل

Honeybees

دراسة أنواع النحل - سلالات نحل العسل، بيولوجي وفسولوجي 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

٢١٤- ١٠٨ ميكرو تكتيك الحشرات والحيوان

Technique

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- تصبير 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، 1998، Alexandria، البيطرية للمبيدات .

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

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

- (الحشرات التركيب والوظيفة) مترجم(الجزء الأول والثاني) R.F. Chapman (1987) . ترجمة أ.د/أحمد لطفى 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 الفاكهه

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 الأراضي 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 الفاكهه - دار علاء الدين - دمشق

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

٢٠٤ - ١٠٩ فسيولوجيا أشجار الفاكهة Physiology of Fruit Trees

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

حسن جنديه ٢٠٠٣: فسيولوجيا أشجار الفاكهه - 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.

٢٠٥ - ١٠٩ تربية محاصيل فاكهة Breeding of Fruit Trees

مقدمة عن أهداف تربية نباتات الفاكهة- أهم المشاكل التى تواجه مربي 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 الإختيارية :-

The Environment and Fruit

٢٠٦- ١٠٩ البيئة وإنتاج الفاكهة

Production

أشجار الفاكهة وأقسامها حسب المناخ - التوزيع المناخي ومدى ملائمته 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 الوراثي لأنواع وصفات سلالات الفاكهة المصرية والتعرف على ما تتمتع به من مميزات وكذلك عيوبها وإمكانية استخدامها كأباء في برامج التربية لإنتاج أصناف جديدة.

(2006) Rights to Plant Genetic Resources and 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

٢٠٩- ١٠٩ إكثار أشجار الفاكهة

Trees

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.

٢١٠- ١٠٩ فسيولوجيا إزهار أشجار الفاكهة Flowering Physiology of Fruit

Trees

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.

٢١١- ١٠٩ إنتاج فاكهة المناطق الجافة وشبه الجافة Arid and Semi Arid Region

Fruit 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 تجود زراعتها في المناطق الجافة (الرمان- الزيتون- التين- اللوز- التين الشوكي- الجوافة).

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

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

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

Fertilization and Nutrition of ١٠٩-٢٤٠ تسميد وتغذية أشجار الفاكهة Fruit Trees

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

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

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

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

١٠٩-٢٤١ التقنيات الحديثة في مزارع الفاكهة

Techniques in Orchards Fruits

يهدف هذا المقرر في محتواها على التعرف على أحدث طرق الهندسة الوراثية- زراعة الأنسجة ودورها في إكثار بعض الأصناف النادرة والحصول على نباتات سريعة- خالية من الفيروسات 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 الخضار:

أولاً : المقررات الإلجبارية :-

Vegetable

١٠٩-٢١٢ فسلولوجيا الخضار

Physiology

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

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.

١٠٩-٢١٣ صفات الجودة في محاصيل الخضار

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 البيوتكنولوجي 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.

R.K.(2013). Breeding of Vegetable Crops. 1st ed. Narendra Publishing House.

Ramachandra

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 الأشعاعية 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 بالأشعاع.

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 الايثلين 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.

Leafy Vegetable Production إنتاج الخضر الورقية ٢١٩ - ١٠٩

مقدمة - القيمة الغذائية والاقتصادية للمحاصيل الورقية - الحصاد - الإعداد للتسويق طرق العرض والتخزين لبعض المحاصيل مثل الكرنب والسبانخ وكرنب بروكسل 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.

Defects and Physiological Disorders of Vegetable Crops العيوب والأمراض الفسيولوجية للخضر ٢٢٠ - ١٠٩

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.

Cytogenetic in Vegetable Plants Breeding الوراثة الخلوية في تربية نباتات الخضر ٢٢١ - ١٠٩

دراسة الخلية وأنواعها - التركيب النباتي للخلية - أنقسام الخلية - الأرتباط 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 الإكثار الدقيق وحفظ الأصول الوراثية ٢٢٢ - ١٠٩

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 طرق بحث في الخضر ٢٢٣ - ١٠٩

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

شعبة الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق:

أولاً: المقررات الإلزامية :-

Breeding of Ornamental Plants- متقدم ٢٢٤ - ١٠٩ تربية نباتات الزينة- متقدم Advanced

يتناول الوسائل المتبعة في التربية وإنتاج النباتات من ناحية الاستيراد والانتخاب والتجهين 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

٢٢٥ - ١٠٩ إنتاج النباتات الطبية

Production

يشمل دراسة المجاميع فى النباتات الطبية وخواصها الطبيعية والكيمائية وطرق فصلها وتقديرها فى النباتات وطرق اكتشاف الغش فيها - ومحتوياتها من المواد الفعالة واستخداماتها الطبية والعلاجية.

Lewington, A. Plants for people (2003). CABI Head Office, Nosworthy Way, Wallingford, Oxfordshire, OX10 8DE, United Kingdom

Wiant, 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

٢٢٦ - ١٠٩ فسيولوجيا النمو والإزهار لنباتات الزينة

Growth and Flowering for Ornamental Plants

ويشمل دراسة لبعض الظواهر التى 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

٢٢٧ - ١٠٩ إنتاج الزهور ونباتات الزينة الرئيسية

Major 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

٢٢٨ - ١٠٩ تغذية نباتات الزينة

Plants

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

Wuart, 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 الكيماوي ونباتاتها- المواد المرة وتركيبها الكيماوي والنباتات الموجودة بها - التانينات والراتنجات وتركيبها الكيماوي والنباتات الموجودة بها.

Makkar, H. P. S. ; Siddhuraju, P. And Becker, K. (2007). Plant Secondary Metabolites. Humana Press Inc., a division of Springer Science+Business Media, LLC 999 Riverview Drive, Suite 208 Totowa, New Jersey 07512

Chopra, R. N. and Chopra, I.C. (2006). Indigenous Drugs of India. Bimal Kumar Dhur of Academic Publishers, 12/1A Bankin Chatterjee Street, Kolkata-700073, India.

Bohnert, H. J.; Nguyen, H. and Lewis, N. G. (2006). Advances in Plant Biochemistry and Molecular Biology. 525 B Street, Suit 1900, San Diego, CA92101-4495, USA.

٢٣١ - ١٠٩ طرق بحث فى الزهور ونباتات الزينة و تنسيق الحدائق Research

Ornamental Plants and Landscape Design Methods of 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, Loss 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 ، عبدالمنعم عامر ، المتولى عبدالسميع 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 Jersay N.J. Prentic - 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 والتركيبة التشريحي للأزهار المقطوفة - النقل والتعبئة.
نوفل، إمام محمد صابر ، الحمادي، 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 المورفولوجي لنباتات المسطحات الخضراء - تقييم المسطح - العوامل المؤثرة على النمو - الأنواع النباتية المستخدمة - إعداد الأرض وطرق الزراعة وعمليات الخدمة والصيانة.
الزغت ، معين فهد ، المانع ، فهد بن عبدالعزيز ١٩٩٠. المسطحات الخضراء - جامعة الملك سعود - السعودية.

Emmons, R.D. (1995). Turfgrass Science and Management. Delmar Publisher, Albany, USA. 512

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

إنتاج بعض نباتات أزهار القطف والأصص المزهرة الثانوية في الحقل والصوب - الإكثار - العوامل المؤثرة على النمو والتزهير - التحكم في الإزهار.

Larson, R.A. Introduction to Floriculture. Second Edition. Academic Press, INC. San Diego, New York, 636 pp.

أبو دهب، أبو دهب محمد ١٩٩٢. إنتاج نباتات الزينة - دار المريخ للنشر والتوزيع - الرياض - السعودية.
أبو زيد، الشحات نصر. ٢٠٠٢. زراعة وإنتاج نباتات الزهور والزينة - الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة.

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

طرق البحث عن المادة العلمية - الدخول على المواقع الإلكترونية للبحث عن المادة العلمية في المجالات المتخصصة - إعداد الموضوع وعرضه على مجموع الطلاب - تقارير خاصة لطلبة الدراسات العليا في جميع مجالات علوم نباتات الزينة - مناقشة مع الطالب لتحديد موضوع الدراسة وتحديد المصادر التي يجب الرجوع إليها - مناقشة بعض المواضيع التي تتعلق بموضوع البحث - جمع الدراسات والمعلومات وتبويبها - إعداد الموضوع كمقالة مرجعية للعرض باستخدام البرنامج المناسب - مناقشة الطالب في ذلك.

قسم كيمياء وسمية المبيدات:

أولاً : المقررات الإلزامية :-

٢٠٢- ١١٠ التقييم الحيوي لمبيدات الآفات- متقدم Bioassay of pesticides- Advanced

مقدمه - التقييم الحيوي للمبيدات الحشرية (اهدافه - التقييم الحيوي والمتبقيات - التقييم الحيوي لحساسية السلالات للمبيدات - التقييم الحيوي واختبارات الغرله) - الطرق المختلفة للتقييم الحيوي - الاعتبارات الاحصائية 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

٢٠٣-١١٠ السلوك البيئي للمبيدات

Pesticides

تعريف البيئة والنظم البيئية المختلفة - تعريف ملوثات البيئة - مصادر التلوث - التأثيرات الجانبية الضارة لمتبقيات المبيدات في البيئة المختلفة - تلوث مكونات البيئة المختلفة بالمبيدات (الماء - الهواء - التربة - الأغذية بمصادر ها المختلفة نباتيه وحيوانيه) - طرق معالجة النظم البيئية الملوثة بالمبيدات بما يتفق مع صحة الإنسان.

1-Pesticides (2012) Evaluation of Environmental Pollution By Rathore, Hamir S.;

Nollet, Leo M. L. (Editor) Publisher: CRC Press Inc (Taylor & Francis Inc).

2-Environmental Management Tool Kit for Obsolete Pesticides (2011). Vol. 3; FAO Pesticide Disposal Series; 15 By Food and Agriculture Organization, Publisher: Food & Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

3-Abatement of Pesticide Pollution (2010) Removal of Organochlorine Pesticide from Water Environment By : Yedla, S.; Dikshit, A. K., Publisher: Narosa Publishing House - Temporarily out of stock.

Organic Chemistry-

٢٠٤-١١٠ كيمياء عضويه- متقدم

Advanced

المركبات الحلقية غير المتجانسه [الحلقات الخماسيه (المركبات التي تحتوي علي ذره واحد غير متجانسه - المركبات التي تحتوي علي ذرتين غير متجانستين) - الحلقات السداسيه (المركبات التي تحتوي علي ذره واحد 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 الإختيارية :-

Chemistry of Insecticides

٢٠٦-١١٠ كيمياء المبيدات الحشريه

مقدمه عن مكافحة الافات الحشريه - طرق تقسيم المبيدات الحشريه - المجاميع الكيمائيه للمبيدات الحشريه - (المبيدات الكلورونيه العضويه - مبيدات السيكلودايين - المبيدات الفوسفوريه العضويه - مبيدات الكاربامات - مبيدات البيروثرويدات - مبيدات متنوعه من مجاميع كيمائيه اخري).

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

كيمياء المبيدات الفطرية ٢٠٧-١١٠

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

1-Fungicide Resistance in Crop Protection Risk and Management (2011). By: Thind, Tarlochan S. Publisher: CABI

2-Fungicides Chemistry, Environmental Impact and Health Effects (2009). By: Costa, Paul De and Bezerra, Publisher: Peter Nova Science Publishers Inc.

3-Rapid Detection of Fungicide Resistance and Dose Response in Fungi (2011). By: Seyran, Murat. Publisher: LAP Lambert Academic Publishing AG & Co KG - In print.

Chemistry of Herbicides

كيمياء مبيدات الحشائش ٢٠٨-١١٠

مقدمه عن مكافحة الافات الحشائشيه - طرق تقسيم الحشائش - طرق تقسيم المبيدات الحشائشيه - المجاميع الكيميائيه للمبيدات الحشائشيه (مبيدات الحشائش غير العضويه - مبيدات حشائش عضويه معدنيه - مبيدات الحشائش العضويه) سلوك مبيدات الحشائش داخل التربيه.

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 الكيماويه المختلفه علي الافات - التمثيل الحيوي للمبيدات في الكائنات الحيه - التأثيرات الجانيه للمبيدات علي 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 طبيعيه- تكنولوجيا تجهيز الصور السائلة، الصلبة، الغازية- المواصفات القياسية العالمية والمحلية لصور التجهيز المختلفة- استخدام تجهيز المبيدات والتكنولوجيا الحديثة في تحضير صور عاليه 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.

٢١١-١١٠ تكنولوجيا التدخين بالمبيدات Technology of Pesticides Fumigation

المدخنات كأحد صور تجهيز المبيدات - الاحتياطات الواجب مراعاتها عند استخدام المدخنات - طرق قياس فعالية 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 في اطار المكافحه المتكامله- استخدام التقنيات الحديثه مثل النانو تكنولوجيا 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).

٢١٣-١١٠ نظم رش وتطبيق المبيدات Methods of Pesticides Applications

نظم الرش الهيدروليكيه - نظام الرش بمساعدة الهواء - نظام الرش بالقطيرات المتحكم فيها بالطرد المركزي - مكونات الضباب الحراري مثل اجهزة نيفا - الرش الالكتروستاتيكي - التعفير - نثر المحببات - تطبيق المبيدات مع مياة الرى chemigation.

-Mathews, G.A.(2000) pesticide application methods. Black well science Ltd, Oxford.

-Thornil,E.W and Mathews, G.A. (1995) pesticide application equipment for use in agriculture,FAO.

-Teejet Agricultural spray products spraying system Co. printed in USA, 1994.

٢١٤-١١٠ كيمياء فيزيائية متقدمة Physical Chemistry-

Advanced

الظواهر السطحيه - كيمياء النانو - قوانين ومبادئ الكيمياء الضوئيه - الكيمياء الكهربيه بماتشمله من دراسه الخلايا الكهربيه والالكترودات وجهودها.

-Sulekh, C. (2004) Copenhensive 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:

اولاً : المقررات الإجبارية :-

٢٠٢-١١١ فسيولوجيا المحاصيل- متقدم Crop Physiology-

Advanced

أثر العوامل البيئية على العمليات الفسيولوجية داخل نبات المحاصيل- أثر الضوء على العمليات الفسيولوجية داخل النبات - أثر الحرارة على العمليات الفسيولوجية داخل نبات المحاصيل - أثر نقص المياه والملوحة على العمليات الفسيولوجية داخل نبات المحاصيل - بعض الظواهر الفسيولوجية الهامة - الإحمرار في القطن -

الإصفرار – تساقط الأزهار والثمار في القطن والمحاصيل البقولية – التحكم في الري في محاصيل الحبوب ومحاصيل أخرى – العوامل الفسيولوجية التي تؤثر في الهدم والبناء داخل النبات.

Fageria, N.K., V.C. Baligar and R. Clark (2006). Physiology of Crop Production. CRC Press; 1 edition, 345pp.

- Hay, R. K.N. and J. R. Porter (2006). The Physiology of Crop Yield. Wiley-Blackwell; 2 edition, 328pp.

- Smith, D. L. and C. Hamel (1999). Crop Yield: Physiology and Processes. Springer; 1 edition, 504pp.

٢٠٣- ١١١ طرق بحث في محاصيل الحقل Research Methods in Field Crops

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 و الارتباط - تحليل التغاير- 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.

Special Studies in Field ٢٠٩- ١١١ دراسات خاصة في المحاصيل- ١

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- محاصيل 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 بالطفرة Mutation

Breeding

الطفرة - الخصائص الطبيعية والكميائية للطفرة - أنواع الطفرات - الآثار المختلفه للإشعاع - الجيل
الأول والكميرا - زراعة ومعاملة الجيل الأول والثاني - العوامل التي تؤثر على الطفرة - إنتخاب الطفرات
- المجال الطفري - الطفرات الكبيرة والطفرات الصغيرة - استخدامات الطفرة في تربية النبات - أوجه
الإستفادة بالطفرة - أمثلة للطفرة 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 التربية 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)

Using of إحصاءات الإحصاء في البحوث الزراعية Statistics in Agricultural Research

مفاهيم عامة في الإحصاء - الاحتمالات - التوزيعات المتقطعة 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 العملية 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.

Seed Production and Certification إنتاج التقاوى وإعدادها

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 لإعداد 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 إحصاءات الإحصاء في مجال الهندسة الزراعية Agricultural Engineering

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 وصفى (٢٠٠٣) طرق ومناهج البحث العلمي في الإدارة والعلوم الأخرى. منشأة المعارف بالإسكندرية

Engineering Systems for إدارة المزارع الآلية Farm Machinery Management

تطبيقات عملية على الميكنة 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. 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 التحليل الهندسي لأداء نظم الري Performance of Irrigation Systems

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.

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

تقنيات تدوير مخلفات المحاصيل الزراعية، هندسة تدوير مخلفات المزرعة (بقايا محاصيل، مخلفات الحيوانات المزرعية، زرق الدجاج، ... الخ)، تطبيقات الطاقات الجديدة (الطاقة الشمسية) في هندسة تصنيع المخلفات الزراعية، النظم الهندسية لإعادة استخدام المخلفات الزراعية والحد من التلوث البيئي الذي تسببه، تدوير بقايا المحاصيل إلى أعلاف غير تقليدية لسد الفجوة الغذائية، أنظمة خلط 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

٢٠٦- ١١٢ هندسة النظم الحيوية

Engineering

مقدمة ومجال البحث - مفهوم المنظومة المركبة في النظم الحيوية - السيكروميثري - 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 Theory and Design of Harvesting and Threshing Machines

أجزاء الأنظمة الهيدروليكية في آلات الحصاد- نظرية الدراسات - 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.

Industrial Safety

٢٠٨- ١١٢ الأمن الصناعي

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 وتحقق 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. W. Norton and Company.

Ifraath, 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 بالتوقيت 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.

٢١٢-١١٢ هندسة ما بعد الحصاد للحاصلات البستانية Postharvest Engineering 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 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 الخضار 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.

٢١٤- ١١٢ الطاقة الشمسية في هندسة التصنيع الزراعي Solar energy in Agricultural Process Engineering

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 والمركزات 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

٢١٥- ١١٢ تخطيط وتهينة بيئة المباني الزراعية Planning and Controlling the Environment of Agricultural Buildings

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 والخراطم 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.

٢١٦- ١١٢ الطاقة الشمسية في تخطيط وتصميم المنشآت الزراعية Solar Energy in 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 الشبابيك 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 - الاقفاص

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 الإلجبارية :-

Physiological

٢٠٢ - ١١٣ وراثة فسيولوجية

Genetics

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 التلازيم الجيني في تكشف الجهاز المناعي و تكوين الاجسام المضادة - تنظيم التعبير في حقيقيات النواة- التحكم في تغير الجينات الوراثة.

Goldschmid,1988, PHYSIOLOGICAL GENETICS (Genes, Cells, & Organ.,

Facsimiles-Garl.

Brian R. Jordan 2006, The Molecular Biology and Biotechnology of Flowering, CABI

Population

٢٠٣ - ١١٣ وراثة العشائر

Genetics

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

٢٠٤ - ١١٣ علم الخلية

Cytology

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)Glick, B.R. and J.E. (1993). Press.

Lodish, H.; A. Berk; S.L. Zipursky, P. Matsudaria; D. Baltimore and J. Dornell.

(2000). Molecular Cell Biology. Freeman & Sons

Genetic

٢٠٥ - ١١٣ هندسة وراثية

Engineering

دراسة الأسس العامة لتكوين المستعمرات الجينية- إنتاج تتابعات من الـ DNA في الخلايا حقيقة النواة للمستعمرات الجينية- انتخاب الناقلات في خلايا بدائية النواة- حقن DNA غريب في ناقلات المستعمرات الجينية- التعبير عن الـ DNA الغريب- تتبع الناقلات الحاملة للـ DNA الغريب إقامة الدراسات عن الـ DNA الخليط.

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.

ثانياً : المقررات الإختيارية :-

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 - معاملة الإستبدال النيوكليوتيدي والعوامل التي تؤثر فيه - نظريتي جاك - كونتور وكمبورا لقياس معاملة 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- ١٣ 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 العاملة - 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

٢٠٨- ١١٣ وراثة الفطريات

Genetics

دراسة دورة الحياة للفطريات التي تتبع الأقسام المختلفة - دراسة الأجسام الثمرية المختلفة - دراسة الطرق المختلفة لأحداث الطفرات وعزلها - الانعزلات المختلفة للعوامل الوراثة - طرق تحديد الجنس في الفطريات والتحكم الوراثي في هذه العملية - الخرائط الكروموسومية .

Kavanagh, Fungi Biology and Applications, 2005 John Wiley & Sons Ltd, The West Sussex PO19 8SQ, England Atrium, 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

٢٠٩- ١١٣ الوراثة والإنسان

Genetics

الأسس الوراثية لوراثة الذكاء والتخلف العقلي والأمراض الوراثية - الوراثة في العشائر الإنسانية - الأسس الوراثية لتكوين السلالات البشرية - التأقلم وتحسين السلالات البشرية وإمكانيات نجاحها - قوانين انتقال الصفات في العائلة والارتباط الوراثي والطفرات - الاختلافات الوراثية في الإنسان .

Bongers, E. M., Duijf, P. H., van Beersum, S. E., Schoots, J., Van Kampen, A., Burckhardt, A. (2004). Mutations in the human TBX4 gene cause small patella syndrome. Am. J. Hum. Genet., 74, 1239 – 1248.

Lewis, R. (2001) Human Genetics: Concepts and Applications. 4th ed. Dubnque, IA: McGraw-Hill.

Adv. Quantitative

٢١٠-١١٣ وراثة الصفات الكمية- متقدم

Genetics

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

٢١١-١١٣ وراثة جزيئية

Genetics

الطاقة في النظم البيولوجية - تنسيق نشاط الخلية - الأخطاء الوراثية وعلاقتها بالتمثيل الغذائي - الخطوات المتوسطة التي يتحكم فيها أحد الجينات من إظهار تأثيره - الاختلافات الكيميائية الموروثة - الاحتياجات الغذائية والجينات المتحكمة في وراثتها - الطفرات وعوامل التحكم في عمليات التمثيل المختلفة - طرز التمثيل المختلفة - التفاعل بين الجينات - الأساس الجزيئي لبناء الخلية - الجزئيات 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

٢١٢-١١٣ وراثة الكائنات الدقيقة

Genetics

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 6 Fundamental Methods. Springer-Verlag.