

1- قسم الأراضي Soil Department دبلوم : استصلاح وتنمية الأراضي

ارض (501) الري والصرف SSC (501) Irrigation and drainage

الهدف :

التعرف على طرق الري والصرف المختلفة التى تناسب ظروف المنطقة والأرض.

المحتوى العلمى :

دراسة لطرق الري المختلفة والمفاضلة بينهما – العوامل المحددة لاختيار نظام الري او الصرف – تبطين القنوات المفتوحة - التخطيط العام لشبكات الري والصرف.

المراجع :

1 - صلاح الدين يوسف و عبد الغنى الجندى (دكاترة) (1982). الري والصرف - كلية الزراعة - جامعة عين شمس - القاهرة - مصر.

ارض (502) خصوبة اراضي SSC (502) Soil fertility

الهدف :

التعرف على صور العناصر الغذائية الضرورية للنبات و كذلك تقييم حاجة الارض للتسميد - تحديد الكمية المحسوبة من العناصر الغذائية اللازمة للحصول على أعلى انتاج .

المحتوى العلمى :

مصادر الخصب فى الاراضى الزراعية – الرقم الايدروجينى للاراضى وعلاقتها بالخصوبة التبادل الايونى - تقدير خصوبة الاراضى - العلاقات الكمية بين النبات والعناصر الغذائية .

المراجع :

1- عبد المنعم بليغ (دكتور) (1988). خصوبة الاراضى والتسميد. دار المطبوعات الجديدة. القاهرة - مصر.

2- Tisdale, S. L. and Nelson, W. L. (1975). Soil fertility and fertilizers. McMillan Pub. Co., N.Y. 694 p.

3- Mengel, K. and Kirkby, E. A. (1987). Principles of plant nutrition. International Potash Institute. Bern, Switzerland.

ارض (503) تنمية الاراضى الصحراوية SSC (503) Development of the desert soils

الهدف :

المام الطالب بمفهوم الاراضى الصحراوية وخصائصها من حيث التكوين - والخصائص الارضية ومدى ارتباط ذلك بمشاكل هذه الاراضى مع الالمام بوسائل الخدمة والصيانة ونوعية المحاصيل المناسبة.

المحتوى العلمى :

مشكلات الأراضى الصحراوية – استصلاح وتحسين الأراضى الصحراوية – تنمية الموارد الأراضية والنباتية بالمناطق الصحراوية – تنمية الموارد الحيوانية والموارد البشرية فى المناطق الصحراوية.

المراجع :

1- عبد المنعم بليغ (دكتور) (1995). استزراع الصحارى والمناطق الجافة فى مصر والوطن العربى. منشأة المعارف – الاسكندرية - مصر.

2- محمود احمد مرسى واخرون (دكاترة) (2003). تكنولوجيا الاراضى (استصلاح وتحسين الاراضى) دار ابو هلال للطباعة والنشر - المنيا - مصر.

ارض (504) التحليلات الكيميائية والطبيعية للاراضى والمياه والنبات

SSC (504) Chemical and physical analysis of the soils, water, and plant

الهدف :

تقييم الطرق المستخدمة فى تحديد كميات ومستوى الصلاحية للعناصر الغذائية فى الاراضى من خلال اختبارات التربة وتحليل النبات بغرض وضع التوصيات والبرامج السمدية مع الاخذ فى الاعتبار نوعية مياه الرى وطرق ترشيدها .

المحتوى العلمى :

جمع العينات الارضية والمائية والنباتية - طرق تقدير الخصائص المختلفة لكل منها لتحديد النوعية - التعرف على وسائل عرض العينات والطرق المستخدمة فى ذلك - الصفات الفيزيائية للتربة وتأثيرها على النبات - تحليل النبات لغرض وضع التوصيات والبرامج السمدية - التحليل الكيميائى للاراضى - تحليل المياه ونحديدها مدى صلاحيتها للرى .

المراجع :

1 - فيصل فاضل و جمال مصطفى الضوى و معتز حسين مرسى (دكاترة) (2000). التحليلات الكيميائية للتربة والمحاصيل البستانية والحقلية . كلية الزراعة - جامعة المنيا - المنيا ، مصر.

2- Chapman, H. D. and Pratt, P. E. (1962). Methods of Analysis for Soils, Plants and Water. Univ. of California, Div. Agric. Sci.

أرض (505) استصلاح وتحسين الاراضى الرملية الجيرية

SSC (505) Reclamation and improvement of the sandy and calcareous soils

الهدف :

تعريف الدارس كيفية مواجهة مشكلات كل من الاراضى الرملية الجيرية والاستغلال الزراعى السليم لها

المحتوى العلمى :

الخواص الطبيعية للاراضى الرملية- الخواص الكيميائية للاراضى الرملية- خصوبة الاراضى الرملية - المشكلات الرئيسية للاراضى الرملية - تحسين الاراضى الرملية - الدورات الزراعية المناسبة للاراضى الرملية - الخواص الطبيعية للاراضى الجيرية - الخواص الكيميائية للاراضى الجيرية - المشكلات الرئيسية للاراضى الجيرية - استصلاح الاراضى الجيرية.

المراجع :

1. عبد المنعم بلبع (دكتور) (1976). استصلاح وتحسين الاراضى. دار المطبوعات الجديدة - الاسكندرية - مصر.

2. عبد المنعم بلبع (دكتور) (1995). استزراع الصحارى والمناطق الجافة فى مصر والوطن العربى. منشأة المعارف - الاسكندرية - مصر.

ارض (506) استصلاح وتحسين الاراضى المتأثرة بالاملاح

SSC (506) Reclamation and improvement of the salt affected soils

الهدف :

تعريف الدارس كيفية مواجهة مشكلات الاراضى المتأثرة بالاملاح (ملحية - ملحية قلووية - قلووية)

المحتوى العلمى :

تعريف الاراضى المتأثرة بالاملاح - التملح - ذوبان الاملاح وترسيبها - أدمصاص الكاتيونات وزيادة نسبة الصوديوم المتبادل - التحول الصودى - تأثير الاملاح والصوديوم المتبادل على خواص الأرض ونمو النباتات بالاراضى المتأثرة بالاملاح - غسيل الاراضى الملحية - الاصلاح الميكانيكى والبيولوجى للاراضى الملحية - الاصلاح الكيماوى للاراضى القلووية - الاصلاح البيولوجى والكهربائى للاراضى القلووية - المحافظة على الاراضى الملحية والقلوية المستصلحة.

المراجع :

1 . عبد المنعم بلبع (دكتور) (1976). استصلاح وتحسين الاراضى دار المطبوعات الجديدة - الاسكندرية - مصر.

2. عبد المنعم بلبع (دكتور) (1995). استزراع الصحارى والمناطق الجافة فى مصر والوطن العربى. منشأة المعارف - الإسكندرية - مصر.

أرض (507) التسميد وتغذية النبات فى الاراضى الرملية والجيرية

SSC (507) Fertilization and plant nutrition in sandy and calcareous soils

الهدف :

أن يتعرف الدارس على نشأة وطبيعة الاراضى الرملية والجيرية وخواصها وأقسامها وكذلك أنواع الأسمدة المعدنية والعضوية وخواصها الطبيعية والكيميائية وكيفية اختيار السماد المناسب منها لنوع الأرض محل الدراسة.

المحتوى العلمى :

مقدمة - نشأة وطبيعة الاراضى الرملية والجيرية خواص وتقسيم الاراضى الرملية والجيرية ومشاكلها
-
أنواع وخواص الأسمدة المعدنية والعضوية - أسس اختيار السماد المناسب - كفاءة واقتصاديات الاستخدام - الاتجاهات الحديثة فى تصنيع واستخدام الأسمدة المختلفة.

المراجع :

- 1- الدوارد عبده عوض الله ، نبيله حسن بسيونى و محمد رياض هميسة (دكاترة) (1993). الأسمدة والتسميد. معهد بحوث الاراضى والمياه - مركز البحوث الزراعية - القاهرة - مصر.
- 2- Roy L. Donahue; Raymond W. Miller; and John C. Shickluna, (1990). Soils:An Introduction to Soils and plant Growth. 5 th ed. Hill publishing company Ltd., New Delhi.

أرض (508) التسميد وتغذية النبات فى الاراضى المتأثرة بالاملاح

SSC (508) Fertilization and plant nutrition in salt affected soils

الهدف :

أن يتعرف الدارس على نشأت وطبيعة الاراضى المتأثرة بالأملاح - خواصها وأقسامها وكذلك أنواع الأسمدة المعدنية والعضوية وخواصها الطبيعية والكيميائية وكيفية اختيار السماد المناسب منها لنوع الأرض محل الدراسة .

المحتوى العلمى :

مقدمة- نشأة وطبيعة الاراضى المتأثرة بالأملاح - خواص وتقسيم الاراضى المتأثرة بالأملاح - أنواع الأسمدة المعدنية والعضوية - الخواص الكيميائية لكل سماد - أسس اختيار السماد المناسب - كفاءة واقتصاديات استخدام الأسمدة - الاتجاهات الحديثة فى تصنيع واستخدام الأسمدة المختلفة .

المراجع :

- 1- عبد المنعم بليغ (دكتور) (1980) . خصوبة الاراضى والتسميد . كلية الزراعة جامعة الإسكندرية - مصر.
2. Thampson, L. M., and Troch, R. F. (1979). Soils and Soil Fertility. 4th ed . Tata me Graw . Hill Publishing Company Ltd., New Delhi.

أرض (509) كيمياء الاراضى

SSC (509) Soil Chemistry

الهدف :

دراسة الخواص الكيميائية للتربة ومسار التفاعلات التى تتم على أسطح الحبيبات الغروية فى التربة والمشاكل التى تواجه خواص التربة وتحتاج الى برنامج إصلاح كيميائى لتحسين بيئة نمو النبات.

المحتوى العلمى :

مدخل الى كيمياء الاراضى - مكونات التربة - المكونات الصلبة المعدنية للتربة - التركيب الكيميائى للقشرة الأرضية والتربة الناتجة عنها - مواد أصل الاراضى - التجوية ودورها فى انفرداد العناصر الغذائية فى التربة - مصادر وانواع الشحنتات على الجزء المعدنى من التربة المكونات الصلبة العضوية للتربة - تحلل المواد العضوية - تدوير المادة العضوية - التبادل الايونى فى الاراضى رقم الحموضة والسعة التنظيمية لاراض - المحلول الارضى - العوامل المؤثرة على التركيب الكيميائى للمحلول الارضى - تثبيت العناصر الغذائية للتربة (الفوسفات - البوتاسيوم - العناصر الصغرى) - النشاط الايونى بالأرض .

المراجع :

1- السيد أحمد الخطيب (دكتور) (1998). الكيمياء البيئية للاراضى . كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية - مصر.

2- Bear, F. (1964). Chemistry of the soil. 2nd ed. International Student Editions.

ارض (510) حركة الماء فى الاراضى

SSC (510) Water Movement in Soils

الهدف :

التفهم الكامل لوظائف الماء وحركته فى التربة للوصول الى تحديد الاستعمال الامثل للماء فى الزراعة

المحتوى العلمى :

الخواص الطبيعية والكيميائية للماء – ترتيب جزيئات الماء على سطح معادن الطين - التسرب والنفاذية
والسريان الداخلى - طاقة حفظ الرطوبة الارضية - ثوابت وتقسيم الرطوبة الارضية – القوة المسببة
لحركة المياه فى التربة – سريان الماء فى الحالة المشبعة وفى الحالة غير المشبعة وفى صورة بخار.

المراجع :

1 - عبد المنعم عامر (دكتور) (2001). حركة الماء فى الاراضى ومقننات الرى – الدار العربية للنشر
والتوزيع مدينة نصر – القاهرة – مصر.

2 – Kohnke, M. (1968). Soil physics. Mc Graw – Hill book company, Inc.,
Newyork, New Delhi.

3- Hillel, D. (1980). Fundamentals of Soil Physics. Academic press, New York.

ارض (511) حصر وتصنيف الاراضى

SSC (511) Soil survey and classification

الهدف :

التعرف بالطرق المختلفة لمسح وحصر الاراضى وأسس تصنيفها والحاجة اليها والاستفادة منها عمليا .

المحتوى العلمى :

ضرورة إجراء حصر للاراضى لمعرفة الوحدات الأرضية الموجودة فى منطقة او بلد معين - طرق إجراء
الحصر : الطرق الحقلية والطرق المعملية التصوير الجوى واستعمال صور الأقمار الصناعى - أسس
ومبادئ تصنيف الاراضى والطرق المختلفة المتبعة فيه .

المراجع :

1- Approaches to land classification. FAO Soil Bulletiens, No. 22. FAO,
Rome, 1974.

2- Soil survey invesz tigungen for irrigation. FAO Soil Bullitiens, No. 42.
FAO, Rome, 1979.

ارض (512) تقييم الاراضى

SSC (512) Land evaluation

الهدف :

تعريف الطلاب بأهمية تقييم الاراضى وضرورته لإجراء التخطيط لاستعمال الأرض على أسس سليمة
سواء فى الاراضى القديمة او الاراضى المستصلحة .

المحتوى العلمى :

نظرية الملائمة – ضرورة تقييم الاراضى - العلاقة بين تقييم الاراضى والتخطيط لاستعمال الارض -
أسس ومبادئ تقييم الاراضى - تصنيف الارض حسب ملائمتها للاستعمالات المختلفة .

المراجع :

1- A Framework for Land Evaluation. FAO Soil Bulletins, No. 32. FAO, Rome,
1976.

2- Land Evaluation in Europe. FAO Soil Bulletins, No. 29. FAO, Rome, 1976.

3- FAO Guidelines. Land Evaluation for Irrigated Agriculture. FAO Soil Bulletins, No. 55 . FAO, Rome, 1985.

ارض (513) بيولوجيا الاراضى SSC (513) Soil pedology

الهدف :

تعريف الطلاب بظروف وعوامل نشأة وتطور الارض وعلاقتها بصفات الارض الناتجة.

المحتوى العلمى :

الصخور والمعادن التى تنشأ عنها التربة - عمليات التجوية وتكوين الاراضى - عوامل تكوين الاراضى : المناخ ، الطبغرافيا ، الكائنات الحية ، مادة الاصل ، الزمن - معادلة تكوين الاراضى التى تربط بين عوامل التكوين وصفات الارض - القطاع الارضى فى مراحل التكوين المختلفة وتحت ظروف مختلفة.

المراجع :

1- محمد نجيب حسن و مصطفى خضر مصطفى (دكاترة) (1968). اصول البيولوجى . المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر - الاسكندرية - مصر.

2- Fitz Patrick, E. A. (1971). Pedology: A systematic Approach to Soil Science. Oliver and Boyd, G. B.

ارض (514) حفظ وصيانة الاراضى SSC (514) Soil Conservation

الهدف :

التعريف بمصادر تدهور الاراضى واهمية المحافظة عليها لاجيال المستقبل ، ثم دراسة الطرق المختلفة للمحافظة على الاراضى وصيانتها .

المحتوى العلمى :

أهمية المحافظة على الاراضى فى العصر الحديث - الاخطار التى تتعرض لها الاراضى وخاصة من اثر الانفجار السكانى والثورة العلمية والتكنولوجية - مشاكل تدهور الاراضى مشاكل من صنع الانسان وبالتالي يمكن للانسان ان يتغلب عليها - طاقة الارض على التحمل - اثر تكثيف الزراعة والرعى الجائر والرعى بدون صرف كاف على تدهور الارض - دراسة انتشار الاراضى المتدهورة فى مصر وصور التدهور والحلول الممكنة لها بعد معرفة أسبابه ومعوقاتها - دراسة ظاهرة انجراف الارض بالماء او بالرياح ومخاطره وطرق الوقاية منه - تثبيت الكثبان الرملية .

المراجع :

1- FAO: Soil Conservation in developing countries. FAO Soil Bulletins, No. 33, FAO, Rome, 1977.

2- Heathcote, R. L. (1983). The Arid Lands: Their Use and Abuse. Longman.

3- Soil Conservation Society of America. Soil Conservation Policies: an Assessment. 1979.

قسم الأراضي
دبلوم : تكنولوجيا التسميد وتغذية النبات

أرض (515) تغذية النبات **SSC (515) Plant Nutrition**

الهدف :

إمام الطالب بالعناصر الغذائية المحددة لانتاج المحاصيل من حيث دور العنصر وأعراض نقصه وطرق إضافته والصور التي يتواجد عليها

المحتوى العلمى :

مقدمة عن تطور علم تغذية النبات - امتصاص الغذاء وانتقاله فى النبات - المحلول الارضى - المزارع اللارضية - العناصر الغذائية الصغرى - التغذية اللاجذريه والتسميد بالرش - العناصر الغذائية الكبرى.

المراجع :

- 1- سعد محمود الشريف ، طلعت محمد القبيه وعادل السيد اللبودى (دكاتره) (1987). محاضرات فى تغذية النبات. كلية الزراعة - جماعة عين شمس - القاهرة - مصر.
- 2 - سمير عبد الوهاب ابو الروس وآخرون (دكاترة) (1992). خصوبة الاراضى وتغذية النبات. كلية الزراعة - جامعة القاهرة - مصر.
- 3 - محمود محيى الدين وآخرون (دكاترة) (2001). مكونات التربة وتغذية النبات. دار ابو هلال للطباعة والنشر- المنيا - مصر.

أرض (516) غرويات الاراضى **SSC (516) (Soil Colloids)**

الهدف :

دراسة الغرويات وخواصها وعلاقتها بالغرويات المعدنية والعضوية فى الاراضى .

المحتوى العلمى :

دراسة والتعرف على الخواص العامة لغرويات (التجمع - الشحنة الكهربائية - اللزوجة .. الخ) - الغرويات المعدنية فى الاراضى - التركيب البنائى لمعادن الطين - خواص معادن الطين - السعة التبادلية الكاتيونية للطين - الغرويات العضوية - الدبال - خواصه وتركيبه - تفاعلات الغرويات العضوية والمعدنية فى الاراضى وتكوين المركبات المخليبية فى الاراضى - دور الغرويات فى تحسين خصوبة الاراضى.

المراجع :

- 1- شفيق إبراهيم عبد العال و محمد عبد العزيز طه و رضا رجب شاهين (دكاترة) (1992). كيمياء الاراضى. كلية الزراعة - جامعة القاهرة - مصر.
- 2 - Firman E. Bear (1968). Chemistry of the soil. 2nd Ed. International Student Editions.

أرض (517) أسمدة ومخصبات **SSC (517) Fertilizers and nutrients**

الهدف :

دراسة طرق تحضير الاسمدة العضوية والازوتية والفوسفاتية والبوتاسية - التعرف على سلوك العناصر الغذائية فى السماد المضاف وعلاقته بخواص التربة الفيزيائية والكيميائية - أهمية المخصبات الطبيعية والمعدنية ودورها فى عمليات تغذية النبات وخصوبة التربة.

المحتوى العلمى :

الاسمدة العضوية - طريقة تحضيرها ومدى الاستفادة منها - الاسمدة النيتروجينية والفوسفاتية والبوتاسية والمخلوطه - التفاعلات التى تحدث أثناء تحضيرها - أسمدة العناصر الصغرى - المصلحات الطبيعية والكيميائية - طرق إضافة الاسمدة العضوية - طرق إضافة الاسمدة المعدنية - مواعيد إضافة السماد تبعاً لمرحل النمو لمختلف الحاصلات.

المراجع :

- 1- سمير عبد الوهاب أبو الروس وآخرون (دكاترة) (1992). خصوبة الاراضى وتغذية النبات. التعليم المفتوح- كلية الزراعة – جامعة القاهرة – مصر.
- 2- Follett, R. H.; Murphy, L. S. and Donahue, R. L. (1981). Fertilizers and soil amendments. Prentice- Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.Y. 557 p.

أرض (518) تكنولوجيا استخدام المحاليل المغذية

SSC (518) Technology of using the nutrient solutions

الهدف :

المام الطالب بمفهوم الزراعة بدون تربة (الزراعة اللاارضية) والمحاليل المغذية المستخدمة فيها - تعريف الطالب بأنواع المزارع اللاارضية وتطبيق استخدامها لانتاج الغذاء.

المحتوى العلمى :

مدخل الى علم الزراعة اللاارضية - لماذا الزراعة اللاارضية - الزراعة اللاارضية فى مصر - عناصر التغذية الضرورية لنمو النبات - كيفية حصول النبات على حاجته من العناصر المغذية - المحاليل المغذية - تحضير المحاليل المغذية - أمثله للمحاليل المغذية - مزارع المحاليل المغذية - مزارع المحاليل المغذية - مزارع المغذيات الساكنة - مزارع المحاليل المغذية المتدفقة - مزارع الاغشية المغذية - المزارع الهوائية - المزارع الرملية - مزارع الحصى - مزارع لبيئات صلبة متنوعة - الزراعة اللاارضية فى بيئات الألياف - تطبيقات متنوعة للزراعة اللاارضية .

المراجع :

- 1 - سمير عبد الوهاب ابو الروس و محمد احمد شريف (دكاترة) (1995) الزراعة وانتاج الغذاء بدون تربة . دار النشر للجامعات المصرية - مكتبة الوفاء - القاهرة - مصر.
 - 2- عبد المنعم بلبع و ماهر جورج نسيم (دكاترة) (1990). الزراعة بدون ارض (تقنيات الغشاء المغذى) . منشأة المعارف – الاسكندرية – مصر.
- 3 – Cooper, A. (1979) . The ABC of NFT . Grower books, London.

أرض (519) العناصر الغذائية الدقيقة والمواد المخلبية

SSC (519) Micronutrients and Chelating Agents

الهدف :

يهدف المقرر لتعريف الدارس على: محتوى العناصر الدقيقة فى مكونات التربة من صخور ومعادن ورواسب - محتوى العناصر الدقيقة فى المكونات السمدية العضوية والمعدنية ومحتوى الروافد البيئية من عناصر دقيقة فى مياه الرى ومياه البحر ومياه الامطار وكذلك فى الهواء الجوى - العلاقات الغذائية من تضاد وتعاون للعناصر الدقيقة داخل النبات - تفاعلات هذه العناصر مع مكونات التربة من ذوبان وإدمصاص على اسطح الغرويات - دور العناصر الدقيقة فى العمليات الفسيولوجية داخل النبات وتأثيرها على المحصولات الزراعية.

المحتوى العلمى :

محتوى حبيبات الارض (رمل و سلت و طين و مادة عضوية) من العناصر الغذائية الدقيقة والمشاكل التى تواجه صلاحية هذه العناصر الغذائية وطرق زيادة الصلاحية باستخدام المركبات الكيلاية والاضافة عن طريق المجموع الخضرى . كذلك العلاقات بين مكونات التربة وتفاعلاتها مع صور العناصر الدقيقة وطرق استخلاصها مختلف الكيماويات والمذيبات العضويه خاصة مركب DTPA.

المراجع :

- 1- Adriano, D. C. (1986). Trace Elements in Terrestrial Envieroment. Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg, Tokyo

SSC (520) Land degradation and pollution

ارض (520) تدهور وتلوث الاراضى

الهدف :

تعريف الدارس بمصادر تلوث الاراضى وعمليات تدهور قدرتها وانتاجيتها ، وطرق منع تقليل الاثار الضار المرتبه على التدهور والتلوث .

المحتوى العلمى:

مصادر التلوث المعدنية والعضوية والكاننات الممرضة والتلوث الاشعاعى - تلوث من الانشطة الزراعية والصناعية والنقل والمواصلات - نظريات الطاقة والحمل Capacity and load ودورة التوازن بينهما - عمليات تدهور الاراضى الناتجة من الفعل المشترك للمناخ والعوامل البشرية - مدى تدهور وتلوث الاراضى فى مصر مع التركيز على عمليات مثل : التملح ، تدهور الخصوبة وزحف الرمال على اطراف الوادى والدلتا ، تحول الارض الزراعية الى استعمالات غير زراعية ، التلوث بالاسمدة والمبيدات .

المراجع :

- 1 - Assessing Soil Degradation. FAO Soil Bulletins, No. 34. FAO, Rome , 1977.
- 2 - Land Degradation. FAO Soils Bulletiens, No. 13. FAO, Rome, 1971.
- 3 - UNEP. World Desertification Bibliography. 1991.
- 4 - Wolf, K., W. J. vauden Brink, F. J. Colon (editors) (1988) Contaminated Soil 88, Kluwer Academic Publishers, (3).

أرض (521) الزراعات العضوية والحيوية

SSC(521) Organic and Biological Agriculture

الهدف :

تهدف الدراسة الى التعرف على التركيب الكيمايى لمخلفات المزرعة والبيئة المحيطة وأثر هذه النواتج على الخواص الطبيعية والكيمايانية للتربة والنبات وقدرة الارض على الاحتفاظ بالماء والعناصر المعدنية

المحتوى العلمى :

سرد مختصر لتاريخ الزراعة منذ القدم حتى ظهور فلسفة الزراعة العضوية - مصطلحات متعلقة بالموضوع - المغذيات النباتية - الاسمدة الحيوية - الاسمدة العضوية - السماد العضوى الصناعى - القوانين المنظمة للزراعة العضوية والحيوية.

المراجع :

- 1- عويضة ووداد التهامى (دكاترة) (2000). الاسمدة الحيوية. كلية الزراعة - جامعة عين شمس - القاهرة ، مصر.
- 2- عبد المنعم محمد الجلا (دكتور) (2000). الزراعة العضوية: الاسس وقواعد الانتاج والمميزات. كلية الزراعة - جامعة عين شمس - القاهرة ، مصر
- 3- محمد رياض هميسه وعبد الواحد يوسف نجم (دكاترة) (2000). تسميد المحاصيل الحقلية فى الاراضى القديمة والجديدة. نشرة رقم 2000/12 . معهد بحوث الاراضى والمياه - القاهرة - مصر.

ارض (522) نظم الري والصرف الحديثة

SSC (522) Modern Irrigation and drainage systems

الهدف :

التعرف على نظم الري والصرف الحديثة ومدى تطورها .

المحتوى العلمى :

مصادر مياه الري وأساليب استغلالها - الترع تصميمها وانواعها - المقننات المائية - مناوبات الري - طرق الري المختلفة - الصرف الزراعى بأنواعه - تخطيط المصارف المكشوفة والمغطاه الصرف الرأسى - صيانة المصارف .

المراجع :

- 1- صلاح الدين يوسف ، عبد الغنى الجندى(دكتور) (1982) . الرى والصرف – كلية الزراعة – جامعة عين شمس -القاهرة ، مصر.
- 2- محمد أحمد معتوق(دكتور) (1993) – الرى بالرش والرى بالتنقيط – مكتبة الانجلو المصرية – القاهرة – مصر.
- 3- محمد حسن عامر (دكتور) (1996) – تاريخ الصرف الزراعى فى مصر .معهد بحوث الصرف – القاهرة – مصر.
- 4- Michael, A. M. (1978). Irrigation Theory and Practice . Vikas Pub. House, P.V.T., Ltd., New Delhi.

أرض (523) طبيعة الأراضى

الهدف :

دراسة الخصائص الفيزيائية الاطوار الثلاث المكونة لجسم التربة وهى الطور الصلب والطور الغازى والطور السائل والعلاقة بينهم بالتفصيل.

المحتوى العلمى :

دراسة القطاع الأرضى ومكونات التربة – قوام التربة – البناء الأرضى من حيث أنواعه وأهميته ووسائل تحسينه – الهواء الأرضى – حركة الماء وتوزيع الرطوبة فى التربة – حرارة التربة.

المراجع :

- 1- نورى موسى مؤمن واخرون (دكاترة) (1995) . فيزياء التربة التطبيقية. جامعة عمر المختار- البيضاء- ليبيا.
- 2- Baver, L. D. ; Gardner, W. H. ; and Gardner, W. R. (1972) . Soil physics. 4th ed ., John Wiley and sons , New York.

أرض (524) تكوين الأراضى

الهدف :

دراسة عوامل وعمليات تكوين الأراضى وتأثيراتها على صفات الارض الناتجة عنها.

المحتوى العلمى :

المواد التى تنشأ عنها الارض - عمليات التجوية وعمليات تكوين الأراضى : العمليات الطبيعية ، الكيماوية ، الحيوية - التركيز على فعل الانسان فى تكوين الأراضى - عوامل تكوين الأراضى - المعادلة الاساسية لعوامل تكوين الأراضى وكيفية معرفة صفات الارض الناتجة - القطاع الارضى ومعرفة مدى تجانسه ونضجه.

المراجع :

- 1- محمود احمد عمر (دكتور) (1969) . الأراضى: منشأها وتقسيمها وخواصها الطبيعية والحيوية. مكتبة الانجلو المصرية – القاهرة – مصر.
- 2- Weil, R. and Kroontje, W. (1984). The nature and properties of soils. A Study Guide. Macmillan Pub. Co. N.Y.

أرض (525) منالوجيا الاراضى **SSC (525) Soil mineralogy**

الهدف :

معرفة التركيب المعدنى للتربة وصفات المعادن وتأثيرها على صفات التربة - من الناحية التطبيقية علاقات عمليات خدمة وإدارة التربة من رى وتسميد بنوعية المعادن الساندة بالتربة.

المحتوى العلمى :

دراسة المعادن الارضية - قواعد يولنج - التركيب البنائى لمعادن الطين - مصادر السعة التبادلية الكاتيونية - التعرف على المعادن المختلفة - التحليل الكيماى - الاشعة السينية - التحليلات بالاشعة تحت الحمراء - الميكروسكوب الالكترونى.

المراجع :

- 1- شفيق ابراهيم عبد العال و رضا رجب شاهين (دكاترة) (1988). طرق التعرف على المعادن. مذكرات شعب الاراضى - كلية الزراعة - جامعة القاهرة - مصر.
- 2- شفيق ابراهيم عبد العال و رضا رجب شاهين (دكاترة) (1990). منالوجيا الاراضى. مذكرات شعبة الاراضى - كلية الزراعة - جامعة القاهرة - مصر.

ارض (526) استخدام النظائر المشعة فى الاراضى **SSC (526) Using of Isotops in Soils**

الهدف :

دراسة النشاط الاشعاعى وعلم النظائر المشعة - طرق الوقاية وقوانين ولائحة الوقاية من الإشعاعات الكونية - دراسة أجهزة قياس الإشعاعات ووحدات القياس.

المحتوى العلمى :

التعرف على التفاعلات النووية ودراسة أهمية هذه التفاعلات فى المجال الطبى والصناعى والزراعى وكذلك فى مجال المياه الجوفية واستصلاح الاراضى الملحية والقلوية ودراسة أشكال وانتشار الجذور فى الارض وكيفية انتقال العناصر الغذائية وأماكن تراكمها فى الاشجار والمحاصيل وبالتالي يمكن تحديد مواعيد التسميد المناسبة وكذلك فى مجال وقاية النبات بالقضاء على أميال الحشرات وفى الصناعات الغذائية بتعريفها للاشعاع وحفظها وكذلك فى دراسة خصوبة الاراضى وتقييم الفوسفور غير العضوى.

المراجع :

- 1- Egypt. ,B. (1976). Isotops in Agriculture. Atomic Energy Organization, Cairo, Hassan

أرض (527) نظم الرى والتسميد **SSC (527) Irrigation and Fertilization Systems**

الهدف :

التعرف على نظم الرى المختلفة ومدى تطورها ونظم التسميد من خلالها.

المحتوى العلمى :

الرى السطحي - الرى بالرش - الرى بالتنقيط - أهمية العناصر الغذائية واعراض نقصها على النباتات - انواع الاسمدة - الاسمدة الورقية وانواعها - التسميد بالرش - طريقة رش الاسمدة الورقية - استخدام العناصر المخيلية.

المراجع :

- 1- محمد احمد معتوق (دكتور) (1993). الرى بالرش والرى بالتنقيط. مكتبة الانجلو المصرية - القاهرة- مصر.
- 2- Michael , A. M. (1978). Irrigation theory and practice. Vikas pub. House, P.V.T., Ltd., New Delhi.
- 3- Russell, E. W.(1978). Soil conditions and plant growth. 10th ed., Longman, London.

SSC (528) Meteorology

أرض (528) أرصاد جوية

الهدف :

يهدف هذا المقرر إلى الاهتمام بدراسة المتغيرات في كل من الطبقة السطحية من الجو والطبقة العليا من القشرة الأرضية وذلك لتأثيرهما الواضح على نمو النباتات من جهة وتؤثر على علاقة التربة والماء بالنبات من جهة أخرى.

المحتوى العلمى :

المياه فى الطبيعة - العوامل المحددة للميزان المائى على سطح الأرض - الجو - الهواء الارضى - الرطوبة الجوية - احتفاظ التربة بالرطوبة وسعة تخزين الماء - الحرارة ودرجة الحرارة - التكثيف - الضغط الجوى - علاقات التربة - والنبات - والغلاف الجوى - العوامل المحددة لمناخ مصر.

المراجع :

1 - محمد محفوظ عبد الله (دكتور) (1980). أسس علم الأرصاد .كلية الزراعة - جامعة القاهرة - مصر.

2- قسم الاقتصاد الزراعى Agricultural Economic Department

دبلوم: إقتصاديات الأراضي والمياه

اق ز (501) نظريات إقتصاديات الأراضي AEC(501)Economics of land theories

الهدف:

تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية لإقتصاديات الأراضي الزراعية والنظريات المكونة لها والنظريات المختلفة المفسرة لإقتصاديات الأراضي وبعض المفاهيم ذات الصلة، والعوامل المؤثرة في إقتصاديات الأراضي الزراعية.

المحتوى العلمى

نظريات إقتصاديات الاراضى ، إقتصاديات إنتاج الاراضى، نظريات الإنتاج والتكاليف، مؤشرات الكفاءة الخاصة بإقتصاديات الراضى.

المراجع:

- 1- محمود صادق العضيبي(دكتور)، إقتصاديات الموارد الارضية، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس، مصر.
- 2- Khan M (2001), "Agricultural Economics in developing countries: a survey of issues and policy", Agricultural Economics, Volume 24, Issues 3, Pages 315-328.
- 3- Rao J (1989), "Economics of lands theories: Instruments and incidence", World Development, Volume 17, Issue 6, Pages 809-823

اق ز (502) النظام الحيازي للأراضي الزراعية

AEC (502)Possessors system of Agricultural land

الهدف:

التعرف على شروط وأنواعالنظم الحيازيةوالعوامل التي تحدد النظام الحيازي للأراضي الزراعية.

المحتوى العلمى:

تعريف النظام الحيازي والملكية،شروط النظام الحيازي، أنواع النظام الحيازي، العوامل التي تحدد النظام الحيازي للأراضي الزراعية، تطور النظام الحيازي، حيازة الأرض والنسق الإيكولوجية، حيازة الأرض كنظام إقتصادي، النظام الحيازي وتقسيم العمل،

المراجع:

- 1- فوزي رضوان العربي (دكتور) ، نظام الحيازه، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، الاسكندرية، مصر.
- 2- محمد الصاوي شعلان، الدليل في الحيازة الزراعية، إدارة الخدمات الزراعية، وزارة الزراعة، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، الاسكندرية، مصر.

أ،ق.ز (503) إقتصاديات أراضي الحضر AEC(503)Urban economics of land

الهدف:

يوضح أسباب الهجرة من الريف الى الحضر وما هي متطلبات النمو الحضري واثر ذلك على الانتاج الزراعي واين تقع موقع صناعة معينة او اين يكون المجتمع الصناعي

المحتوى العلمى:

معرفة اسباب الهجرة من الريف الى المدينة في ظل التنمية الاقتصادية وقيام الصناعة والعوامل المسببة لها وما هي العوامل التي تحدد موقع صناعة معينة واين يقع المجتمع الصناعي لسلمة او خدمة معينة .

المراجع:

1-يسري عبدالرازق الجوهري (دكتور) (1995) ، الجغرافيا الاقتصادية ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية، مصر.

اق ز (504) سياسة إدارة الموارد الأرضية

AEC (504) Policy of management resources of land

الهدف:

يجب على الدول التى تسيطر وتمتلك الموارد ان توجهها لرفاهية افراد المجتمع ولذلك تهدف دراسة هذا المقرر محاول التعريف بتلك القواعد والاسس التى يمكن عن طريقها استغلال تلك الموارد الاستغلال الامثل.

المحتوى العلمى:

القواعد الاقتصادية لاستخدام الموارد الاقتصادية ، الكفاءة الاقتصادية لاستخدام موارد المياه ، اهم مبادئ ادارة الموارد (مبادئ خاصة بالاييرادات ومبادئ خاصة بالتكاليف) ، الخصائص المميزة للموارد الارضية ، تقسيم الموارد الارضية ، التصنيف الاستغلالي لمورد الارض ، الموارد الارضية واستقرار السكان (النسبة السكانية الارضية) ، تقييم المشروعات الزراعية.

المراجع:

- 1- محمد صلاح عبد السلام قنديل ، محمد عبد الصادق ، السعيد عبد الحميد البسيونى (دكاترة) (2000) ، اقتصاديات الموارد الارضية الجزء الاول زراعة عين شمس ، مصر.
- 2- سميرة امين عبد الحليم حافظ (دكتورة) (2001) ، ادارة الاعمال المزرعية مطبعة ابو هلال المنيا ، مصر.
- 3- ابراهيم سليمان ، احمد مشهور (دكاترة) (2006) ، الادارة الاقتصادية للانتاج الحيوانى الطبعة الاولى اكشن للدعاية والاعلان والنشر . القاهرة ، مصر .

AEC(505) Economics of water

اق ز (505) اقتصاديات المياه

الهدف:

هو معرفة اهمية الموارد المائية سواء كان ذلك بالنسبة للاستهلاك الادمى او فى الانتاج او فى المشروعات المائية المختلفة.

المحتوى العلمى:

الموارد المائية من حيث المتاح منها ومصادره واستخداماته والمشروعات المائية من حيث التكاليف والمنافع ومن ثم تقدير ثمنها للمستخدمين من تلك الموارد المائية .

المراجع:

- 1- فرج عزت ، إيهاب ندم (دكاترة) ، الموارد الاقتصادية ، مكتبة التجارة والتعاون ، القاهرة- مصر.

اق ز (506) مناقشات فى اقتصاديات الأراضى

AEC(506) Discussions in land economics

الهدف:

اكساب الطالب مختلف المعارف فى مجال اقتصاديات الاراضى

المحتوى العلمى:

موضوعات متنوعة فى مجال اقتصاديات الاراضى مع الزام الطالب بعمل اوراق بحثية فى مواضيع مختارة ويتم مناقشتها فى المحاضرات.

المراجع:

- 1-Land Economic research-Edited By Josaph Akevman and Marshall Harris

اق ز (507) تنمية الوارد المائية والأرضية

AEC(507) Water and Land water resource

الهدف:

دراسة العوامل التي تؤثر على استخدام المياه والاراضي وما هي مشروعات تنمية مثل هذه الموارد الاقتصادية .

المحتوى العلمي:

ومن ثم يتضمن هذا المقرر التعرف على استخدامات الأراضي والمشروعات في استخداماتها المختلفة ومن ثم دراسة مشروعات التنمية الموارد والمياه والجدوى الاقتصادية لتلك المشروعات ومن هم المستفيدين من تلك التنمية لمثل هذه المشروعات وكيف يمكن الحصول على القيمة النقدية لتلك المشروعات

المراجع:

1-Land Economic research-Edited By Josaph Ackevman and Marshall Harris

اق ز (508) تثمين مزارع AEC(508) farm pricing

الهدف:

تعريف الطالب بتقسيمات المزارع وانواعها ، وكذلك عرض الاراضى الزراعية والطلب عليها ، استخدامات الموارد الارضية وخصائص كل استخدام

المحتوى العلمي:

عرض الاراضى الزراعية والعوامل المؤثرة عليها ، الطلب على الاراضى الزراعية استخدامات الموارد الارضية وخصائص كل استخدام ، علاقة الربح باستخدامات الاراضى ، تقييم الاصول المزرعية ، كيفية تثمين المزرعة بطرق التثمين المختلفة .

المراجع:

مصطفى فكرى (دكتور) (1978) ،مقدمة فى ادارة الاعمال المزرعية ، كلية الزراعة ، قسم الاقتصاد الزراعي ، دار الجامعات المصرية ، جامعة الاسكندرية ، مصر .

اق ز (509) اقتصاديات الدول العربية

AEC(509) Economics of Arab countries

الهدف:

في نهاية هذا المقرر لابد أن يكون الطالب قادر علي أن يذكر المقومات الاقتصادية في الوطن العربي، يدرك أهمية المحافظة علي الموارد الزراعية العربية، يحدد تاريخ التكتلات الاقتصادية العربية، يذكر مؤشرات قيام السوق العربية المشتركة.

المحتوى العلمي:

المقومات الاقتصادية في الوطن العربي ، الموارد لطبيعية في الوطن العربي،الحماية البيئية للموارد الزراعية العربية، التكامل الزراعي العربي، تاريخ التكتلات الاقتصادية في الوطن العربي، مؤشرات قيام السوق العربية المشتركة داخل الدول العربية.

المراجع:

- 1- المنظمة العربية للتنمية، دراسة تنمية قطاع الحبوب في الوطن العربي، جامعة الدول العربية ، الخرطوم ، 1997
- 2- المنظمة العربية للتنمية، الندوة القومية حول إمكانات التكامل الزراعي العربي في ضوء معطيات إقامة منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى، جامعة الدول العربية ، الخرطوم ، 1999
- 3- المنظمة العربية للتنمية، الندوة لقومية حول الحماية البيئية للموارد الأرضية الزراعية العربية، جامعة الدول العربية ، الخرطوم ، 1999
- 4- المنظمة العربية للتنمية، حلقة العمل القومية ، حول متطلبات تعزيز إقامة السوق العربية المشتركة، جامعة الدول العربية ، الخرطوم ، 2000.

AEC(510) Economic Geography

اق ز (510) جغرافيا اقتصادية

الهدف:

تعريف الطالب مفهوم الجغرافيا الاقتصادية ومناهج البحث فيها وتصنيف الموارد واستغلالها في النشاط الاقتصادي بصفة عامة والزراعة والرعي والصيد والموارد الغابية بصفة خاصة وكذلك العوامل المؤثرة في كل منها.

المحتوى العلمي:

مضمون الجغرافيا الاقتصادية وعلاقتها بالعلوم الأخرى ، العوامل المؤثرة في النشاط لاقتصادي، العوامل الجغرافية المؤثرة في الزراعة، الموارد الغابية ، الرعي والثروة الحيوانية، الموارد البحرية وصيد الأسماك، الموارد الزراعية وأشكال استغلال الإنسان لها.

المراجع:

- 1- فتحي محمد أبو عيانة(دكتور) (1997)، الجغرافيا الاقتصادية ، الطبعة الثانية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 2- يسري عبدالرازق الجوهري(دكتور) (1995)، الجغرافيا الاقتصادية ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية.مصر.

اق ز (511) تصنيف الأراضي الزراعية

○AEC(511) Classification of the agricultural lands

الهدف:

يهدف المقرر إلي تعريف الطالب بمصطلحات تصنيف الأراضي وأنواعه وفوائده ونتائج وكيفية استخدامها في رسم وتخطيط السياسات الأرضية والعوامل لمحددة لها.

المحتوى العلمي:

تصنيف الموارد الاقتصادية الأرضية، عرض الأراضي الزراعية والطلب عليها (الاستخدامات) ، محددات السعر للرقعة الأرضية الزراعية، تصنيف الأراضي الزراعية أنواعه – أسسه – العلاقة بينهما، فوائد تصنيف الأراضي الزراعية، استخدام نتائج تصنيف الأراضي في المجالات المختلفة

المراجع:

- 1- أحمد زكي شعيرة(دكتور) ، التصنيف الاقتصادي للأراضي الزراعية بالإقليم المصري ، وزارة الزراعة مصلحة الاقتصاد الزراعي والإحصاء ، القاهرة، مصر.
- 2- علي يوسف خليفة(دكتور) ، أثر نتائج تصنيف الأراضي الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية، مصر.

AEC(512) Rural societies○

اق ز (512) مجتمعات ريفية

الهدف:

التعرف علي المجتمعات الريفية ودوافعها ومشكلاتها.

المحتوى العلمي:

مفهوم المجتمعات الريفية، دوافع المجتمعات الريفية، أنماط المجتمعات الريفية، التهجير والتوطين، مشكلات المجتمعات المحلية الريفية.

المراجع:

- 1- أحمد ، غريب سيد، (دكاترة) (1989) ، علم الاجتماع الريفي ، دار المعرفة الجامعية ، القاهرة ، مصر.
- 2- أحمد ، غريب سيد، عبد المعطى ، عبد الباسط (دكاترة) (2002) ، علم الاجتماع الريفي ، دار المعرفة الجامعية – القاهرة - مصر.

اق ز (513) تحليل اقتصادي

Agric.Econ.(513) Economic Analysis

الهدف:

ويتضمن هذا المقرر دراسة النمو السكاني في دولة ما وأثر ذلك على أسعار السلع والخدمات ونظام السوق هل هو سوق منافسة حرة أو سوق احتكار للسلع والخدمات سواء بالنسبة للسوق الداخلي أو الاسواق العالمية .

المحتوى العلمي:

دراسة هذا المقرر موضوعات مختلفة منها النمو السكاني في الدول المختلفة وأثر ذلك على الاستهلاك والانتاج للسلع والخدمات وليس فقط في السوق المحلية بل أيضاً في سوق التجارة بين الدول أي دول العالم والعوامل المحددة لحرية التجارة بينها

المراجع:

1- الآثار المتوقعة لتحرير سوق النقد الأجنبي على بعض مكونات ميزان المدفوعات المصري ، معهد التخطيط القومي ، جمهورية مصر العربية

2-Economic System , A Comparative Analysis ,By George N. Halen

AEC(514)

اق ز (514) الإحصاء

Statistics

الهدف:

يستهدف دراسة المقرر تطبيق الإحصاء في العلوم الاقتصادية والزراعية .

المحتوى العلمي:

يحتوي على : بعض المفاهيم المستخدمة في علي الإحصاء – نظرية المعاينة – مقاييس التوسط والتشتت والإلتواء والتفرطح أختبارات الفروض الإحصائية – تحليل الانحدار والارتباط .

المراجع :

1-محمد عبد السميع عناني(دكتور) 1996 ، أساسيات الإحصاء الوصفي ، المكتبة العلمية ، جامعة الزقازيق ، مصر.

2- مدني دسوقي مصطفى (دكتور) 2004 ، نظرية الاحتمالات والإحصاء الرياضي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، مصر.

3-A.T.C and R.V.H introduction to Mathematical Statistics 43rd Edition
Macmillan Company 1984 Contents

4-Measure of control Tendency – Measvres of variation and Skewness – tests of Hypothesis correlation and Regression analysis .

اق ز (515) اقتصاديات البيئة

AEC(515) Environmental economics

الهدف:

تعريف الطالب الأبعاد الأساسية التي تؤدي إلي تلوث البيئة والحجم الأمثل للتلوث وكيفية التحكم في مشكلة التلوث وكذلك المقومات البيئية الطبيعية.

المحتوى العلمي:

مفهوم البيئة، أنواع البيئة، أنواع النظم البيئية ، مكونات النظام الإيكولوجي وأقسامه، مفهوم التلوث وأشكاله والأبعاد الأساسية التي تؤدي إليه، المقومات الطبيعية البيئية ، التخطيط البيئي ، البيئة وعلاقتها بالتنمية.

المراجع:

1- فرج عزت ، إيهاب ندم (دكاترة) ، الموارد الاقتصادية ، مكتبة التجارة والتعاون، القاهرة، مصر
2- مجدي سندي(دكتور)، المياه الصراع القادم في الشرق الأوسط ، كتاب أكتوبر ، دارالمعارف ، القاهرة، مصر.

3- أحمد شوقي محمد زهران (دكتور) 2009 ، محاضرات في البيئة المصرية وبيئة مصر الوسطى، كلية السياحة والفنادق، جامعة المنيا، مصر.
اق ز (516) مداخل للإرشاد الزراعى

AEC(516) Agricultural Extension approaches ○

الهدف:

التعرف على الطرق المختلفة لتقديم الخدمة الإرشادية تبعا للظروف المختلفة للمجتمعات الريفية.

المحتوى العلمى:

نماذج تقديم الخدمة الإرشادية عبر الأنظمة السياسية و الاقتصادية المختلفة حول العالم، التعديلات التى تمت على بعض المداخل الحديثة فى الإرشاد الزراعى.

المراجع:

- 1- Coombs, P.H., & Ahmed, M. (1980) Attacking rural Poverty . Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- 2- Byerlee, D., Collinson, M. P., Perrin, R. K., et.al. (1980). Planning technologies appropriate to farmers concepts and procedures. Mexico City: International Maize and Wheat Improvement center.

2- قسم الإقتصاد الزراعي
دبلوم : مشروعات التنمية الريفية والإرشاد الزراعي

اق ز (517) التنمية الريفية المتكاملة والمتواصلة

AEC (517) Rural development sustainable and compatible

الهدف:

التعرف علي نظريات التنمية ومسلّماتها الاساسية وبعض برامجها المتكاملة والمتواصلة.

المحتوى العلمى:

نظريات التنمية ومسلّماتها الاساسية، التنمية الريفية غير العالم، الداخلى الرئيسية فى التنمية ، نماذج ومؤشرات التطوير والتحديث، الانتشار التكنولوجى السلوكى، الاتجاه الماركسي الحديث للتنمية، الجذور التاريخية للتنمية، برامج التنمية المتكاملة والمتواصلة.

المراجع:

- 1-اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة عن صيانة موارد البيئة واستخدامه، دورة تدريبية مشتركة ، 1997.
- 2-منظمة اليونسكو، قضايا التنمية الريفية المتكاملة والمتواصلة والأمن الغذائى، 1998.

اق ز (518) نظريات التعلم والاتصال

AEC (518) Communication and Learning Theories

الهدف:

تعريف الطالب بالنظريات الخاصة بالتعلم ونظريات الاتصال .

المحتوى العلمى:

يحتوى المقرر على مبادئ التعلم ، اهداف التعلم ، النظرية المعرفية و النظرية البنائية ، معرفة آلية . التعليم عن بعد - تنمية المعارف والمهارات ، تقنيات التعليم والاتصال ، العلاقة بين نظريات التعلم وتقنية المعلومات ، معرفة التطور الحديث - تقنية المعلومات ، النظريات الحديثة فى التعلم والاتصال

المراجع:

- 1- حسن حسين زيتون (دكتور) (2003):تعليم التفكير:رؤية تطبيقية فى تنمية العقول المفكرة ، عالم الكتب. القاهرة ، مصر.
- 2-فهيم مصطفى(دكتور) (2002):مهارات التفكيرفى مراحل التعليم العام، رؤية مستقبلية للتعليم فى الوطن العربى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، مصر .

AEC (519) Social Statistics

اق ز (519) الاجصاء الاجتماعى

الهدف:

تعريف الطالب طرق القياس فى العلوم الاجتماعية .

المحتوى العلمى:

يحتوى المقرر على مقدمة الاحصاء الاجتماعى ، مفهوم القياس الاجتماعى ، الارتباط والانحدار ، اختبار مربع كاي ، الاستقراء الاجصائى ،

المراجع:

- 1-محمد محمود بركات (دكتور): الاحصاء الاجتماعى وطرق القياس.

AEC(520)Rural

اق ز (520) السكان الريفيون

Inhabitants

الهدف:

تعريف الطالب بالتركيب الديموجرافى للسكان فى الريف .

المحتوى العلمى:

يحتوى المقرر على خصائص السكان الريفيين ، طبيعة السكان الريفيون ، نظريات السكان ، الطبقات الاجتماعية للسكان فى الريف .

المراجع:

- 1- عبدالمعطي، عبدالباسط (دكاترة) 1996 ، السكان والمجتمع ، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية ، مصر.
- 2- وزارة التخطيط والتنمية المحلية 2006، دليل مؤشرات السكان والتنمية ، القاهرة ، مصر .

AEC (521) Rural Social Organization

اق ز (521) المنظمات الاجتماعية الريفية

الهدف:

تعريف الطالب اهمية المنظمات الاجتماعية الريفية .

المحتوى العلمى:

يحتوى المقرر على تنمية التعاونيات الريفية ، الترويج للشراكات مع المنظمات الريفية والمنظمات غير الحكومية والحكومات لتحسين تبادل المعلومات والتعاون في تحقيق التنمية الريفية المستدامة والأمن الغذائى ، تمويل التعاونيات منظمات القطاع الخاص ، استراتيجيات التنمية الريفية ، الخدمات المالية في الريف مجموعات الجهود الذاتية ، تنمية الأعمال التجارية الصغيرة بالمنظمات الاجتماعية

المراجع:

- 1- الجوهري ، عبد الهادي ، فاروق العادلى ، أحمد رأفت عبد الجواد ، (دكاترة) 1978، دراسات فى التنمية الاجتماعية ، مكتبة الطليعة بأسوط ، مصر .
- 2- الجوهري ، عبد الهادي ، وأحمد، على فؤاد (دكاترة) 1998 ، قضايا التنمية الريفية المعاصرة ، مكتبة النهضة المصرية ، مصر .

اق ز (522) تخطيط وتقييم البرامج الارشادية

AEC (522) Planning and evaluate extension programs

الهدف:

معرفة أهمية تخطيط برامج الارشاد الزراعي فى التنمية الزراعية وأسسه ومبادئه

المحتوى العلمى:

أهمية تخطيط برامج الارشاد الزراعي فى التنمية الزراعية، أسس ومبادئ تخطيط برامج الارشاد الزراعي، أنواع التخطيط الارشادي، مجالات التخطيط الارشادي، خطوات وضع البرنامج الارشادي ، تحليل النظم و تخطيط البرامج الارشادية، العاملون فى مجال تخطيط البرامج الارشادية، مفهوم التقييم وأهميته ، الأسس العامة للتقييم، أغراض التقييم وأنواعه ومجالاته وأهم طرقه، تقييم بعض البرامج فى مصر.

المراجع:

- 1-Byerlee, D., Collinson, M. P., Perrin, R. K., et.al. (1980). Planning technologies appropriate to farmers concepts and procedures. Mexico City: International Maize and Wheat Improvement center.
- 2- Coombs, P.H., & Ahmed, M. (1980) Attacking rural Poverty . Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.

- 3- Rogers, E. M. & Shoemaker, F. F. (1971). Communication of innovations: A cross-cultural approach. New York: Free Press.

اق ز (523) المجالات المستحدثة فى العمل الارشادى ومشكلاته فى الدول النامية

○AEC(523) New domains in extension work and its problems in developing countries

الهدف:

تعريف الطلاب بالمجالات الجديدة التى يمكن تقديم الخدمة الإرشادية من خلالها و مشكلات ذلك فى الدول النامية.

المحتوى العلمى:

مجالات الخدمة الإرشادية التقليدية و المستحدثة، المشكلات و العقبات التى تواجه تقديم الخدمة الإرشادية فى الدول النامية و كيفية مواجهتها.

المراجع:

- 1- Coombs, P. H., & Ahmed, M. (1980). Attacking rural poverty. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
2- Maunder, A. H. (1973). Agricultural extension: A reference manual (Abridged edition). Rome: Food and Agricultural Organization of the United Nation.

اق ز (524) المنظمات الاجتماعية الريفية

AEC (524) Rural Social Organization

الهدف:

تعريف الطالب اهمية المنظمات الاجتماعية الريفية .

المحتوى العلمى:

يحتوى المقرر على تنمية التعاونيات الريفية ، الترويج للشراكات مع المنظمات الريفية والمنظمات غير الحكومية والحكومات لتحسين تبادل المعلومات والتعاون في تحقيق التنمية الريفية المستدامة والأمن الغذائى ، تمويل التعاونيات منظمات القطاع الخاص ، استراتيجيات التنمية الريفية ، الخدمات المالية فى الريف ، مجموعات الجهود الذاتية ، تنمية الأعمال التجارية الصغيرة بالمنظمات الاجتماعية

المراجع:

- 1- الجوهري ، عبد الهادى ، فاروق العادلى ، أحمد رأفت عبد الجواد (دكاترة) 1978 ، دراسات فى التنمية الاجتماعية ، مكتبة الطليعة بأسبوط ، مصر .
2- الجوهري ، عبد الهادى ، وأحمد، على فؤاد(دكاترة) 1998 ، قضايا التنمية الريفية المعاصرة ، مكتبة النهضة المصرية ، مصر .

اق ز (525) علم النفس وتعليم الكبار

○AEC (525) Psychology and Adult Education

الهدف:

تعريف الطلاب بقواعد و نظريات علم النفس ذات الصلة بتعليم الكبار.

المحتوى العلمى:

نظريات التعليم و التعلم من الوجة النفسية و أثرها على تعليم الكبار، الاحتياجات النفسية ذات الصلة بتعليم الكبار.

المراجع:

- 1- Heynemann, Stephen. (1983). Textbooks Do Make a Difference. WORLD BANK NEWS, II, No. 21.

- 2- Meaders, O. Donald, et al. (1988). Agricultural education in Africa: A system View. Michigan State University, Agricultural and Extension Education and Institute of International Agriculture.
- 3- Warnat, Winifred. (1991) "World Class Work Force" . VOCATIONAL EDUCATION JOURNAL, Vol. 66 No. 5.

اق ز (526) الهجرة الداخلية والمجتمع الريفي

AEC (526) Internal Immigration and Rural Society

الهدف:

تعريف الطالب بالهجرة الداخلية في المجتمع الريفي .

المحتوى العلمي:

يحتوي المقرر على الهجرة الداخلية وآثارها الاقتصادية ، الآثار الاجتماعية المترتبة على هذه الهجرة الداخلية على الأسرة ، الشباب الريفي والهجرة الداخلية ، انواع الهجرة تداعيات الهجرة الداخلية .

المراجع:

- 1- جابر ، سامية محمد (دكاترة) 1990 ، المجتمعات الريفية الجديدة ، تحليل اجتماعي لعمليتي التوطين والتنمية الريفية في الاقطار النامية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية، مصر.
- 2- فرج ، محمد سعيد (دكاترة) 1999 ، المشكلات الاجتماعية في المجتمع المصري ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، مصر.

اق ز (527) انتشار وتبنى المستحدثات الزراعية

AEC (527) Diffusion and adoption of agricultural innovations

الهدف:

تعريف الطلاب بماهية عملية الانتشار و كيفية الوصول إلى مرحلة التبنى.

المحتوى العلمي:

عملية انتشار الأفكار، مراحل عملية التبنى، صفات و خصائص المستحدثات الزراعية، دور التخطيط و التقييم في عمليات النشر و التبنى للمستحدثات.

المراجع:

- 1- Hueg, William F. Jr. and Craig A. Gannon Eds. (1976). Transforming knowledge into food in a worldwide context. University of Minnesota: Miller Publishing Company.
- 2- Knowles, Malcolm S. (1971). The modern practices of adult education. New York: Associated Press.

اق ز (528) اقتصاديات البيئات الريفية

AEC (528) Ecological rural environment Economics

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للاقتصاد البيئي مع اكتساب المهارات التطبيقية له خاصة في مجال الزراعة والبيئة الريفية وعلاقة ذلك بمفهوم التنمية المستدامة، إضافة إلى معرفة مساهمة العوامل الاقتصادية والاجتماعية في عملية صناعة القرارات البيئية، وكذا أساليب تقييم الآثار البيئية، إضافة إلى فهم بعض الفجوات التي قد تتواجد بنظام السوق والدور الذي يمكن أن تساهم به الحكومات لسد تلك الفجوات بالشكل الذي يساعد على تفعيل وتدعيم نظام السوق.

المحتوى العلمي:

لمفاهيم الأساسية للاقتصاد البيئي ومفهوم التنمية المستدامة ، مفهوم التعددية الوظيفية للزراعة والبيئة الريفية مشكلة إخفاق السوق وحقوق الملكية والعائد غير المباشر تقييم الأثر البيئي المفاهيم ، تقييم الأثر البيئي الأدوات الإطار العام لصياغة القرارات البيئية وبعض أمثلة التشريعات البيئية ، تطبيقات على الزراعة والبيئة الريفية ، صناعة الوقود الحيوي، التنوع البيولوجي

المراجع:

- 1- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد (دكتور) التشريعات البيئية ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر.
- 2- محمد علي سيد إمبابي(دكتور) 1998 الاقتصاد والبيئة ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، مصر.
- 3- Brouwer F (2005). Sustaining Agriculture and the Rural Environment: Governance, Policy and Multifunctionality (Advances in Ecological Economics). Edward Elgar Publishing.
- 4- Edwards-Jones G, Davies B, Hussain S (2000). Ecological Economics: An introduction, Wiley Blackwell, Oxford
- 5- Martinez- Alier J (1987). Ecological Economics: Energy, Environment, and Society. Basil Blackwell, Oxford.
- 6- Tietenberg T (2003). Environmental and Natural Resource Economics. Ed. 6, Addison Wesley, Boston.
- 7- Tietenberg T (2006). Environmental Economics and Policy. Ed. 5, Addison Wesley, Boston

AEC(529)Rural

اق ز (529)مجتمعات ريفية

societies

الهدف:

التعرف على المجتمعات الريفية ودوافعها ومشكلاتها.

المحتوى العلمى:

مفهوم المجتمعات الريفية، دوافع المجتمعات الريفية، أنماط المجتمعات الريفية، التهجير والتوطين، مشكلات المجتمعات المحلية الريفية.

المراجع :

- 1-أحمد ، غريب سيد، (دكاترة) (1989) ، علم الاجتماع الريفى ، دار المعرفة الجامعية ، القاهرة ، مصر.
- 2- أحمد ، غريب سيد، عبد المعطى ، عبد الباسط (دكاترة) 2002 ، علم الاجتماع الريفى ، دار المعرفة الجامعية، مصر.

اق ز (530) مداخل للإرشاد الزراعى

AEC(530)Agricultural Extension approaches

الهدف:

التعرف على الطرق المختلفة لتقديم الخدمة الإرشادية تبعا للظروف المختلفة للمجتمعات الريفية.

المحتوى العلمى:

نماذج تقديم الخدمة الإرشادية عبر الأنظمة السياسية و الاقتصادية المختلفة حول العالم، التعديلات التى تمت على بعض المداخل الحديثة فى الإرشاد الزراعى.

المراجع:

- 1- Byerlee, D., Collinson, M. P., Perrin, R. K., et.al. (1980). Planning technologies appropriate to farmers concepts and procedures. Mexico City: International Maize and Wheat Improvement center.
- 2- Coombs, P.H., & Ahmed, M. (1980) Attacking rural Poverty . Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.

اق ز (531) تنمية الموارد البشرية الريفية

AEC(531)Rural Human Resources Development

الهدف:

تعريف الطالب بالموارد البشرية وكيفية تنمية هذه الموارد

المحتوى العلمى:

يحتوى المقرر على ماهية الموارد البشرية الريفية ، اهمية تنمية الموارد البشرية الريفية ، مراحل تنمية الموارد البشرية الريفية ، اهداف تنمية الموارد البشرية الريفية ، اسس تنمية الموارد البشرية الريفية ، ادارة الموارد البشرية والبيئة

المراجع:

- 1- السمالوطى، إقبال، الأمير،(دكاترة) (2003)، التنمية الاجتماعية، كلية الخدمة الاجتماعية، أسيوط، مصر.
- 2- الشاذلى،خلاف خلف(دكاترة) (2000) ،التخطيط والتنمية فى عالم متغير ، مفاهيم وقضايا وإشكاليات ، كلية الآداب ، جامعة المنيا ، دار التيسير ،المنيا، مصر .

اق ز (532)اوضاع العمالة الريفية فى الدول النامية

○ AEC(532) Rural Labor Situations in Developing Countries

الهدف:

تعريف الطالب بواقع العمالة الريفية فى العالم النامى .

المحتوى العلمى:

يحتوى المقرر على القوانين والاتفاقات الدولية والعربية الخاصة بعمالة الزراعيين ، برامج لضع حلول للإسهام فى تحسين أوضاع الأسر الريفية ، تفعيل القوانين الخاصة ببيئة العمل فى الريف ، التميز بين الجنسين وكفاءة القوى العاملة ، النساء والقوى العاملة الزراعية ،

المراجع:

- 1- اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة عن صيانة موارد البيئة واستخدامه، دورة تدريبية مشتركة ، 1997.
- 2- هيئة التنمية البشرية ، قضايا البيئة والتنمى البنى والتنمية الريفية والأمن الغذانى ،1998.

3 – قسم الإنتاج الحيواني Animal Production Department
دبلوم : الإنتاج الحيواني

ANP (501) Animal Nutrition

ان ح (501) تغذية حيوان

الهدف:

تنمية قدرات الدارس ومعلوماته عن العناصر الغذائية المختلفة وأهمية كل منها وضرورة توفرها بالغذاء بما يكفى احتياجاته منها - تقدير القيمة الغذائية للمصادر الغذائية التقليدية والغير تقليدية والمفاضلة بينهما كمصادر للطاقة وكذلك كمصادر للبروتين والعناصر المعدنية 0

المحتوى العلمي :

مقدمة للتعريف بأهمية التغذية والعناصر الغذائية المختلفة - المصادر الغذائية المختلفة التقليدية والغير تقليدية وتقدير معاملات الهضم والقيمة الغذائية للمواد المركزة والمواد المالئة - طرق قياس الطاقة الكلية والطاقة المهضومة والطاقة الممتلئة والطاقة الصافية للمصادر الغذائية المختلفة والصور المختلفة للتغيير من محتوى الغذاء من البروتين

المراجع:

1- Gordon Mcl. Dryden - 2008 - Animal Nutrition science - USA.

ان ح (502) فسيولوجيا التناسل والتلقيح الصناعي :

ANP (502) Reproductive physiology and Artificial Insemination

الهدف:

إكساب الدارس الخبرة العلمية والعملية الخاصة بتركيب كل من الجهاز التناسلي الذكري والانثوي لحيوانات المزرعة - الأبقار - الجاموس - الأغنام - الماعز وكذلك دراسة الوظائف الفسيولوجية للأعضاء التناسلية المختلفة بالإضافة إلى العوامل المؤثرة عليها وكيفيه رفع الكفاءة التناسلية في القطعان المختلفة باستخدام التلقيح الصناعي وتنظيم الشياخ ودورات الشبق - دراسة التقنيات الحديثة في رفع الكفاءة التناسلية ونشر التراكيب الوراثية الممتازة بغرض رفع إنتاجية قطعان حيوانات المزرعة 0

المحتوى العلمي :

دراسة تركيب ووظائف الأعضاء المختلفة للجهاز التناسلي الذكري والمقارنة بين أنواع الحيوانات المختلفة البلوغ الجنسي والنضج الجنسي والعوامل المؤثرة عليه وتقييم السائل المنوي وطرق تخفيفه وحفظه - دراسة تركيب ووظائف الأعضاء المختلفة للجهاز التناسلي الانثوي والمقارنة بين أنواع حيوانات المزرعة - دورات الشبق وتنظيم وتوقيت الشياخ وطرق التلقيح وتشخيص الحمل - دراسة كيفية حل بعض المشكلات التناسلية لحيوانات المزرعة - دراسة طرق التكنولوجيا الحديثة الخاصة برفع الكفاءة التناسلية لحيوانات اللبن والأغنام والماعز 0

المراجع:

1- محمد حلمي سالم ، مصطفى عبد القادر أيوب ، طه احمد طه (دكاترة) - (2007) - فسيولوجيا التناسل في الثدييات - مكتبة بستان المعرفة - كفر الدوار - الحدائق .

2- Hafez, E.S. - (1987) - Reproduction in Farm animals – USA

3-Senger, P.L - (2003)- Pathways to Pregnancy and Parturition- USA

أن ح (503) رعاية ماشية اللبن واللحم:

ANP (503) Dairy and Beef Cattle Husbandry

الهدف :

إكساب الطالب أو الدارس المعلومات والمهارات اللازمة والضرورية لرعاية ماشية اللبن واللحم من معرفة الأنواع والسلالات وطرق التكاثر والإيواء والتغذية بعرض تحسين إنتاجية الحيوانات المحلية من محصول اللبن واللحم ، دراسة منحى الحليب فى الماشية.

المحتوى العلمى:

حيوانات اللبن الرئيسية – نموذج حيوانات اللبن – إنشاء وإدارة ورعاية قطعان ماشية اللبن – العوامل التى تؤثر على إنتاج اللبن ومكوناته – أسس التربية والانتخاب فى قطعان ماشية اللبن – حيوانات اللحم الرئيسية – نموذج حيوان اللحم – دراسة دوائر النمو فى الأبقار والجاموس – تغذية وإيواء حيوانات التسمين – دراسة طرق التسمين المختلفة – تقييم الحيوان والذبائح – دراسة الاستفادة من المخلفات الزراعية فى علائق التسمين.

المراجع:

- 1- محمد توفيق رجب ، عسكر أحمد عسكر (دكاترة) – (1968) – إنتاج اللبن من الأبقار والجاموس – دار النهضة العربية – القاهرة- مصر.
- 2- كامل عبد العليم (دكتور) (1974) – طرق تحسين الماشية فى البيئات المختلفة – مطبعة جامعة الإسكندرية.مصر.
- 3- كامل عبد العليم (دكتور) (1974) تربية وإنتاج وأقلمة الماشية – دار المعارف بالقاهرة.مصر.

ان ح (504) تربية وتحسين حيوانات المزرعة

ANP (504) Breeding and Improvement of Farm Animals

الهدف:

هو إكساب الدارس أسس التحسين الوراثى للحيوانات الزراعية حيث يستطيع عمل تخطيط بهدف تحسين إنتاجية الصفات المرغوبة (0)

المحتوى العلمى:

دراسة أسس التربية (تربية الأقارب – تربية الأبعاد – الانتخاب) الانتخاب فى طلائق حيوانات اللبن – الانتخاب فى إناث ماشية اللبن – الانتخاب فى طلائق اللحم – الانتخاب فى الأغنام والماعز – دراسة العلاقة بين الفارق الانتخابي والمكافئ الوراثي للصفات - دراسة الاستفادة من قدرة التوافق العامة والخاصة فى تحسين الحيوانات الصغيرة (الأغنام – الماعز – الأرناب) عمل تخطيط لتحسين الأبقار المصرية – عمل تخطيط لتحسين الجاموس المصرى – عمل تخطيط لتحسين الأغنام والماعز المصرى

المراجع:

- 1- جلال صلاح ، حسن كرم (دكاترة) (1975) تربية الحيوان - دار المعارف – القاهرة – مصر.
- 2- Smith C. (1988) Genetic improvement of livestock, using nucleus breeding units. Word Anim. Review. No 65, FAO, Rome, Italy.
- 3- Cunniugham, E.D. (1992). Selected issues in livestock industry development Economic development inst. Of the world Bank, Washington D.C. us.
- 4- Cunniugham , E.D. (1990). Recent Developments in biotechnology and their implications for animals genetic Diversity, AGA, FAO, Rome, Italy.

ان ح (505) تجهيز وتصنيع العلائق

ANP (505) Preparation and Manufacturing of Rations

الهدف:

تنمية قدرات الدارس من حيث حساب الاحتياجات الحافظة والإنتاجية لحيوانات المزرعة من الطاقة والبروتين وتكوين علائق متوازنة واقتصادية يمكن تصنيعها فى صور مختلفة لتغطية احتياجات حيوانات المزرعة

المحتوى العلمى:

مقدمة عن المصادر الغذائية المختلفة ومحتوى كل منها من العناصر الغذائية – نظم التغذية المختلفة (الرعى – التغذية لحد الشبع – كميات محدودة من كل مكون غذائي – حساب الاحتياجات الحافظة

والإنتاجية من الطاقة والبروتين لحيوانات اللين – لحيوانات اللحم – للأغنام والماعز – للحيوانات الرضيعة والنامية – الإضافات الغذائية المختلفة – المكونات الأساسية لمصنع العلف

المراجع:

- 1- Pond, W.G. ,D.C. Church, K.R. Pond and P.A. schoknecht -(2005)-
Basic Animal Nutrition and feeding - USA.

ANP(506) Physiology of Adaptation ان ح (506) فسيولوجى الاقلمه :

الهدف:

يهدف هذا المقرر لدراسة أسس أقلمه الحيوانات للظروف البيئية – التأثيرات العكسية للعوامل البيئية على بعض الاستجابات الفسيولوجية والتناسلية والمناعية والإنتاجية في الحيوان 0

المحتوى العلمي :

ميكانيكية التنظيم الحراري – ميكانيكية التنظيم الحراري وعلاقتها بالثبات البيولوجي للجسم – طرق الفقد الحراري – المدى الحراري للملائم للحيوانات – الاستجابة للجو الحار – طرق التكيف والتنظيم العصبي والهرموني والسلوكي في حالات الإجهاد الحراري والبرودة – ميكانيكية التأقلم على ندرة الغذاء والماء 0

المراجع:

- 1- جمال الدين عبد الرحيم (دكتور)، (1992) فسيولوجيا حيوانات المزرعة - جامعة الإسكندرية - مصر.

- 2-Willner,P; G. Stone and I. Johnston (2005) Environmental Physiology of Animals 2nd edition. Blackwell science London.

ANP(507) Sheep and Goats Production ان ح (507) إنتاج أغنام وماعز

الهدف:

إكساب الدارس خبرات نظرية وعملية في دراسة خصائص وسلالات واقتصاديات الأغنام والماعز وأساليب رعايتها وتكاثرها وتربيتها خلال فترة حياتها بهدف زيادة إنتاجية هذه الحيوانات من اللحم واللين والصوف والجلد وخلافة 0

المحتوى العلمي :

خصائص الأغنام والماعز – سلالات الأغنام – سلالات الماعز – إنشاء المزرعة (الحظائر والإيواء) – التكاثر في الأغنام والماعز – تغذية الأغنام والماعز – إنتاج اللين من الأغنام والماعز وأدواته – تسمين الأغنام والماعز وجودة الذبائح – إنتاج الصوف ، الشعر ، الموهير والكشمير – إنتاج السماد - خطه لتحسين السلالات المحلية من الأغنام – خطه لتحسين السلالات المحلية من الماعز 0

المراجع:

- 1- جلال الدين محمد عشاوى (دكتور) (1981) - إنتاج الأغنام والماعز- مطبعة المدني - جامعة القاهرة – مصر.
- 2- حسن كرم ، إبراهيم عبد الرحمن (دكاترة) (1968) – الأغنام - دار المعارف – القاهرة– مصر.

ANP (508) Discussions ان ح (508) مناقشات

الهدف:

إكساب الدارس خبرة علمية و عملية في كيفية تجميع الأبحاث والبيانات والمعلومات وتحليلها ومناقشتها وكتابة تقرير عنها.

المحتوى العلمي :

يشتمل هذا المقرر على موضوعات علمية وتطبيقية مختلفة في الإنتاج الحيواني ومناقشتها مع استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة من حاسب إلي وخلافه في تحليلها وعرضها ومناقشتها

المراجع :

مختلفة وعلى حسب الموضوعات العلمية المقترحة في مجالات وتخصصات وفروع الإنتاج الحيواني المختلفة طبقا لتخصص الدارس .

ANP (509) Camels Production

ان ح (509) إنتاج الإبل

الهدف:

إكساب الدارس الأسس النظرية والعملية لدراسة خصائص واقتصاديات الإبل، وأهميتها في إنتاج اللبن واللحم والجلد والوبر وخاصة في المناطق الصحراوية والجبلية وخاصة في جنوب البلاد 0 هذا مع دراسة أساليب تكاثرها وزيادة عددها وطرق إيوانها

المحتوى العلمي :

وضع الإبل في المملكة الحيوانية - أنواع الإبل المختلفة واستخداماتها الاقتصادية (إبل حمل وركوب - إبل السباق والهجن - إبل منتج للبن) - أجزاء جسم الجمل - الجهاز الهضمي للإبل - حصول الإبل على احتياجاتها من الماء والغذاء- التغذية على مخلفات الزيتون والنخيل - تحمل العطش والجفاف 0 التناسل والتربية في الإبل - إنتاج اللبن ومكوناته - النمو وإنتاج اللحم والقيمة الغذائية للبن واللحم الناتج من الإبل - بعض الأمراض التي تصيب الإبل وطرق الوقاية والعلاج - نظم رعاية الإبل ومستقبل تربية الإبل في مصر 0

المراجع:

- 1- السيد احمد جهاد (دكتور) (1995) - الإبل العربية إنتاج وتراث - الشركة العربية للنشر والتوزيع - جامعة القاهرة- مصر.
- 2- عبد المنعم عماره سعود (دكتور) (1999) - الإبل حيوان الأمن الغذائي والرصيد الاستراتيجي - القاهرة - مصر.

ان ح (510) التقنيات الحديثة في الإنتاج الحيواني

ANP (510) New Techniques in Animal Production

الهدف:

بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر يمكن للدارس معرفة دراسة التقنيات الحديثة في مجال تغذية ورعاية وفسيوولوجيا وتربية الحيوان 0

المحتوى العلمي :

التقنيات الحديثة في إنشاء وإدارة مزارع الإنتاج الحيواني المتخصصة والمختلفة - التقنيات الحديثة في مجال الإنتاج الحيواني المكثف في مناطق الاستصلاح الحديثة -التقنيات الحديثة في مجال تربية ورعاية الحيوان - التقنيات الحديثة في مجال فسيولوجيا الحيوان -التقنيات الحديثة في مجال تكوين علائق الإنتاج الحيواني والإضافات الغذائية

المراجع :

- 1- Dubey, R . C .- (2004) - A textbook of bio technology - S. chand company LTD Ra manger - New Delhi . India.
- 2- Gorden MCL - (2008) - Animal Nutrition Science - Dry den CAB International , Conberdige , USA
- 3- Gupta, P.K. - (2004) - Element of Biotech - Restage Publication shivaji Road / Mearut- India .

ان ح (511) إنشاء مزارع الإنتاج الحيواني

ANP (511) Construction of Animal Production Farms

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلي تنمية قدرات الدارس عن الشروط الواجب توافرها في مزارع الإنتاج الحيواني – إنشاء مزارع متخصصة في إنتاج اللبن – إنشاء مزارع متخصصة لإنتاج اللحم - مزارع متخصصة للأغنام والماعز

المحتوى العلمي:

مقدمه – أهمية الإنتاج الحيواني كمصدر غذائي للإنسان وكذلك كمصدر للدخل – تطور نظم إيواء ورعاية الحيوانات المزرعية المختلفة – إدارة مزارع الإنتاج الحيواني – سلالات واهم الصفات الواجب توافرها في حيوانات المزارع المتخصصة لإنتاج اللبن – إنتاج اللحم – الضانى والماعز

المراجع:

- 1- Robert E. Taylor and Thomas G - (2001) - Scientific Farm Animal Production - Priutic Hall Field .
- 2- Merle cunning ham and Duane Acker – (2001) - Animal science and Industry .
- 3- James R. Gillespie – (1998) - Animal science - Delmar Publishers.

ان ح (512) الإنتاج الحيواني والبيئة

ANP (512) Environment and Animal Production

الهدف:

بعد دراسة هذا المقرر يمكن للدارس معرفة ودراسة تأثير البيئة على الإنتاج الحيواني وتأثير الإنتاج الحيواني على البيئة 0

المحتوى العلمي:

أهمية البيئة على الإنتاج الحيواني - الظروف المتاحة وتأثيرها على الإنتاج المجترات والدواجن - المخلفات الزراعية وطرق استقلالها بواسطة المجترات - تأثير الإنتاج الحيواني والاحتباس الحراري للأرض - التخلص البيئي الآمن من المخلفات الزراعية - اثر المخلفات الحيوانية على البيئة وكيفية التخلص منها - كيفية الحفاظ على البيئة من الإنتاج الحيواني

المراجع:

- 1- محمد محمد هاشم (دكتور) (2000) - الأمراض التي تنتقل من الحيوان إلى الإنسان - مطابع دار المعارف - القاهرة - مصر.
- 2- Pond, W.G., D.C. church, K.R. Pond and P.A. Schoknecht - (2005) - Basic Animal Nutrition and Feeding.

أن ح (513) أمراض حيوانات المزرعة

ANP (513) Diseases of farm animals

الهدف:

الإلمام بأهم الأمراض البكتيرية – الفيروسية وإمراض النقص الغذائي التي تصيب الحيوان وكيفية التخلص الآمن من الطفيليات الداخلية والخارجية والفنران وكذا كيفية المحافظة على قطعان الحيوانات المختلفة بصحة جيدة عن طريق إتباع برامج التحصين المناسبة وإتباع أساليب الأمان الحيوى والتخلص الآمن من الحيوانات النافقة 0

المحتوى العلمي:

الأمراض التي تصيب الحيوان (بكتيرية – فيروسية – أمراض النقص الغذائي) – الأمراض المعدية وطرق الحد من انتشارها - مقاومه الطفيليات الخارجية والداخلية في الحيوان – مقاومة الفنران – برامج الحصينات المختلفة للوقاية من الأمراض – الأمان الحيوى في مزارع الحيوان وطرق الوقاية من الأمراض ومنع انتشارها – التخلص الآمن من الحيوانات النافقة

المراجع :

- 1- محمد محمد هاشم (دكتور) (2000) - الأمراض التي تنتقل من الحيوان إلى الإنسان - مطابع دار المعارف - القاهرة - مصر .

ان ح (514) التمثيل الغذائي في الحيوان

ANP (514) Feed Metabolism of farm Animal

الهدف:

تنمية قدرات الدارس ومعلوماته عن العناصر الغذائية المختلفة ومراحل الهضم والامتصاص وتوزيعها على انسجة الجسم المختلفة وتكوين الانسجة الحيوانية للزيادة في الوزن وكذلك إنتاج اللبن والحمل - العوامل المحفزة للزيادة في الوزن وتلك المحفزة لإنتاج اللبن

المحتوى العلمي:

هضم وامتصاص العناصر الغذائية المختلفة - النواتج الوسيطة والنهائية للتمثيل الغذائي لكل من الكربوهيدرات - البروتينات - الليبيدات - الإنزيمات ودورها في التمثيل الغذائي لكل من الكربوهيدرات - البروتينات - الليبيدات - الفيتامينات والعناصر المعدنية وأهمية كل منها كمرافقات إنزيمية منشطات ومثبطات نشاط الإنزيمات

المراجع:

- 1- Mello, J.L.F.D - (2000) - Farm Animal Metabolism and Nutrition. USA.
- 2- Mc cracken, K.J., E.F. Unsworth and A.R. G. Wylie - (1998) - Energy Metabolism of Farm Animals. USA.

ان ح (515) تطبيقات الحاسب الآلي في الإنتاج الحيواني

ANP (515) Computer applications in Animal Production

الهدف:

بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر يمكن للدارس معرفة ودراسة استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في مجال الإنتاج الحيواني

المحتوى العلمي :

استخدام الحاسب الآلي في إنشاء مزارع الإنتاج الحيواني - استخدام الحاسب الآلي في مجال تكوين العلائق وتحليلها وحساب الاحتياجات للحيوان - استخدام الحاسب الآلي في مجال السجلات الخاصة بالمزارع - استخدام الحاسب الآلي في مجال التناسل - حسابات اقتصاديات مزارع الإنتاج الحيواني - استخدام الحاسب الآلي في مجال العروض والشرائح الفسيولوجية في الحيوان - استخدام الحاسب الآلي في التحليل الاحصائي لنتائج أبحاث الإنتاج الحيواني - استخدام الحاسب الآلي في عمليات جمع المعلومات والمراجع والأبحاث عبر الانترنت والشبكة العنكبوتية وتحليلها وكتابة تقرير عنها وعرضها باستخدام البرامج المختلفة للعرض

المراجع :

- 1- محمود محمد عبد العزيز (دكتور) (2004) تصميم التجارب الزراعية - المكتبة المصرية للطباعة والنشر - إسكندرية - مصر.
- 2- Steel,R.G. & Torrie, J.H.- (1980) - Principles and Procedures of Statistics.USA.

ANP (516) Endocrine glands

ان ح (516) الغدد الصماء

الهدف :

إلمام الطالب أو الدارس بمكان وموقع الغدد الصماء في الحيوان مع دراسة الشكل المورفولوجي والتشريحي مع معرفة الهرمونات المختلفة المفرزة من كل غده ووظائفها الفسيولوجية مع إمكانية استخدام بعضها في التطبيق العملى لرفع إنتاجية الحيوان

المحتوى العلمى :

دراسة تعريف الهرمون – تقسيم الهرمونات طبقا لتركيبها الكيماوي - دراسة الهرمونات المختلفة لكل غده من حيث -التركيب الكيماوي – الوظيفة – أعراض نقص وزيادة الهرمونات - إمكانية التطبيق العملى لاستخدام الهرمونات لزيادة الإنتاج - العلاقة بين الهرمونات المفرزة من الغدد المختلفة

المراجع:

- 1- جمال الدين عبد الرحيم (دكتور) – (1992) - فسيولوجيا حيوانات المزرعة – مكتبة بستان المعرفة – كفر الدوار – الحدائق – القاهرة – مصر.
- 2- محمد حلمى سالم ، جمال الدين عبد الرحيم (دكاترة) – (2002) - الهرمونات والغدد الصماء – منشأه المعارف بالإسكندرية – مصر.
- 3- Griffin,J.E.and Ojeda,S.R. – (1996) - Textbook of Endocrine physiology - Oxford Univ Press .

3- قسم الإنتاج الحيواني دبلوم : الدواجن

ان ح (517) فسيولوجى دواجن ANP (517) Poultry Physiology

الهدف :

يهدف هذا المقرر لدراسة أساسيات فسيولوجى الدواجن بغرض الإلمام بالتغيرات التي تحدث في وظائف الجسم نتيجة أو أثناء الإجهاد أو اختلاف الغذاء أو الإصابة بالأمراض الخ

المحتوى العلمى :

تعريف علم الدواجن – تعريف علم الفسيولوجى - الجهاز الدورى والدم - الجهاز التنفسى والجهاز البولى والتنظيم الحرارى - الجهاز الهضمى والتمثيل الغذائى - الجهاز التناسلى وإنتاج البيض

المراجع:

1 - عبد الفتاح عبد المعطى درويش ، محمد مصطفى الحباك (دكاترة) (2003) - وظائف أعضاء الطيور الداجنه (الجزء الأول) دار السعادة للطباعة – القاهرة- مصر.

ان ح (518) إنتاج البيض واللحم

ANP (518) Production of Poultry eggs and meat.

الهدف:

يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بالسلالات التجارية لإنتاج اللحم والبيض وأساليب الرعاية المثلى تحت الظروف البيئية المختلفة بالإضافة الى ذلك المامه بكيفية قياس معدل الانتاج من اللحم والبيض وكذا جودة المنتج المتحصل عليه ومعرفة كذلك بالعوامل التى تتحكم في ذلك 0

المحتوى العلمى :

سلالات دجاج البيض و اللحم – نظم رعاية دجاج البيض واللحم (الاسكان – التغذية – الاضاءة – التهوية – التزاوج) – طرق قياس معدل انتاج البيض واللحم – طرق قياس جودة كل من البيض واللحم والعوامل المؤثرة عليه

المراجع :

1 - محمد جمال الدين قمر ، محمد سعيد محمد سامى (دكاترة) (1984)- الانتاج التجارى لدجاج البيض (الطبعة الاولى) - الدار العربية للنشر والتوزيع 32 ش عباس العقاد – مدينه نصر – القاهرة

2- محمد جمال الدين قمر، محمد سعيد محمد سامى (دكاترة) (2000) - الانتاج التجارى لدجاج اللحم (الطبعة الثانية) - الدار العربية للنشر والتوزيع 32 ش عباس العقاد – مدينه نصر – القاهرة - مصر.

ان ح (519) تربية دواجن ANP (519) Poultry breeding

الهدف :

يهدف هذا المقرر الى إلمام الطالب بالأسس الواثية لتربية وتحسين الدواجن .

المحتوى العلمى :

يهدف هذا المقرر لدراسة الوراثة المنديليه – تحديد الجنس – الصفات الوصفية – الصفات الكمية – توريث بعض الصفات الاقتصادية في الدواجن – الانتخاب وطرق الانتخاب – طرق التزاوج – تقدير بعض المعالم الوراثةية – تأثير البيئة – طرق التحسين الوراثى للصفات الاقتصادية الهامة في الدواجن 0

المراجع:

ماهر حسب النبى خليل ، ابراهيم بن حمد الحميدان (دكاترة) (2004) - تربية وتحسين الدواجن صلاح جلال ، د0 حسن كرم (دكاترة) (2000) - تربية الحيوان - دار المعارف - القاهرة.

ANP (520) Poultry nutrition

ان ح (520) تغذية الدواجن

الهدف:

التعريف بالاحتياجات الغذائية للدواجن – كيفية تكوين علائق الدواجن من مصادر علفيه مختلفة طبقا للسلالة والعمر والنوع والظروف البيئية المختلفة والغرض من الانتاج

المحتوى العلمى:

مواد علف الدواجن - الهضم وتمثيل المواد الغذائية - الاحتياجات الغذائية للدواجن (الطاقة - البروتين - الاملاح - الفيتامينات) وازافات الاعلاف - تركيب علائق الدواجن باستعمال أو بدون استعمال الكمبيوتر 0

المراجع:

1- اسامة محمد الحسينى ، صلاح ابو العلا (دكاترة) (1990) - اساسيات تغذية الدواجن (الجزء الاول والثانى) - الدار العربية للنشر والتوزيع 32 ش عباس العقاد - مدينه نصر - القايره- مصر.

ANP (521) Incubation and Brooding

ان ح (521) تفريخ وحضانه

الهدف:

يهدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بأنواع المفرخات المختلفة والعوامل المختلفة التى تؤثر على كل من التفريخ والفقس وكذا أهم العقبات التى تواجه المربي اثناء التفريخ والفقس وكيفية التغلب عليها بالاضافة الى توفير الظروف البيئية والغذائية الصحية الملائمه لنمو الكتاكيت اثناء فترة الحضانه 0

المحتوى العلمى:

انواع المفرخات – مقومات التفريخ – العوامل التى تؤثر على التفريخ – العوامل التى تؤثر على الفقس – التطور الجنيني في البيضة – المعاملات الصحية لبيضة التفريخ – مشاكل التفريخ والفقس – وطرق التغلب عليها – الرعاية اثناء فترة الحضانه 0

المراجع:

1- مصطفى فايز (دكتور) (2006) - تربية الدواجن (المشاكل والحلول)- كليه الطب البيطرى – جامعه قناه السويس- مصر.

ان ح (522) فسيولوجى الاقلمه والمناعة

ANP (522) Physiology of adaption and immunity

الهدف:-

يهدف هذا المقرر لمعرفة التغيرات والمشكلات الناتجة عن الاجهاد الحرارى في عنابر الدواجن وكيفية مساعدة الطيور فسيولوجيا على مقاومة الاجهاد وكذلك رفع المستوى المناعى لقطيع الدجاج

المحتوى العلمى:

- الثبات الذاتى و كيفية الحفاظ عليه - الحرارة والفقس وعلاقتها بالعمر والانتاج - مراحل الوصول للأقلمة - التنظيم العصبى والهرمونى للمقاومة والإجهاد- أنواع المناعة - كيفية ثبات مناعة القطيع - رفع القدرة المناعية - برامج التحصين في قطيع الدواجن

المراجع:

1- عبد الفتاح عبد المعطى درويش ، محمد مصطفى الحباك (دكاترة) (2003)- وظائف اعضاء الطيور الداجنه (الجزء الاول) دار السعادة للطباعة – القايره- مصر.

ان ح (523) تكوين وتحليل علائق الدواجن :-

ANP (523) Poultry diets Formulation and analysis

الهدف:

يهدف هذا المقرر الى التعرف على اهم مواد العلف التى تستخدم في تكوين علائق الدواجن والمعدل المسموح به عند الاستخدام حسب النوع ، العمر ، الغرض من الانتاج وكذلك معرفة الاحتياجات الغذائية اللازمة لتعظيم الانتاج بالاضافة الى الامام بالطرق الختلفة المتبعة في تقييم مواد العلف والبروتين والطاقة 0

المحتوى العلمى :

أهم مواد العلف التى تستخدم في تكوين علائق الدواجن – معدل استعمال مكونات العلف في العلائق المختلفة حسب النوع – العمر – الغرض من الانتاج – طرق تقييم مواد العلف – طرق تقييم البروتين والطاقة – الاضافات الغذائية والغير غذائية – الاحتياجات الغذائية للدواجن 0

المراجع:

1- اسامة محمد الحسينى ، صلاح الدين او العلاء (دكاترة) (1990) - اساسيات تغذية الدواجن (الجزء الاول والثانى) - الدار العربية للنشر والتوزيع 32 ش عباس العقاد – مدينه نصر – القايره- نصر

ANP (524)Discussions

ان ح (524) مناقشات

مقرر يعد ليلبى الاحتياجات الفردية للطلاب

ANP (525) Rabbits and domestic fowls

ان ح (525) الارانب والطيور الداجنه

الهدف:

تعريف الطالب بأهم سلالات الدواجن غير الدجاج والغرض من التربية ونظم الاسكان والتغذية والاضاءة التى يجب اتباعها بالاضافة الى اهم الامراض التى تصيب كل نوع وطرق الوقاية منها

المحتوى العلمى :

سلالات الدواجن غير الدجاج (الارانب – الرومى – الطيور المائية – الحمام – السمان)- الحمل والتفريخ والحضانة – نظم الاسكان – نظم التغذية والاضاءة – الرعاية الصحية والوقاية من الامراض

المراجع:

- 1- احمد على كامل (دكتور) (2002) - تربية الطيور الداجنه (الامراض – العلاج – الوقاية) الامراض المشتركة بينهما وبين الانسان- منشأه المعارف بالاسكندريه – مصر.
- 2- ابو بكر احمد عبد الله نمرور (دكتور) (2004 ، 2006) - تربية ورعاية الأرانب- الاداره العامة للثقافة الزراعية- القايره- مصر.
- 3- إبراهيم عبد السلام حمودة (دكتور) (2003) - إنتاج ورعاية الأرانب - الاداره العامة للثقافة الزراعية- القايره- مصر.

ان ح (526) التقنيات الحديثة في الدواجن

ANP (526) Recent techniques in Poultry

الهدف :

تدريب الطالب على كيفية استخدام الحاسب الآلى لتركيب علائق اقتصادية متزنه للدواجن وكيفية الحصول على المعلومات الخاصة بالدواجن عن طريق شبكة الانترنت وكيفية تحليلها وكذا تعريف الطالب بأهم منشطات النمو الطبيعية بدلا من الكيماوية وكيفية التغلب على مشاكل السموم الفطرية في علائق الدواجن وطرق التسويق الحديثة لمنتجات الدواجن بالاضافة الى اتباع الامان الحيوى في مزارع الدواجن للوقاية من الامراض والاسلوب الامثل للتخلص من مخلفات الدواجن – مكافحة التلوث البيئى

المحتوى العلمى :

استخدام الحاسب الآلى في صناعة الدواجن (تركيب العلائق – التغذية الاقتصادية – التحليل الاحصائى للبيانات – الحصول على المعلومات عن طريق شبكة الانترنت) استخدام منشطات النمو الطبيعية في الدواجن – الطرق الحديثة للتغلب على مشاكل السموم الفطرية في علائق الدواجن – طرق التسويق الحديثة لمنتجات الدواجن – الامان الحيوى في مزارع الدواجن – الاسلوب الامثل للتخلص من مخلفات الدواجن ومكافحة التلوث.

المراجع :-

- 1- محمد السيد سلطان (دكتور) (2005) - وراثة وتربية الدواجن - الاتجاهات الحديثة وتطبيقاتها - مكتبة أوزوريس - القاهرة- مصر.
- 2- تركى سرافى (دكتور) (1989) - ادارة مزارع الدواجن مكتبة الانجلو المصرىه - 165 ش محمد فريد - القاهرة - مصر.
- 3- مصطفى فايز (دكتور) (2006)- تربية الدواجن - المشاكل والحلول كليه الطب البيطرى - جامعه قناه السويس-مصر.

ان ح (527) التمثيل الغذائى فى الدواجن ANP (527) Feed metabolism in Poultry

الهدف:

يهدف هذا المقرر الى اعطاء الطالب فكرة شاملة عن مكونات الجهاز الهضمى فى الطيور ومقارنته بالجهاز الهضمى فى الحيوانات المجتررة بالاضافة الى عمليات الهضم التى تتم فى كل جزء وايضا عمليات التمثيل الغذائى لمكونات المادة الغذائية ودور الانزيمات الهاضمه فى ذلك وكذا اعراض النقص الغذائى لكل من البروتين والطاقة - الاملاح المعدنية والفيتامينات على الاداء الانتاجى للدجاج ودور الماء فى عمليات الهضم والامتصاص 0

المحتوى العلمى:

مكونات الجهاز الهضمى فى الطيور - هضم المواد الغذائية (بروتين - دهن - الكربوهيدرات) تمثيل المواد الغذائية (الكربوهيدرات - الدهون - البروتينات) القيمة الحيوية للبروتين - العوامل التى تؤثر على احتياج الدواجن من البروتين - تأثير نقص البروتين والاحماض الامينية على الاداء الانتاجى للطيور وكيفية التغلب عليها - اهمية الماء والاملاح والفيتامينات للدواجن 0

المراجع:

- 1- اسامة محمد الحسينى ، صلاح الدين ابو العلا (دكاترة) (1990)- اساسيات تغذية الدواجن (الجزء الاول والثانى) - الدار العربيه للنشر والتوزيع 32 ش عباس العقاد - مدينه نصر - القاهرة- مصر.
- 2- محمد محيى حسين درويش (دكتور) (1987)- اساسيات تغذية الدواجن (الطبعة الاولى) - مكتبة الانجلو المصرىه - 165 ش محمد فريد - القاهرة - مصر.

ان ح (528) تصميم وتجهيز مزارع الدواجن:

ANP(528) Designation and Preparation of Poultry farms

الهدف:

تهدف دراسة المقرر الى التعريف بالشروط والمواصفات اللازم توافرها فى المكان المزمع اقامة المزرعة عليه وكذا انواع مساكن الدواجن وكيفية التحكم فى الظروف البيئيه داخل العنبر من حيث التدفئة والتهوية والتبريد بالاضافة الى المعدات اللازمة لعنابر الدواجن من مساقى ومعالف وبياضات 000 الخ

المحتوى العلمى:

اختيار موقع مزارع الدواجن - انواع مساكن الدواجن - التحكم البيئى فى عنابر الدواجن (تدفئه - تهوية - تبريد) - المعدات اللازمة لعنابر الدواجن 0

المراجع:

- 1- سيد الحبشى(مهندس) (1996) - تخطيط وانشاء مزارع الدواجن (الطبعة الاولى) الدار العربيه للنشر والتوزيع 32 ش عباس العقاد - مدينه نصر - القاهرة - مصر.
- 2- تركى سرافى (دكتور) (1989)- ادارة مزارع الدواجن (الطبعة الاولى) مكتبة الانجلو المصرىه - 165 ش محمد فريد - القاهرة - مصر.

ان ح (529) تكنولوجيا منتجات الدواجن ANP (529) Poultry Products technology

الهدف:

يهدف المقرر الى تعريف الطالب بالخطوات الواجب اتخاذها عند انشاء مصانع اعداد وتجهيز منتجات الدواجن من اللحم – البيض – وكيفية المحافظة على جودة هذه المنتجات بالاضافة الى طرق التخلص الآمن من مخلفات صناعة الدواجن وكيفية الاستفادة منها

المحتوى العلمي:

انشاء مصانع لتجهيز واعداد منتجات الدواجن – العمليات المختلفة اللازمة لاعداد منتجات الدواجن – المواصفات الرسميه لمنتجات الدواجن – صفات الجودة اللازم توافرها في منتجات الدواجن وكيفية المحافظة عليها – مخلفات صناعة الدواجن وكيفية الاستفادة منها

المراجع:

1- على عبد العال بكر (دكتور) (2006) - الجودة التغذوية والتكنولوجيا للحوم والدواجن مكتبه أوزوريس – القاهرة – مصر.

ان ح (530) الرعاية الصحية للدواجن ANP (530) Poultry health care

الهدف:

الالمام بأهم الامراض البكتيرية – الفيروسية وامراض النقص الغذائى التى تصيب الدجاج وكيفية التخلص الآمن من الطفيليات الداخلية والخارجية والفنران وكذا كيفية المحافظة على قطعان الدواجن بصحة جيدة عن طريق اتباع برامج التحصين المناسبة واتباع اساليب الامان الحيوى والتخلص الآمن من الطيور النافقة 0

المحتوى العلمي:

الامراض التى تصيب الدجاج (بكتيرية – فيروسية – امراض النقص الغذائى) – مقاومه الطفيليات الخارجية والداخلية في الدجاج – مقاومة الفنران – برامج التحصين المختلفة للوقاية من الامراض – الامان الحيوى في مزارع الدواجن – التخلص الآمن من الطيور النافقة

المراجع:

1- سامى علام (دكتور) (2000) - امراض الدواجن وعلاجها (الطبعة التاسعة) مكتبه الانجلو المصرية – 165 ش محمد فريد – القاهرة – مصر.
2- مسعد الحبشى (مهندس) (1996)- الوقاية من الامراض في مزارع الدواجن (الطبعة الاولى) - الدار العربية للنشر والتوزيع 32 ش عباس العقاد – مدينه نصر – القاهرة – مصر.

ان ح (531) تطبيقات الحاسب الآلى فى الانتاج الداجنى

ANP (531) Computer applications in Poultry production

الهدف:

التدريب على بعض برامج الحاسب الآلى وكيفية استخدامها في تركيب علانق متزنه واقتصادية وكذا كيفية تجميع وتبويب وتحليل البيانات والحصول على المعلومات المتعلقة بالدواجن عن طريق شبكه الانترنت كما يمكن استخدامه في ادارة مزارع الدواجن

المحتوى العلمي:

استخدام الحاسب الآلى في تركيب علانق الدواجن ، التغذية الاقتصادية ، تجميع وتبويب وتحليل البيانات والحصول على المعلومات عن طريق شبكه الانترنت – الادارة المزرعية

المراجع:

1- عبد الرحمن توفيق (دكتور) (2003) - الادارة الالكترونية مركز الخبرات المهنية لاداره – بمك - القاهرة – مصر.
2- عبد الحميد بسيونى عبد الحميد (دكتور) (1993) - النوافذ في تشغيل الكمبيوتر دار النشر للجامعات المصرية – مكتبه الوفا – القاهرة ، مصر.

ان ح (532) الغدد الصماء فى الدواجن

ANP (532) Endocrine glands in Poultry

الهدف:

يهدف هذا المقرر للتعرف على الغدد الصماء ودورها فى الانتاج والمناعة

المحتوى العلمى:

تعريف الهرمون - تقسيم الهرمونات - الهرمونات المفترزة من الغدد المختلفة من حيث التركيب الكيماوى - الوظيفة - اعراض النقص والزيادة والعلاقة بينهما - استخدام الهرمونات لزيادة الانتاج

المراجع:

1- عبد الفتاح عبد المعطى درويش ، محمد مصطفى الحباك (دكاترة) (2003)- وظائف اعضاء الطيور الداجنه (الجزء الاول) دار السعادة للطباعة - القاهرة - مصر.

4- قسم البساتين Horticulture Department

التخصص الرئيسي: الخضر Vegetables دبلوم : تكنولوجيا إنتاج خضر الزراعات المحمية

ب س ن (501) أسس إكثار وإنتاج تقاوى خضر الزراعات المحمية

HOR (501) Principles of propagation and seed production of protected vegetables

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بأسس إكثار نباتات الخضر المختلفة التى تزرع بطريقة الزراعات المحمية وكذلك معرفة كيفية إنتاج تقاوى هذه المحاصيل.

المحتوى العلمى:

طرق الإكثار المختلفة لخضر الزراعات المحمية، طرق التلقيح المختلفة وعلاقتها بإنتاج التقاوى، أسس إنتاج التقاوى ومسافات العزل والمقصود بها، أهم ما يراعى في إنتاج تقاوى الزراعات المحمية و أمثلة لإنتاج تقاوى بعض محاصيل الخضر.

المراجع:

1- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1994): إنتاج وفسيوولوجيا وإعتماد بذور الخضر. المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر.

ب س ن (502) أسس إنتاج خضر الزراعات المحمية

HOR (502) Principles of protected vegetables production

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بالأسس التى يُعتمد عليها لإنتاج محاصيل الخضر فى الزراعات المحمية ومتطلبات هذه الزراعة وتعريفه بالطرق الأساسية للإنتاج تحت المحميات.

المحتوى العلمى:

تعريف الزراعات المحمية، أنواع الزراعات المحمية، الزراعات المحمية فى مصر ودول الخليج العربى وبعض دول العالم، أنواع الفيلم البلاستيك ومواد الغطاء المختلفة وأستخداماتها، وأهم ما يراعى عند الدخول فى الزراعة المحمية. أمثلة إنتاج محاصيل الخضر تحت المحميات: يتعرف الطالب علي طرق زراعة وإنتاج محاصيل القرعيات المحمية (الخيار - الكانتالوب - البطيخ)، يتعرف الطالب علي طرق زراعة وإنتاج محاصيل الباذنجانيات المحمية (الباذنجان - الطماطم - الفلفل)، يتعرف الطالب علي إنتاج الفراولة تحت المحميات، يتعرف الطالب علي إنتاج الفاصوليا تحت المحميات.

المراجع:

1- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1988): أساسيات إنتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية والصوبات. الدار العربية للنشر والتوزيع الطبعة الأولى - القاهرة - مصر.

2- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1985): أساسيات وفسيوولوجيا الخضر المكتبة الأكاديمية. الطبعة الأولى. القاهرة - مصر.

3- يسرى تمام عبد المجيد (دكتور) (2005): محاضرات - كلية الزراعة - جامعة المنيا - المنيا - مصر.

ب س ن (503) تكنولوجيا تصميم نظم إنتاج خضر الزراعة المحمية

HOR (503) Technology of designing the system of protected vegetables production

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب وتدريبه عملياً على تصميم نظم إنتاج الخضر المحمية المختلفة مثل المالش والأنفاق والصوب بأنواعها.

المحتوى العلمى:

النظم المختلفة للزراعات المحمية (طرق الحماية الطبيعية - المالش - الأنفاق - الصوب)، أهم ما يراعى عند تصميم المحميات، طرق فرد المالش، تصميم الأنفاق، تصميم الصوب، مكونات مادة الهيكل، مكونات مادة الغطاء وخصائصها، مكونات شبكة الري داخل الصوب.

المراجع:

1- عصام عبد الله (دكتور) (1990): الزراعة المحمية. دار الحكمة للطباعة والنشر - القاهرة - مصر.

أ م ن (519) طرق مكافحة أمراض النبات PLA (519) Methods of plant diseases control

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بطرق مكافحة أمراض النبات وخاصة أمراض نباتات الخضر.

المحتوى العلمى:

يدرس الطالب هذا المقرر بقسم أمراض النبات.

ب س ن (504) رى وتسميد خضر الزراعة المحمية

HOR (504) Irrigation and fertilization of protected vegetables

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب نظرياً وعملياً بكيفية رى وتسميد خضر الزراعات المحمية بطرق الري الحديثة وكيفية تركيب الأسمدة وعمل برامج لتسميد محاصيل الخضر المختلفة المنزرعة تحت المحميات.

المحتوى العلمى:

أنواع الأسمدة المختلفة، درجة الذوبان وعلاقة خلط الأسمدة ببعضها، نظم إضافة الأسمدة المختلفة، كيفية حساب الكميات المطلوبة من العناصر المختلفة للزراعات المحمية، وطرق ري الزراعات المحمية وفوائد وعيوب كل طريقة وكيفية تصميم هذه الطرق.

المراجع:

- 1- عصام عبد الله (دكتور) (1990): الزراعة المحمية. دار الحكمة للطباعة والنشر – القاهرة – مصر.
- 2- يسرى تمام عبد المجيد (دكتور) (2004): رى وتسميد الزراعات المحمية. محاضرات – كلية الزراعة – جامعة المنيا – المنيا – مصر.

ب س ن (505) تكنولوجيا الإنتاج النظيف للزراعات المحمية

HOR (505) Safe production technologies of protected cultivations

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بطرق الإنتاج النظيف للزراعات المحمية مثل الزراعة العضوية وبرامج مكافحة المتكاملة.

المحتوى العلمى:

الإنتاج العضوي للزراعات المحمية، وسائل الإنتاج، وبرنامج مكافحة المتكاملة باستخدام المواد الحيوية.

المراجع:

- 1- عصام عبد الله (دكتور) (1990): الزراعة المحمية. دار الحكمة للطباعة والنشر – القاهرة – مصر.
- 2- يسرى تمام عبد المجيد (دكتور) (2004): رى وتسميد الزراعات المحمية. محاضرات – كلية الزراعة – جامعة المنيا – المنيا – مصر.

وق ن (505) الاتجاهات الحديثة لمكافحة الآفات

PPR(505) Recent concepts of Pest Control

الهدف:

التركيز علي طرق مكافحة ذات التخصص النوعي والتي تؤثر علي الآفات المستهدفة مع اقل قدر ممكن من التأثيرات الجانبية علي الكائنات الحية غير المستهدفة.

المحتوى العلمى:

استخدام مبيدات الآفات ذات التخصص النوعي مثل منظمات النمو الحشرية والمبيدات الحيوية وكذلك المبيدات المستخلصة من النبات. كذلك إمكانية استخدام المواد المانعة للتغذية والمواد الطاردة. استعمال الفرمونات كوسيلة للتنبؤ بظهور الآفة كما يمكن استعمالها في الطعوم السامة لجذب الحشرات وقتلها. استعمال النباتات المهندسة وراثيا والتي تتحمل الإصابة الحشرية مثل القطن المهندس وراثيا والمعروف باسم BT cotton

المراجع:

- 1- زيدان هندي عبد الحميد ومحمد إبراهيم عبد المجيد (1977) الاتجاهات الحديثة في المبيدات ومكافحة الآفات: الجزء الأول: الاقتصاديات-التركيب-السلوك - الدار العربية للنشر والتوزيع - مصر
- 2 - Barbosa, P. and Braxton, S. (1993) A proposal definition of biological control and its relationship to related control approaches. American chemical society. Washington , DC

HOR (507) Graduation project ب س ن (506) مشروع التخرج

الهدف:

يهدف المقرر الي تدريب الطالب على إختيار موضوع معين أو مشكلة معينة تخص إنتاج الخضر المحمية ومعالجة هذا الموضوع علمياً وميدانياً مع زملائه وأساتذته ويصبح كمشروع لتخرج الطالب.

المحتوى العلمي:

ينقسم الي ثلاثة محاور: المحور الأول: تحديد موضوع يجمع فيه الطالب المادة العلمية الخاصة به ويعدها ويكتبها، والمحور الثاني: زيارات ميدانية متعلقة بهذا الموضوع، والمحور الثالث: مناقشة هذا الموضوع أمام زملائه الطلاب وبعض رجال القطاع الخاص إن أمكن.

ب س ن (507) تحسين أصناف خضر الزراعات المحمية

HOR (508) Improvement of protected vegetable cultivars

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بطرق تربية وتحسين أصناف الخضر التي تزرع تحت المحميات وأسباب تدهور الأصناف.

المحتوى العلمي:

الأسباب التي الي تدهور إنتاجية بعض محاصيل الخضر عامة والأسباب الخاصة للتدهور في الأراضي القاحلة وطبيعة هذه الأراضي والإنتاج بها، والطرق المختلفة لتربية نباتات الخضر لتحسين إنتاجها مثل الإستيراد أو الإنتخاب بأنواعه أو التهجين بأنواعه لإنتاج أصناف أو سلالات جديدة تتحمل الزراعة في الأراضي القاحلة وإنتاج أعلي محصول في هذه النوعية الخاصة من الأراضي.

المراجع:

- 1- رفعت محمد هلال (دكتور) (1998): تربية محاصيل الخضر تحت الظروف البيئية المغايرة- المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر.
- 2- عبد الياس (دكتور) (1985): أساسيات تربية المحاصيل الحقلية والبستانية . مطابع جامعة الموصل - الموصل- العراق.
- 3 - Singh, B. D. (1986). Plant Breeding. 2nd Edition. New Delhi, India.

ب س ن (508) تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الزراعية في إنتاج الخضر

HOR (509) Agricultural information technology applications in vegetables production

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بطرق إستخدام التكنولوجيا الحديثة في إنتاج وتحسين الخضر ومقاومة الأمراض والآفات وغيرها.

المحتوى العلمي:

إستخدام التكنولوجيا الحديثة مثل الحاسب الآلى وشبكة الإنترنت في الحصول على المعلومات وأحدث الوسائل والتطبيقات في إنتاج وتحسين الخضر ومقاومة الأمراض والآفات وغيرها.

المراجع:

- 1- ياسر محمود محمد (دكتور) (2008): محاضرات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الزراعية في إنتاج الخضر. كلية الزراعة - جامعة المنيا - المنيا - مصر.

ب س ن (509) إعداد وتخزين وتصدير محاصيل الخضر

HOR (510) Handling, storage and exportation of vegetable crops

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بالطرق المختلفة لإعداد وتخزين وتصدير محاصيل الخضر.

المحتوى العلمى:

طرق الجمع والتعبئة والإعداد، وسائل النقل والتبريد، وسائل التخزين وطرقه، والسياسة التصديرية العامة لمحاصيل الخضر وفوائد التصدير والشروط التصديرية.

المراجع:

1- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1985): أساسيات وفسيلوجيا الخضر المكتبة الأكاديمية. الطبعة الأولى. القاهرة - مصر.

ب س ن (510) فسيلوجيا نباتات الخضر

HOR (510) Vegetables physiology

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بالعمليات الفسيلوجية والحيوية المختلفة التى تحدث لنباتات الخضر أثناء نموها وإنتاجها وعلاقتها بالظروف البيئية المحيطة.

المحتوى العلمى:

تعريف الطالب بمقدمة عن تركيب الخلية النباتية والعمليات الحيوية المهمة داخلها مثل التنفس والبناء الضوئي وتكوين الأحماض الأمينية والمواد الفينولية، دراسة تأثير الحرارة علي نمو نباتات الخضر مثل التنفس وتكوين الصبغات وتكوين الثمار، دراسة تأثير الري والتغذية والعناصر المختلفة والهرمونات وأسباب تشوه ثمار الخضر.

المراجع:

1- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1997): أساسيات وفسيلوجيا الخضر. المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر.

2- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1997): إنتاج وفسيلوجيا وإعتماد بذور الخضر. المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر.

3- Kulaeva O.N. (1980). Plant Growth Substances. Wsconson, Springer Velag.

ب س ن (511) إنتاج الخضر فى الأراضى المستصلحة

HOR (511) Vegetables production in the reclaimed lands

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بالطرق المناسبة لإنتاج الخضر فى الأراضى حديثة الإستصلاح .

المحتوى العلمى:

أنواع الأراضى المستصلحة - وطبيعة التربة المناسبة لزراعة محاصيل الخضر بها، الطرق المناسبة لإنتاج الخضر فى الأراضى المستصلحة وأنواع هذه الخضر ودرجة جودتها ومقومات إنتاجها ، طرق الري المثلى فى الأراضى المستصلحة ودرجة تناسبها مع محاصيل الخضر المختلفة، طرق التسميد المثلى لمحاصيل الخضر فى الأراضى المستصلحة، إنتاجية محاصيل الخضر فى الأراضى المستصلحة وجودة إنتاجها للسوق المحلية والتصدير، تطبيق التقنيات الحديثة فى زراعة الأراضى حديثة الإستصلاح

المراجع:

1- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1994): أساسيات إنتاج الخضر فى الأراضى الصحراوية. الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - مصر.

2- إسماعيل سليم (دكتور) (2002): نظم الري الحقلية منشأة دار المعارف - الإسكندرية - مصر.

4- قسم البساتين دبلوم : إنتاج الخضر فى الأراضى المستصلحة

HOR (512) Principals of vegetables production ب س ن (512) أساسيات إنتاج الخضر

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بأساسيات إنتاج الخضر عامة والإنتاج تحت المحميات خاصة.

المحتوى العلمى:

التقسيمات المختلفة لنباتات الخضر والتعرف عليها، العوامل البيئية التى تؤثر على إنتاجية محاصيل الخضر، طرق الإكثار والزراعة المختلفة لمحاصيل الخضر، أساسيات تربية محاصيل الخضر وتحسين الأصناف، كيفية تصريف وتصدير محاصيل الخضر المختلفة ومميزات ومشاكل التصدير وأنواع الأسواق التى تباع بها محاصيل الخضر وصفات المنتج لكل سوق من الأسواق المحلية أو الدولية.

المراجع:

1- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1991): إنتاج محاصيل الخضر. الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - مصر.

2- محمود عبد العزيز خليل (دكتور) (1995): محاصيل الخضر (التقسيم النباتي - الوصف المورفولوجي- الأصناف). المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر.

3- Dennis R. Decoteau (2000). Vegetable Crops.

ب س ن (513) إنتاج خضر الزراعات الشتوية

HOR (513) Vegetables production in winter cultivations

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بطرق إنتاج محاصيل الخضر المختلفة فى الزراعات الشتوية.

المحتوى العلمى:

أنواع الخضر التى تزرع شتاءً والعروات المختلفة لزراعتها فى الأراضى الصحراوية، الظروف البيئية التى تواجه إنتاج الخضر التى تزرع شتاءً فى الأراضى الصحراوية مثل إنخفاض درجات الحرارة ليلاً ونهاراً وكيفية حماية هذه النباتات من خطر إنخفاض درجات الحرارة أثناء مراحل نمو المحصول المختلفة فى هذه الأراضى الصحراوية ونظم ري وتسميد ومقاومة الأمراض والأفات لمحاصيل الخضر التى تنتج فى الشتاء وكيفية الحصول على أعلى إنتاج وحماية الثمار من أخطار إنخفاض درجات الحرارة.

المراجع:

1- احمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1994). أساسيات إنتاج الخضر فى الأراضى الصحراوية. الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - مصر.

HOR (514) Irrigation systems ب س ن (514) نظم الري

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بنظم الري المختلفة لخضر الزراعات المحمية.

المحتوى العلمى:

طرق ري الزراعات المحمية وفوائد وعيوب كل طريقة وكيفية تصميم هذه الطرق، انواع الأسمدة المختلفة ونظم إضافة الأسمدة المختلفة مع مياه الري وكيفية حساب الكميات المطلوبة من العناصر المختلفة للزراعات المحمية.

المراجع:

1- عصام عبد الله (دكتور) (1990): الزراعة المحمية. دار الحكمة للطباعة والنشر - القاهرة - مصر.
2- محاضرات فى الزراعات المحمية (الجزء الأول) مشروع نقل التكنولوجيا لمجموعة من المؤلفين.
3- يسرى تمام عبد المجيد (دكتور) (2004): ري وتسميد الزراعات المحمية. محاضرات - كلية الزراعة - جامعة المنيا - المنيا - مصر.

ب س ن (515) تكنولوجيا إنتاج الخضر تحت الزراعات المحمية

HOR (515) Technology of vegetables production under protected cultivations

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بطرق إنتاج الخضر تحت الزراعات المحمية والتكنولوجيا الحديثة للإنتاج تحت المحميات.

المحتوى العلمي:

تعريف الزراعات المحمية، أنواع الزراعات المحمية، الزراعات المحمية في مصر ودول الخليج العربي وبعض دول العالم، أنواع الفيليم البلاستيك ومواد الغطاء المختلفة وأستخداماتها، وأهم ما يراعي عند الدخول في الزراعة المحمية.

المراجع:

- 1- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1988): أساسيات إنتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية والصوبات. الدار العربية للنشر والتوزيع الطبعة الأولى - القاهرة - مصر.
- 2- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1995): أساسيات وفسولوجيا الخضر. المكتبة الأكاديمية. الطبعة الأولى- القاهرة ، مصر.
- 3- يسرى تمام عبد المجيد (دكتور) (2004): محاضرات إنتاج الخضر المحمية - كلية الزراعة - جامعة المنيا - المنيا - مصر.

ب س ن (516) إنتاج خضر الزراعات الصيفية

HOR (516) Vegetables production in summer cultivations

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب نظرياً وتدريبه عملياً بطرق إنتاج الخضر فى الزراعات الصيفية.

المحتوى العلمي:

أنواع الخضر التي تزرع صيفاً والعروات المختلفة لزراعتها في الأراضي الصحراوية، الظروف البيئية التي تواجه إنتاج الخضر التي تزرع صيفاً في الأراضي الصحراوية مثل إرتفاع درجات الحرارة نهاراً ويدرس كيفية حماية هذه النباتات من خطر إرتفاع درجات الحرارة أثناء مراحل نمو المحصول المختلفة في هذه الأراضي الصحراوية، ونظم ري وتسميد ومقاومة الأمراض والأفات لمحاصيل الخضر التي تنتج في الصيف وكيفية الحصول علي أعلى إنتاج وحماية الثمار من أخطار إرتفاع درجات الحرارة.

المراجع:

- 1- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1994): أساسيات إنتاج الخضر فى الأراضى الصحراوية. الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - مصر.

ب س ن (517) فسيولوجيا الخضر

HOR (517) Vegetables physiology

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بالعمليات الفسيولوجية والحيوية المختلفة التي تحدث لنباتات الخضر أثناء نموها وإنتاجها وعلاقتها بالظروف البيئية المحيطة.

المحتوى العلمي:

الوصف المورفولوجي والتشريح الداخلي لبعض نباتات الخضر بأجزائها المختلفة، الميتابوليزم الداخلي لنباتات الخضر وكيفية امتصاص النباتات للعناصر الغذائية والماء من التربة وطرق إنتقالها داخل أنسجة النبات، عملية البناء الضوئي وتكوين غذاء النبات وكيفية إنتقاله داخل النبات، وكيفية تخزين الغذاء المتكون بالأوراق في أجزاء النبات المختلفة مثل الدرناات أو الكورمات أو الأبصال أو الجزور وتأثير البيئة علي تكوين هذه المواد الغذائية في النبات .

المراجع:

- 1- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1997): أساسيات وفسولوجيا الخضر. المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر.
 - 2- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1994): إنتاج و فسيولوجيا وإعتماد بذور الخضر. المكتبة الأكاديمية - القاهرة- مصر.
- 3- Kulaeva O.N. (1980). Plant Growth Substances. Wsconson-Springer Velag.

ب س ن (518) إعداد وتخزين وتصدير الخضر

HOR (518) Handling, storage and exportation of vegetable crops

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بطرق إعداد وتخزين وتصدير الخضر المختلفة.

المحتوى العلمى:

طرق الجمع والتعبئة والإعداد لمحاصيل الخضر، وسائل النقل والتبريد لمحاصيل الخضر، طرق التخزين المختلفة، والسياسة التصديرية العامة لمحاصيل الخضر وفوائد التصدير والشروط التصديرية.

المراجع:

- 1- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1995): أساسيات وفسولوجيا الخضر. المكتبة الأكاديمية – القاهرة - مصر.
- 2- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1998): أساسيات إنتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية والصوبات. الدار العربية للنشر والتوزيع الطبعة الأولى – القاهرة - مصر.

ب س ن (519) تسميد وتغذية الخضر

HOR (519) Vegetables fertilization and nutrition

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب نظرياً وعملياً بالطرق المختلفة لتسميد محاصيل الخضر وإحتياجات هذه النباتات من العناصر الغذائية.

المحتوى العلمى:

الطرق المختلفة لتسميد وري محاصيل الخضر في الأراضي المستصلحة مثل الري التسميدي (الرسمدة) أو ما يسمى بالـ **Fertigation** باستخدام الأسمدة السائلة مع مياه الري أو إذابة السماد الجاف في مياه الري بالرش أو التنقيط لتوفير المياه في الأراضي المستصلحة والتي يكون مصدر الري بها من المياه الجوفية، كيفية التغلب علي ملوحة المياه والتربة في هذه الأرض المستصلحة لإستخدامها في زراعة وإنتاج محاصيل الخضر.

المراجع:

- 1- إسماعيل سليم (دكتور) (2002): نظم الري الحقلية. منشأة دار المعارف – الإسكندرية - مصر.
- 2- عبد المنعم بلبع (دكتور) (1988): خصوبة الأرض والتسميد. دار المطبوعات الجديدة – القاهرة - مصر.
- 3- S.L. Tisdale and W. L. Nelson (1975). Soil Fertility and Fertilizers. Macmillan Publishing Co. Inc.

ب س ن (520) إنتاج الخضر باستخدام تكتيك زراعة الأنسجة

HOR (520) Vegetables production using the tissue culture technique

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب وتدريبه عملياً على كيفية إنتاج محاصيل الخضر بواسطة تكتيك زراعة الأنسجة والإكثار الدقيق.

المحتوى العلمى:

مفهوم زراعة الأنسجة، أمثلة للخضر التي يمكن إنتاجها بواسطة تكتيك زراعة الأنسجة، الطرق المختلفة للإكثار الدقيق لمحاصيل الخضر، مميزات وعيوب إنتاج محاصيل الخضر بهذه الطرق.

المراجع:

- 1- حافظ محمد إبراهيم، محمد السيد هيكل (دكاترة) (1991) مشاتل إكثار المحاصيل البستانية. منشأة المعارف - الإسكندرية – مصر.
- 2 - Hudson T. Hartmann, Dale E.Kester, Fred T. Davies, and Robert L. Geneva (2000).
Plant Propagation: Principles and Practies.

أ م ن (521) المكافحة المتكاملة لأمراض وآفات الخضر

PLA (521) Integrated control of vegetable pests and diseases

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بالطرق المختلفة للمكافحة المتكاملة لأمراض وآفات الخضر.

المحتوى العلمى:

هذا المقرر من المقررات التى يدرسها الطالب خارج القسم فيدرسة فى قسم وقاية النبات.

ب س ن (521) الإنتاج المتكامل لمحاصيل الخضر

HOR (521) Vegetables integrated production

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بطرق الإنتاج والمكافحة المتكاملة لمحاصيل الخضر المختلفة.

المحتوى العلمى:

معنى الإنتاج المتكامل لمحاصيل الخضر من إنتاج ومعاملات، المكافحة متكاملة للآفات والأمراض، كيفية جمع المحصول وتغليفه وتسويقه ونقله الى الأسواق المحلية او التصدير وكذلك مشاكل التصدير ومميزاتها وكيفية انتاج محاصيل الخضر من اجل التصدير.

المراجع:

1- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) 1991. إنتاج محاصيل الخضر. الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة - مصر.

2- D.R Decoteu (2000):Vegetable Crops.

ب س ن (522) إنتاج تقاوى الخضر

HOR (522) Vegetables seed production

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بالطرق المختلفة لإنتاج تقاوى الخضر ذاتية وخلطية التلقيح.

المحتوى العلمى:

المقصود بالتقاوى في علوم النبات والعلوم التطبيقية، طرق التلقيح المختلفة وعلاقتها بإنتاج التقاوى، أسس إنتاج التقاوى ومسافات العزل والمقصود بها، أهم ما يراعى في إنتاج تقاوى الزراعات المحمية، أمثلة لإنتاج تقاوى بعض محاصيل الخضر.

المراجع:

1- أحمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1994): إنتاج و فسيولوجيا وإعتماد بذور الخضر. المكتبة الأكاديمية – القاهرة - مصر.

ب س ن (523) مشروع التخرج

HOR (523) Graduation project

الهدف:

يهدف المقرر الي تدريب الطالب على إختيار موضوع معين أو مشكلة معينة تخص إنتاج الخضر المحمية ومعالجة هذا الموضوع علمياً وميدانياً مع زملائه وأساتذته ويصبح كمشروع لتخرج الطالب.

المحتوى العلمى:

ينقسم الي ثلاثة محاور: **المحور الأول:** تحديد موضوع يجمع فيه الطالب المادة العلمية الخاصة به ويعدها ويكتبها. **المحور الثانى:** زيارات ميدانية متعلقة بهذا الموضوع. **المحور الثالث:** مناقشة هذا الموضوع أمام زملائه الطلاب وبعض رجال القطاع الخاص إن أمكن.

4- قسم البساتين
التخصص الرئيسي : الفاكهة
دبلوم : إنتاج كروم العنب

HOR (524) Physiology of viticulture **ب س ن (524) فسيولوجيا كروم العنب**

الهدف :

التعرف على أهم العمليات الفسيولوجية التى يقوم بها كروم العنب .

المحتوى العلمى :

امتصاص الماء والعناصر الغذائية – فسيولوجيا الازهار – تاثير البيئة – تساقط الازهار – عقد الحبات –
النتج – التمثيل الضوئى – مراحل نمو الكرمة السنوية – التمثيل الغذائى – خطوات التلقيح.

المراجع :

- 1- احمد السعيد الكيلانى وضياء الدين الرئيس (دكاترة) (2000) زراعة وانتاج العنب للتصدير. مطابع
وحدة الخدمات البستانية – وزارة الزراعة - القاهرة - مصر.
- 2- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture
Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 3- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press,
Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.

HOR (525) Advanced course in grapevines **ب س ن (525) عنب متقدم**

الهدف :

التعرف على العوامل المؤثرة على انتاج العنب .

المحتوى العلمى :

التوزيع الجغرافى – التقسيم النباتى – البيئة – فسيولوجيا الازهار – تساقط الازهار فى العنب – التربية
– التقليم – تعميم العنب – خدمة العنب – الاصناف – العوامل المؤثرة على الانتاج وتحسين اللون –
انشاء بستان العنب – انتاج عنب صالح للتصدير – جمع المحصول – التخزين – المفكرة الشهرية –
الافات .

المراجع :

- 1- احمد السعيد الكيلانى وضياء الدين الرئيس (دكاترة) (2000) زراعة وانتاج العنب للتصدير. مطابع
وحدة الخدمات البستانية – وزارة الزراعة – القاهرة - مصر.
- 2- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture
Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 3- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press,
Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.
- 4- Winkler, A.J. , Cook, A.J. , Kliewer W.M and Lider, L.A. (1974) :
General Viticulture. Univ. of California Press, Beokely and Los Angles
pp. 7 – 15.

ب س ن (526) تكنولوجيا رى وتسميد كروم العنب

HOR (526) Technology of irrigation and fertilization of grapevines

الهدف :

التعرف على الاسس النظرية والعملية لرى وتسميد كروم العنب بالطرق الحديثة.

المحتوى العلمى :

اهمية الماء والعناصر الغذائية للكروم – كيفية تحديد حاجة كروم العنب للماء والعناصر الغذائية – طرق الرى الحديثة – طرق التسميد الحديثة – التغذية الورقية – برنامج رى وتسميد العنب بالطرق الحديثة.

المراجع :

- 1- احمد السعيد الكيلانى وضياء الدين الرئيس (دكاترة) (2000) زراعة وانتاج العنب للتصدير. مطابع وحدة الخدمات البستانية – وزارة الزراعة - القاهرة - مصر.
- 2- Chandler, W.H. (1957). Deciduous orchards Lee Fabiget, Philadelphia.
- 3- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 4- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press, Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.
- 5- Weaver, R.J. (1976) : Grope Growing John Wiley and Sons, New York, London pp.20 – 40.

ب س ن (527) جمع وتداول وتصدير ثمار العنب

HOR (527) Harvesting, Handling and export of grapes

الهدف :

التعرف على وسائل نضج ثمار العنب وكيفية جمعها وتداولها وتصديرها.

المحتوى العلمى :

اهم علامات نضج العنب – القواعد الواجب مراعاتها عند الجمع – جمع المحصول – خطوات التداول – الزراعة النظيفة – اسس التعبئة السليمة – انواع العبوات – وسائل تقليل الفاقد.

المراجع :

- 1- احمد السعيد الكيلانى وضياء الدين الرئيس (2000) زراعة وانتاج العنب للتصدير. مطابع وحدة الخدمات البستانية – وزارة الزراعة – القاهرة - مصر.
- 2- Chandler, W.H. (1957). Deciduous orchards Lee Fabiget, Philadelphia.
- 3- Smirnov, K.V., Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 4- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press, Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.
- 5- Weaver, R.J. (1976) : Grope Growing John Wiley and Sons, New York, London pp. 20 – 40.

ب س ن (528) تربية وتحسين كروم العنب HOR (528) Breeding and improving of grapevines

الهدف :

التعرف على طرق تربية وتحسين كروم العنب.

المحتوى العلمى :

اهمية تربية وتحسين كروم العنب – الطفرات – طرق التربية – استخدام زراعة الانسجة فى تربية وتحسين كروم العنب – التهجين – استيراد اصناف جديدة – تقييم الاصناف الجديدة

المراجع :

- 1- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T. E. and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 2- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press, Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.
- 3- Weaver, R.J. (1976) : Grope Growing John Wiley and Sons, New York, London pp.20 – 40.

HOR (529) Producing of grapes for export انتاج العنب الصالح للتصدير

الهدف :

التعرف على خطوات انشاء مزارع العنب الصالح للتصدير.

المحتوى العلمى :

الاصناف الجديدة المبكرة فى النضج – معاملات التبريد فى النضج – كاسرات اللون – التسميد الحيوى – التسميد العضوى – تقليل استخدام الاسمدة والمبيدات والتلقيح – الخف – الجبرلينات.

المراجع :

- 1- احمد السعيد الكيلانى وضياء الدين الرئيس (2000) زراعة و انتاج العنب للتصدير. مطابع وحدة الخدمات البستانية – وزارة الزراعة – القاهرة- مصر.
- 2- فيصل فاضل احمد ومحمد احمد السيد وفاروق حسن عبد العزيز (دكاترة) (2007) انتاج الفاكهة المتساقطة الاوراق. دار التيسير للنشر – المنيا – مصر.
- 3- Chandler, W.H. (1958). Deciduous orchards. Univ. of Calif. Press Beokely, Los Angles, pp. 222 – 231.
- 4- Stove, K (1971) : Physiological bases of viticulture. Sec. I. Publishing House Bulgarian Academic Sci , Sofia pp. 10 – 20 .
- 5- Weaver, R.J. (1976) : Grape Growing John Wiley and Sons, New York, London pp.20 – 40.

ب س ن (530) اكنار العنب بزراعة الانسجة

HOR (530) Propagation of grapevines by tissue culture technique

الهدف :

اكتساب مهارات اكنار العنب بزراعة الانسجة .

المحتوى :

التعريف - الاهداف - طرق اعداد مزارع الانسجة - اهم الادوات المستخدمة فى مزارع الانسجة - اهم بيئات مزارع الانسجة - اهم المواد المستخدمة فى عمل البيئات - كيفية تجهيز البيئات - الطرق العامة لزراعة الانسجة - الطريقة الشائعة فى اكنار العنب.

المراجع :

- 1- Butcher. D.N. and Ingram D.S. (1976) : Plant tissue culture. Edward Arnold Pub. London.
- 2- Ganborg, O.L. and Welter L.R. (editors), (1975) : Plant tissue culture methods. Saskatoon, Sack: Prairie Regional Laboratory, National Research Council of Canada. (A useful manual of laboratory methods in tissue culture).
- 3- Murashige, T. (1974) : b: Plant propagation through tissue cultures. Ann. Rev. Plant Physiol . 25: 135 – 166.
- 4- Murashige, T. (1974) : a: Plant cell and organ culture methods in the establishment of pathogen – free stock. 2nd ed. Annual A. W Dimock Memorial Lecture, Corneil Univ., New York.

- 5- Murashige, T. (1978) : The impact of plant tissues culture on agriculture.
In: Torpe. T. A. (Ed.), Frontiers of plant tissue Culture Univ. Calgray
Press. Canada.

ب س ن (531) انتاج العنب فى الاراضى المستصلحة حديثا

HOR (531) Producing of grapevines in new reclaimed lands

الهدف :

اكساب الطالب مهارات كيفية انتاج كروم العنب فى الاراضى المستصلحة حديثا.

المحتوى العلمى :

عيوب الاراضى الصحراوية – مميزاتهما – ملوحة مياه الري – اصناف العنب المناسبة – برنامج التسميد
والرى فى هذه المناطق – خطوات انشاء بستان عنب فى هذه الاراضى – معاملات تحسين خصوبة تربة
الاراضى المستصلحة حديثا – ما يجب مراعاته عند زراعة العنب فى هذه الاراضى.

المراجع :

- 1- Chandler, W.H. (1958). Deciduous orchards. Univ. of Calif. Press Berkely, Los Angles, pp. 222 – 231.
- 2- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 3- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press, Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.

ب س ن (532) الاتجاهات الحديثة فى الري وتسميد العنب

HOR (532) New App.roaches in irrigation and fertilization of grapevine

الهدف :

اكساب الطالب مهارات استخدام الاتجاهات الحديثة فى ري وتسميد كروم العنب.

المحتوى العلمى :

اهمية الماء والعناصر الغذائية – طرق الري والتسميد الحديثة – التغذية الورقية – التسميد العضوى –
التسميد الحيوى – استخدام الاسمدة بطينة التحلل – تحميل محاصيل الفاكهة – تقليل التسميد الكيماوى
واهمية ذلك.

المراجع :

- 2- Chandler, W.H. (1958). Deciduous orchards. Univ. of Calif. Press Berkely, Los Angles, pp. 222 – 231.
- 3- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 4- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press, Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.
- 5- Weaver, R.J. (1976) : Grape Growing John Wiley and Sons, New York, London pp. 20 – 40.

HOR (533) Training and pruning og grapevines ب س ن (533) تربية وتقليم كرمات العنب

الهدف :

اكتساب الطالب مهارات اجراء التربية والتقليم لجميع اصناف العنب.

المحتوى العلمي :

تعريف التربية والتقليم - اهمية التربية والتقليم - اقسام التقليم - اشكال التربية - طرق التربية المختلفة - طرق تدعيم العنب - ما يجب مراعاته عند تقليم العنب.

المراجع :

- 1- احمد السعيد الكيلاني وضياء الدين الرئيس (دكاترة) (2000) زراعة وانتاج العنب للتصدير. مطابع وحدة الخدمات البستانية - وزارة الزراعة - القاهرة- مصر.
- 2- Chandler, W.H. (1958). Deciduous orchards. Univ. of Calif. Press Berkely, Los Angles, pp. 222 – 231.
- 3- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 4- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press, Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.
- 5- Weaver, R.J. (1976) : Grape Growing John Wiley and Sons, New York, London pp.20 – 40.

ب س ن (534) دورة النمو السنوية لكروم العنب

HOR (543) Annual growth cycle for grapevines

الهدف :

تعريف الطالب بمراحل نمو الكرمة خلال فصل النمو.

المحتوى العلمي :

تعريف اهم مراحل دورة النمو السنوية - ربط المراحل ببرنامج خدمة العنب - مراحل عقد الحبات - علاقة الظروف الجوية بمراحل النمو.

المراجع :

- 1- Chandler, W.H. (1958). Deciduous orchards. Univ. of Calif. Press Beokely, Los Angles, pp. 222 – 231.
- 2- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 3- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press, Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.
- 4- Weaver, R.J. (1976) : Grape Growing John Wiley and Sons, New York, London pp.20 – 40.

HOR (535) Propagation of grapevines ب س ن (535) اكاثر العنب

الهدف :

تعريف الطالب بأسس التكاثر واکثار العنب .

المحتوى العلمي :

تعريف الاكثار - انواع الاكثار - الاكثار بزراعة الانسجة- الفرق بين طرق الاكثار - اكاثر اصناف العنب المختلفة - التكاثر بالتطعيم واهم الاصول .

المراجع :

- 1- Chandler, W.H. (1958). Deciduous orchards. Univ. of Calif. Press Bookely, Los Angles, pp. 222 – 231.
- 2- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 3- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press, Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.
- 4- Weaver, R.J. (1976) : Grape Growing John Wiley and Sons, New York, London pp. 20 – 40.

ب س ن (536) مشاكل انتاج العنب فى مصر

HOR (536) Problems of grapevines production in Egypt

الهدف :

التعرف على اهم المشاكل وكيفية علاجها .

المحتوى العلمى :

السكون – احتياجات البرودة – تساقط الازهار – الذراع الميت – الشلشة – الحبات الصغيرة – الحبات المتشقة – جفاف العناقيد – صغر حجم الحبات – عدم تماثل لون حبات العنقود – ضعف نمو الشتلات – ضعف المحصول.

المراجع :

- 1- احمد السعيد الكيلانى ، ضياء الدين الرئيس (دكاترة) (2000) زراعة وانتاج العنب للتصدير. مطابع وحدة الخدمات البستانية – وزارة الزراعة – القاهرة - مصر.
- 2- فيصل فاضل احمد ، محمد احمد السيد ، فاروق حسن عبد العزيز (دكاترة) (2007) انتاج الفاكهة المتساقطة الاوراق. دار التيسير للنشر – المنيا – مصر.

HOR (537) Ecology of grapevines

ب س ن (537) البيئة النباتية للعنب

الهدف :

تعريف الطالب بالظروف الملانمة لنمو العنب.

المحتوى العلمى :

الظروف البيئية وتشمل الحرارة والرطوبة والضوء والرياح والأمطار والتربة وتأثير هذه العوامل على نمو وثمار كرمات العنب – الملوحة وتحمل العنب لها – العطش – اهم اصول العنب المقاومة للاجهاد.

المراجع :

- 1- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 2- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press, Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.
- 3- Weaver, R.J. (1976) : Grape Growing John Wiley and Sons, New York, London pp. 20 – 40.

ب س ن (538) استخدام منظمات النمو فى العنب

HOR (538) Application of Plant groth regulators in grapevines

الهدف :

بيان اهم منظمات النمو الملائمة للعنب واهداف استخدامها

المحتوى العلمى :

تعريف منظمات النمو – اقسامها – عيوبها – مميزاتها – اهم المنظمات المستخدمة فى العنب – تاثيرها على المحصول كما ونوعا – علاقة منظمات النمو بتصدير العنب – المنظمات الممنوع استخدامها.

المراجع :

- 1- احمد السعيد الكيلانى ، ضياء الدين الرئيس (دكاترة) (2000) زراعة وانتاج العنب للتصدير. مطابع وحدة الخدمات البستانية – وزارة الزراعة – القاهرة - مصر.
- 2- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 3- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press, Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.
- 4- Weaver, R.J. (1976) : Grape Growing John Wiley and Sons, New York, London pp. 20 – 40.

ب س ن (539) الزراعة العضوية فى العنب

HOR (539) Organic farming in viticulture

الهدف :

بيان مفهوم الزراعة العضوية وكيفية انتاج مزارع كروم عنب عضوية

المحتوى العلمى :

مفهوم الزراعة العضوية – التسميد العضوى – التسميد الحيوى – التسميد الاخضر – التسميد بالاسمدة بطينة التحلل – تحميل البقوليات على العنب – تقليل استخدام الكيماويات – المكافحة الحيوية لآفات العنب – استخدام مضادات الأكسدة.

المراجع :

- 1- احمد السعيد الكيلانى ، ضياء الدين الرئيس (دكاترة) (2000) زراعة وانتاج العنب للتصدير. مطابع وحدة الخدمات البستانية – وزارة الزراعة – القاهرة - مصر.
- 2- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 3- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press, Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.
- 4- Winkler, A.J. , Cook, A.J. , Kliewer W.M and Lider, L.A. (1974) : General Viticulture. Univ. of California Press, Beokely and Los Angles pp. 7 – 15.
- 5- Weaver, R.J. (1976) : Grape Growing John Wiley and Sons, New York, London pp. 20 – 40.

ب س ن (540) التسميد الحيوى لكروم العنب

HOR (540) Biofertilization in grapevines

الهدف :

اكساب الطالب مهارة معرفة طرق التسميد الحيوى للعنب واهم الاسمدة الحيوية المستخدمة .

المحتوى العلمى :

تعريف التسميد الحيوى – اهم الكائنات الدقيقة المستخدمة – عوامل نجاح التسميد الحيوى – التسميد العضوى – تطبيقات استخدامه على العنب – اقتصاديات استخدام التسميد الحيوى – تاثير التسميد الحيوى على كمية المحصول والجودة – عيوب التسميد الحيوى.

المراجع :

- 1- احمد السعيد الكيلانى ، ضياء الدين الرئيس (دكاترة) (2000) زراعة و انتاج العنب للتصدير. مطابع وحدة الخدمات البستانية – وزارة الزراعة – القاهرة- مصر.
- 2- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 3- Winkler, A.J. (1965) : General Viticulture. Mnif of California Press, Beokely and Los Angles pp. 40 – 55.
- 4- Winkler, A.J. , Cook, A.J. , Kliewer W.M and Lider, L.A. (1974) : General Viticulture. Univ. of California Press, Beokely and Los Angles pp. 7 – 15.
- 5- Weaver, R.J. (1976) : Grape Growing John Wiley and Sons, New York, London pp.20 – 40.

HOR (541) Endormancy in viticulture ب س ن (541) السكون الداخلى فى كروم العنب

الهدف :

معرفة اهم الوسائل المستخدمة لكسر السكون الداخلى فى جميع اصناف العنب.

المحتوى العلمى :

مقدمة – تعريف السكون الداخلى واسبابه – اهميته – العوامل التى تؤثر عليه – العوامل التى تؤدى الى انهائه – اهم المعاملات الزراعية لانهايه – التوريق المتاخر – احتياجات البروده – كيفية حساب احتياجات البروده – المواد الكاسرة للسكون.

المراجع :

- 1- احمد السعيد الكيلانى ، ضياء الدين الرئيس (دكاترة) (2000) زراعة و انتاج العنب للتصدير. مطابع وحدة الخدمات البستانية – وزارة الزراعة – القاهرة- مصر.
- 2- Smirnov, K.V. , Kalmekova, T E and Marazova, G.S. (1987) : Viticulture Agrizidov, Moscow pp. 20 – 40.
- 3- Winkler, A.J. , Cook, A.J. , Kliewer W.M and Lider, L.A. (1974) : General Viticulture. Univ. of California Press, Beokely and Los Angles pp. 7 – 15.

4- قسم البساتين
دبلوم : إنتاج الموالح

HOR (542) Advanced course in citrus ب س ن (542) موالح متقدم

الهدف :

التعرف على الاسس النظرية والعملية لزراعة وانتاج الموالح لرفع انتاجيتها.

المحتوى العلمى :

المنشأ – التقسيم النباتى – الوصف النباتى – الازهار – عقد الثمار – التلقيح – البيئة – الخدمة – الأصناف – الآفات – الإنضاج الصناعي – جمع المحصول – التخزين – أهم مشاكل الانتاج.

المراجع :

- 1- محمد عاطف ابراهيم ، محمد نظيف حجاج (دكاترة) (1997) الموالح زراعتها ورعايتها وانتاجها. منشأة المعارف – الاسكندرية، مصر.
- 2- Bevington, K.B. (1984) : Effect of nutrition on yield and fruit quality of citrus. Australian Citrus News, 60: 10 – 12.
- 3- Opitz, K.W. and Platt, R.G. (1969) : Citrus growin in California, Calif. Manual 39.
- 4- Pinnhas, S.R. and Elizer, E.G. (1996) : Biology of citrus Cambridge Univ. Press. 1st publisher India pp. 100 – 120.

HOR (543) Physiology of citrus trees ب س ن (543) فسيولوجيا أشجار الموالح

الهدف :

دراسة جميع العمليات الفسيولوجية التى تتم داخل شجرة الموالح.

المحتوى العلمى :

امتصاص الماء والعناصر الغذائية – المعاومة – تساقط الأزهار والثمار – منظمات النمو – التمثيل الضوئى – التنفس – النتح – التغذية الورقية – التحول الزهرى – انواع عقد الثمار – الإخصاب – طبيعة الحمل والتكاثر.

المراجع :

- 1- محمد مهدى العزوى (دكتور)(1970) أساسيات زراعة واكثار اشجار الفاكهة. مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – مصر.
- 2- محمد على باشه (دكتور) (1984) أساسيات زراعة الفاكهة. دارالمطبوعات الجديدة – القاهرة – مصر.
- 3- Davenport, T.L. (1990) : Citrus of flowering Hort. Rev. 12: 349 : 408.

ب س ن (544) تكنولوجيا رى وتسميد أشجار الموالح

HOR (544) Technology of irrigation and fertilization of citrus trees

الهدف :

اكتساب الطالب المهارات النظرية والتطبيقية لرى وتسميد أشجار الموالح.

المحتوى العلمى :

اهمية الماء والعناصر الغذائية – طرق الرى والتسميد الحديثة – برنامج رى محاصيل الفاكهة تحت نظام الرى بالتنقيط – برنامج تسميد الموالح بالرش فى الاراضى الرملية والوداى – علامات حاجة بساتين الفاكهة للرى والتسميد – التسميد الورقى وعوامل نجاحه – التسميد العضوى – التسميد الحيوى – استخدام الاسمده بطينة التحلل – تحميل البقوليات.

المراجع :

- 1- سعيد محمود بدر الدين (دكتور) (1997) دراسة نظم التسميد الحيوى والزراعة العضوية. مشروع اكااديمية البحث العلمى والتكنولوجيا – المركز القومى للبحوث – مركز البحوث الزراعية – هيئة الطاقة الذرية – مصر.
 - 3- سعيد عبد العاطى الشاذلى (دكتور) (1999) تكنولوجيا تغذية وتسميد وري أشجار الفاكهة فى الاراضى الصحراوية. المكتبة الأكاديمية – القاهرة – مصر.
- 3- Subba Rao, N.S. (1988): Biofertiliztilizers in agriculture Oxford of IBH pub. Co. Ltd. New Delhi. Bombay and Calcuta. 134 : 144.

ب س ن (545) تداول وتخزين وتصدير ثمار الموالح

HOR (545) Storage and export of citrus fruits

الهدف :

اكساب الطالب مهارات تداول وتخزين وتصدير ثمار الموالح.

المحتوى العلمى :

علامات النضج – جمع المحصول – التبريد الأولى – وسائل تقليل التلف اثناء التداول والتخزين – خطوات التداول والتخزين – التعبئة واهم العيوب.

المراجع :

- 1- عبد الفتاح عثمان ومحمد نظيف حجاج وأبو زيد محمود عطا الله (دكاترة) (2002) محاصيل الفاكهة المستديمة الخضرة والمتساقطة الأوراق. منشأة المعارف – الاسكندرية – مصر.
 - 2- فاروق أحمد عبد العال (دكتور) (1997) بساتين الفاكهة المستديمة الخضرة. دار المعارف – القاهرة – مصر.
- 3- Chandler, W.H. (1957). Deciduous orchards. Univ. of Calif. Press Berkely. Los Angles, pp. 222 – 231.

ب س ن (546) تربية وتقليم أشجار الموالح

HOR (546) Training and Prmning of citrus tree

الهدف :

اكساب الطالب الاسس النظرية لتقييم الموالح وتعلم مهارات اجراءات التربية والتقليم.

المحتوى العلمى :

تعريف التربية والتقليم – الاهمية – اشكال التربية – اقسام التربية والتقليم – علاقة التقليم بطبيعة حمل الثمار

المراجع :

- 1- زكريا ابراهيم زيدان ، شوقى إيليا مكسيموس (دكاترة) (1969) بساتين الفاكهة. دار الطباعة الحديثة - القاهرة – مصر.
- 2- Edmond, J.R. , Senn, T.L. and Andrewa, F.S. (1964) : Fundamentals of Horticulture tata McGraw. Hill publishing o. TD. Bomay. New Deldi.
- 3- Possingham, J.V. (1994) : New concepts in pruming grapevines Hort. Rev. 6: 235 – 254, Australia.

ب س ن (547) انتاج الموالح فى الاراضى المستصلحة حديثا

HOR (547) Production of citrus new reclaimed soils

الهدف :

التعرف على وسائل انتاج الموالح فى الاراضى المستصلحة حديثا.

المحتوى العلمى :

عيوب ومميزات الاراضى المستصلحة حديثا – شروط تربة الموالح – علاقة اصناف الموالح بالتربة – علاقة الاصول بالتربة المناسبة – اهم اصول الموالح الحديثة – انواع واصناف الموالح التى تصلح

للاراضى الحديثة - خدمة الموالح فى الاراضى المستصلحة حديثا - مشاكل انتاج الموالح فى الاراضى المستصلحة حديثا - مشاكل الموالح - خطوات انشاء بستان موالح.

المراجع :

- 1- محمد عاطف ابراهيم ومحمد نظيف حجاج (دكاترة) (1997) الموالح زراعتها ورعايتها ونتاجها. منشأة المعارف - الاسكندرية ، مصر.
- 2- Reitz, H.J. (1961): Citrus needs adequate nutrition. Bell. Crops. Univ. Florida.pp. 10 – 14.

ب س ن (548) اكثار الموالح بزراعة الانسجه

HOR (548) Propagation of citrus by tissue culture technique

الهدف :

تعلم مهارات زراعة الموالح بتكنيك زراعة الانسجه

المحتوى العلمى :

تعريف زراعة الانسجه - معمل زراعة الانسجه (مكوناته ومحتوياته) - اعداد البيئات الغذائية - التعقيم - استخدام الهرمونات ومنظمات النمو - برنامج زراعة الانسجه - انواع زراعة الانسجه - المشاكل التى تواجه زراعة الانسجه.

المراجع :

- 1- Gamborg, O.L. , Welter, L.R. (editors), (1975) : Plant tissue culture methods. Saskatoon, Sack: Prairie Regional Laboratory, National Research Council of Canada. (A useful manual of laboratory methods in tissue culture).
- 2- Murashige, T. (1974) : b: Plant propagation through tissue cultures. Ann. Rev. Plant Physiol. 25: 135:166.

ب س ن (549) الاتجاهات الحديثة فى رى وتسميد الموالح

HOR (549) New approaches in irrigation and fertilization of citrus

الهدف :

حساب الطالب للاسس النظرية والعملية لرى وتسميد الموالح

المحتوى العلمى :

اهمية الماء والعناصر الغذائية - الرى بالتنقيط - الاسمدة - التغذية الورقية - استخدام الانسجه بطبقة التحلل - السماد العضوى - التسميد الحيوى - التعرف على حاجة بساتين الفاكهة للرى والتسميد .

المراجع :

- 1- زكريا اسماعيل وهدى حبيب (دكاترة) (1997) الرعاية السمادية لاشجار الفاكهة فى الاراضى المستصلحة. نشرة فنية رقم 3 - وزارة الزراعة- القاهرة - مصر.
- 2- سعيد عبد العاطى الشاذلى (دكتور) (1999) تكنولوجيا تغذية وتسميد ورى اشجار الفاكهة فى الاراضى الصحراوية . المكتبة الاكاديمية - القاهرة - مصر.
- 3- عبد الفتاح عثمان ومحمد نظيف حجاج وأبو زيد محمود عطا الله (دكاترة) (2002) محاصيل الفاكهة المستديمة الخضرة والمتساقطة الأوراق. منشأة المعارف - الاسكندرية - مصر.

ب س ن (550) الازهار والعقد فى اشجار الموالح

HOR (550) Flowering and fruit settings in citrus trees

الهدف :

التعرف على الاسس النظرية فى الازهار والعقد فى الاشجار والموالح.

المحتوى العلمى :

تركيب الزهرة – تعريف البرعم – اقسام المراعى – انواع التلقيح – مشاكل التلقيح – انواع العقد – طبيعة الحمل – وسائل زيادة تكوين البراعم الثانوية – المعاونة.

المراجع :

1- حسن احمد البغدادي وفيصل عبد العزيز منيسى (دكاترة) (1964) الفاكهة وطرق انتاجها. دار المعارف – القاهرة – مصر.

2- Davenport, T.L. (1990) : Citrus of flowering Hort. Rev. 12: 349 – 408.

3- Zidan, Z.I. (1962) : Some studies concerning flowering in citrus annals Agr. Sci. Ain Shams. Univ. 4.

ب س ن (551) تكنولوجيا اكثار الموالح

HOR (551) Technology of citrus propagation

الهدف :

التعرف على الطرق التقليدية والحديثة للتكاثر واهم اصول الموالح

المحتوى العلمى :

مفهوم التكاثر – تعريف التكاثر – انواع التكاثر – التكاثر الخضرى – التكاثر الجيسى – التكاثر بزراعة الانسجة – اصول الموالح – المشاكل

المراجع :

1- Adriqnce, G.W. and Brison, F.R. (1967) : Propagation of horticulture plants. TatB McGrsw . Hill Publishing Co. LTD. Bambay. New Delhi.

2- Harmann, H.T. and Kester, D.F. (1972) : Plant propagation, rertia Hall of Inda Irjvate. Imted . New Delhi.

3- Hartmann, H.T. and Kester D.E. (1975) : Plant propagation. Principles and Practices, 3rd ed. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall.

ب س ن (552) فسيولوجيا اكثار الموالح

HOR (552) Physiology of citrus fruits

الهدف :

التعرف على مراحل نضج الثمار واهم التغيرات الحادثة ما بعد الحصاد.

المحتوى العلمى :

انواع الثمار – التركيب الكيماوى للثمار – التغيرات التى تحدث فى الثمار اثناء النضج والتخزين – علامات النضج فى الموالح – الانضاج الصناعى – التنفس – التبريد المبدنى – معاملة الثمار بالاشعاع.

المراجع :

1- Satisbury, F.B. , Ross, L.C. (1969) : Plant physiology. Belmont. Calif.: Wadsworth.

2- Stove, K (1971) : Physiological bases of viticulture. Sec. I. Publishing House Bulgarian Academic Sci , Sofia pp. 10 – 20 .

HOR (553) Ecology of citrus ب س ن (553) البيئة النباتية للموالح

الهدف :

التعرف على اهم العوامل البيئية المؤثرة على انتاج الموالح

المحتوى العلمى :

عوامل المناخ – العوامل البيئية الارضية وتأثيرها على نمو واثمار الموالح - توزيع اصناف الموالح المختلفة على مناطق مصر المختلفة – تحديد البيئة المناسبة لزراعة الموالح

المراجع :

1- حسن احمد البغدادى وفيصل عبد العزيز منيسى (دكاترة) (1964) الفاكهة وطرق انتاجها. دار المعارف – القاهرة – مصر.

2- فاروق أحمد عبد العال (دكتور) (1997) بساتين الفاكهة المستديمة الخضرة. دار المعارف – القاهرة – مصر.

3- Cardrer, V.R., Bracford, F.C. and Hooker, H.D. (1952) : The fundamental of fruit production. McGlaw. Hall Book Co. Tnc.

HOR (554) Problems of citrus production ب س ن (554) مشاكل انتاج الموالح فى مصر

الهدف :

التعرف على اهم مشاكل الموالح وايجاد الحلول المناسبة .

المحتوى العلمى :

انتاج شتلات غير مطابقة – عدم وجود امهات جيدة يؤخذ منها الطعوم – عدم وجود مشاتل قياسية – عدم استخدام الاصول المناسبة – تساقط الازهار والثمار – قلة عقد الثمار – المعاومة – انخفاض الانتاجية – الاصابة بالآفات – تشوهات الثمار والازهار.

المراجع :

1- فاروق أحمد عبد العال (دكتور) (1997) بساتين الفاكهة المستديمة الخضرة. دار المعارف – القاهرة – مصر.

ب س ن (555) تحسين كفاءة تصدير الموالح

HOR (555) Improving efficiency of citrus export

الهدف :

تعلم مهارات تصدير الموالح وتسويقها .

المحتوى العلمى :

استخدام الاصناف الجديدة – التسميد العضوى والحيوى – ترشيد استخدام المبيدات – تحسين وسائل الجمع والتعبئة والتغليف – التبريد المبدئى – استخدام معاملات التبريد فى النضج.

المراجع :

1- عبد الفتاح عثمان ومحمد نظيف حجاج وأبو زيد محمود عطا الله (دكاترة) (2002) محاصيل الفاكهة المستديمة الخضرة والمتساقطة الأوراق. منشأة المعارف – الاسكندرية – مصر.

2- فاروق أحمد عبد العال (دكتور) (1997) بساتين الفاكهة المستديمة الخضرة. دار المعارف – القاهرة – مصر.

ب س ن (556) استخدام منظمات النمو فى الموالح

HOR (556) Application of plant gross regulators in citrus

الهدف :

التعرف على اهم منظمات النمو واستخدامها على الموالح .

المحتوى العلمى :

تعريف منظمات النمو – انواعها – مجالات استخدامها – اسباب اللجوء لاستخدامها – عيوبها ومميزاتها – اهم منظمات النمو المستخدمة دوليا – تأثير استخدامها على الموالح.

المراجع :

- 1- جمعية فلاحية البساتين المصرية (1972) منظمات النمو. الندوة الأولى – القاهرة – مصر.
- 2- محمد على باشه (دكتور) (1984) أساسيات زراعة الفاكهة. دارالمطبوعات الجديدة – الإسكندرية – مصر.
- 3- Thimann, K.V. (1977) : Hormone Action in the whole Life Of Plants. Amherst, Mass: Univ. of Massachusetts Press.

ب س ن (557) التسميد الحيوى لأشجار الموالح HOR (557) Biofertilization of citrus trees

الهدف :

التعرف على امكانية استخدام التسميد الحيوى فى اشجار الموالح ومميزاته وعيوبه.

المحتوى العلمى :

مفهوم التسميد الحيوى – اهم الكائنات المستخدمة – انواع التسميد الحيوى – وسائل تدعين التسميد الحيوى – مزايا التسميد الحيوى – برنامج التسميد الحيوى لأشجار الموالح – التسميد العضوى – تأثير التسميد الحيوى على انتاجية اشجار الموالح – انتشار التسميد الحيوى – عيوب التسميد الحيوى .

المراجع :

- 1- توفيق سعد محمد شادى (دكتور) (1999) المخصبات الحيوية والزراعة الآمنة على مشارف القرن الحادى والعشرين. نشرة الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة – القاهرة -مصر.
- 2- سعيد بدر الدين ومحمود سعيد (دكاترة) (1997) دراسة نظم التسميد الحيوى للزراعة العضوية – مشروع أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا – المركز القومى للبحوث – مركز البحوث الزراعية – هيئة الطاقة الذرية – القاهرة – مصر.
- 3- Tortora, G.J. , Funke, B.R. and Case, C.L. (1986) : Microbiology "An Introduction". 2nd Edition. The Benjamine Cummings Publishing Company. Inc.

ب س ن (558) الزراعة العضوية فى الموالح HOR (558) Organic farming in citrus

الهدف :

التعرف على كيفية انشاء المزارع العضوية لأصناف الموالح المختلفة

المحتوى العلمى :

مفهوم الزراعة العضوية – التسميد العضوى – التسميد الحيوى – استخدام المواد المضادة للاكسدة – تقليل استخدام المبيدات – التخميل – استخدام الاسمدة بطينة التحلل

المراجع :

- 1- توفيق سعد محمد شادى (1999) المخصبات الحيوية والزراعة الآمنة على مشارف القرن الحادى والعشرين. نشرة الادارة العامه للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة – مصر.
- 2- سعيد بدر الدين ومحمود سعيد (دكاترة) (1997) دراسة نظم التسميد الحيوى للزراعة العضوية – مشروع اكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا – المركز القومى للبحوث – مركز البحوث الزراعية – هيئة الطاقة الزرية – مصر.
- 3- Tortora, G.J. , Funke, B.R. and Case, C.L. (1986) : Microbiology "An Introduction". 2nd Edition. The Benjamine Cummings Publishing Company. Inc.

ب س ن (559) تربية وتحسين أشجار الموالح

HOR (559) Breeding and improving of citruss trees

الهدف :

التعرف على طرق وتربية وتحسين اشجار الموالح وطرق التلقيح واجراءات التربية.

المحتوى العلمى :

وسائل تحسين الموالح – طرق التربية – التكنولوجيا الحديثة فى تحسين الموالح – تطبيق طرق التحسين فى بعض اصناف الموالح – استخدام مزارع الانسجة فى تحسين الموالح.

المراجع :

1- Bajaj, Y.P.S. (1989) : Biotechnology in agriculture and forestoy. Vol.8.

Springer Veolag, Berline pp. 1 – 444.

2- Bajaj, Y.P.S. (1989) : Biotechnology in agriculture and forestoy. Vol.9

Springer Verlag, Berline pp. 1-499.

4- قسم البساتين
التخصص الرئيسي : الزينة
دبلوم : النباتات الطبية والعطرية

HOR (560) Medicinal plants **ب س ن (560) النباتات الطبية**

الهدف:-

إكساب الطالب الأسس النظرية والخبرات العملية فى إنتاج المزيد والعديد من النباتات الطبية

المحتوى:-

تكاثر هذه النباتات وزراعتها والعناية بها وحصادها وتجهيزها وتسويقها مع دراسة مجموعة من الحاصلات الطبية (عشرون نبات) مثل الكركديه – المغات – العرقسوس – السولانم – السيناميكى – الشيح – الداتورا – الخردل – النباتات المخدرة تعريفا والكشف عنها .

المراجع:-

- 1- على الدجوى (مهندس) (1992) : تكنولوجيا النباتات الطبية والعطرية – أساسيات الإنتاج – مكتبة الانجلو المصرية - القاهرة – مصر.
- 2- الشحات أبو زيد (دكتور) (2000): النباتات والإعشاب الطبية – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة - مصر.
- 3- على حمزة (دكتور) (2006): النباتات الطبية العالمية – وصفها – مكوناتها طرق استعمالها وزراعتها – منشأة المعارف بالإسكندرية - القاهرة - مصر.

HOR (561) Aromatic plants **ب س ن 561 النباتات العطرية**

الهدف:-

إكساب الطالب الأسس النظرية والخبرات العملية فى إنتاج المزيد والعديد من النباتات العطرية.

المحتوى:-

إكثار وزراعة النباتات العطرية والعناية بها وحصادها وتجهيزها وتسويقها مع دراسة مجموعة من الحاصلات العطرية كنماذج (عشرون نبات) مثل الحبوب العطرية (الينسون – الكمون – الكراوية – الكزبرة – شمر) حبة البركة – حصى لبان – العطر – النعناع بأنواعه-الريحان – الورد – البردقوش – الفانيلىا – الزعتر – البابونج- الياسمين.

المراجع:-

- 1- الشحات أبو زيد (دكتور) (2000): النباتات والإعشاب الطبية – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة - مصر.
- 2- على حمزة (دكتور) (2006): النباتات الطبية العالمية – وصفها – مكوناتها طرق استعمالها وزراعتها – منشأة المعارف بالإسكندرية - القاهرة - مصر.
- 3- على الدجوى (مهندس) (1992) : تكنولوجيا النباتات الطبية والعطرية – أساسيات الإنتاج – مكتبة الانجلو المصرية. القاهرة – مصر

4- Loewenfeld, C. and Back, P. (1982): He, Health, Cookery. Gramercy publishing Company. New York.

ب س ن (562) المواد الفعالة فى النباتات الطبية والعطرية

HOR (562) Active ingredients of medicinal and aromatic plants

الهدف:-

إكساب الطالب معلومات عن المواد الفعالة المختلفة الموجودة فى النباتات الطبية والعطرية المختلفة.

المحتوى:-

التعريف بأنواع المواد الفعالة فى النباتات الطبية والعطرية مع التركيز على الزيوت العطرية (الزيوت الأساسية أو الزيوت الطيارة) وكذلك دراسة الجليكوسيدات والقلويدات والمواد المرة والثانينات وغيرها – أماكن تواجدها فى النباتات – أهميتها ومكوناتها .

المراجع:

- 1- الشحات أبو زيد (دكتور) (2000): النباتات والإعشاب الطبية – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة، مصر.
- 2- على حمزة (دكتور) (2006): النباتات الطبية العالمية – وصفها – مكوناتها طرق استعمالها وزراعتها – منشأة المعارف بالإسكندرية - القاهرة - مصر.

ب س ن (563) تطبيقات زراعة الأنسجة فى مجال النباتات الطبية العطرية

HOR (563) Applications of tissue culture in the field of medicinal and aromatic plants

الهدف:-

تعريف الطالب بكيفية استخدام نظم زراعة الأنسجة المختلفة فى مجال إنتاج وتحسين بعض النباتات الطبية والعطرية.

المحتوى:-

استخدام زراعة الأنسجة فى إنتاج نباتات طبية وعطرية بأعداد وفيرة من أصول قليلة ونادرة وإنتاج نباتات ذات تركيز عالى من المواد الفعالة وإنتاج نباتات مقاومة للأمراض والعطش وذات إنتاجية عالية.

المراجع:

- 1- زيدان عبد العال (دكتور) (1997): التكنولوجيا الحيوية وأفاق القرن 21 لحماية البيئة – تنمية زراعية متواصلة ولسد الفجوة الغذائية فى الوطن العربى – منشأة المعارف الإسكندرية - القاهرة - مصر.
- 2- ماجد زكى (دكتور) (2000): بيوتكنولوجيا زراعة الخلايا والأنسجة والأعضاء النباتية النظرية والتطبيق – المركز الدولى للنشر والتوزيع، القاهرة ، مصر.
- 3- ماجد زكى ، فوزى الفقى (دكاترة) (1996): تقنيات زراعة الأنسجة النباتية – المطبعة التجارية الحديثة، القاهرة ، مصر.
- 4- محمود عبد الحكيم محمود (دكتور) (2007): أساسيات زراعة الأنسجة – منشورات جامعة سبها. ليبيا.

ب س ن (564) الأساليب الحديثة فى إنتاج النباتات الطبية والعطرية

HOR (564) Modern procedures for production of medicinal and aromatic plants

الهدف:-

إمام الطالب بالأساليب الحديثة والعصرية اللازمة لإنتاج النباتات الطبية والعطرية وتحسين إنتاجها فى أنواع مختلفة من الأراضى.

المحتوى:-

أهم الأساليب الحديثة فى إنتاج النباتات الطبية والعطرية وزيادة إنتاجها من المواد الفعالة وهذه الأساليب الحديثة تتمثل فى استخدام طرق رى وتسميد حديثة واستخدام طرق التربية والهندسة الوراثية فى هذا المجال مع استخدام أسمدة عضوية وحيوية وأصناف جديدة ومبيدات حيوية لإنتاج زراعات نظيفة.

المراجع:

1. الشحات أبو زيد (دكتور) (1996) : فسيولوجيا وكيمياء الزيوت الطيارة للنباتات – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة- مصر.
2. توفيق حافظ وآخرون (دكاترة) (2004): الزراعة العضوية بين النظرية والتطبيق – دار الكتب المصرية- القاهرة- مصر.
3. عبد الرحيم توفيق ، سمير الشوبكى (دكاترة) (2002) : تقنيات القرن 21 لتحسين النبات باستخدام زراعة الأنسجة – دار الفكر العربى – القاهرة، مصر.
4. على الدجوى (مهندس) (1992) : تكنولوجيا النباتات الطبية والعطرية – أساسيات الإنتاج – مكتبة الانجلو المصرية – القاهرة- مصر.

ب س ن (565) إنتاج النباتات الطبية العطرية فى الأراضى المستصلحة

HOR (565) Production of medicinal and aromatic plants in the reclaimed soils

الهدف:-

إكساب الطالب معلومات نظرية وخبرات عملية لإنتاج النباتات الطبية والعطرية فى الأراضى المستصلحة (الرملىة وغيرها).

المحتوى:-

أهم النباتات الطبية والعطرية التى يمكن زراعتها فى الأراضى المستصلحة وكيفية زراعتها والعناية بها والعوامل التى تؤثر فى إنتاج هذه المحاصيل واقتصاديات زراعتها فى هذه المناطق خاصة الرملية مع دراسة استخدام الأساليب الحديثة فى إنتاجها خاصة طرق الرى والتسميد الحديث .

المراجع:-

- 1- الشحات أبو زيد (دكتور) (2000): النباتات والإعشاب الطبية – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة ، مصر
- 2- على حمزة (دكتور) (2006): النباتات الطبية العالمية – وصفها – مكوناتها طرق استعمالها وزراعتها – منشأة المعارف بالإسكندرية - مصر..

ب س ن (566) تداول وتخزين النباتات الطبية والعطرية

HOR (566) Handling of storage medicinal and aromatic plants

الهدف:-

إكساب الطالب معلومات وخبرات فى مجال إعداد وتجهيز وتخزين المنتجات النهائية من النباتات الطبية والعطرية للتسويق المحلى والخارجى

المحتوى:-

أفضل الوسائل لجمع وتعبئة وتجهيز هذه النباتات تمهيدا لتسويقها محليا وخارجيا مع التركيز على الطرق المناسبة لتخزين هذه الحاصلات والطرق الحديثة فى تعبئة وتخزين هذه الحاصلات مع التركيز على عبوات التعبئة والتخزين المناسبة وظروف التخزين والعوامل التى تؤثر فى مثل هذه الحاصلات أثناء التخزين.

المراجع:-

- 1- الشحات أبو زيد (دكتور) (2000): النباتات والإعشاب الطبية – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة ، مصر
 - 2- على الدجوى (مهندس) (1992) : تكنولوجيا النباتات الطبية والعطرية – أساسيات الإنتاج – مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ، مصر.
 - 3- على حمزة (دكتور) (2006): النباتات الطبية العالمية – وصفها – مكوناتها طرق استعمالها وزراعتها – منشأة المعارف بالإسكندرية - مصر.
- 4-Loewenfeld, C. and Back, P. (1982): He, Health, Cookery. Gramercy publishing Company. New York .

HOR (567) Medicinal woody plants

ب س ن (567) النباتات الطبية الخشبية

الهدف:-

تعريف الطالب بأنواع مختلفة من النباتات الخشبية والتي تحتوى على مواد طبية وعطرية فعالة فى أجزائها المختلفة

المحتوى:-

دراسة الأشجار والشجيرات والمتسلقات الخشبية التى تعتبر نباتات طبية وعطرية والمواد الفعالة الموجودة بها وأهميتها وكيفية استخلاصها وزراعتها والعناية بها .

المراجع:-

- 1- الشحات أبو زيد (دكتور) (2000): النباتات والإعشاب الطبية – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة ، مصر

- 2- على الدجوى (مهندس) (1992) : تكنولوجيا النباتات الطبية والعطرية – أساسيات الإنتاج – مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ، مصر.
- 3- على حمزة (دكتور) (2006): النباتات الطبية العالمية – وصفها – مكوناتها طرق استعمالها وزراعتها – منشأة المعارف بالإسكندرية - مصر.

HOR (568) Discussions

ب س ن (568) مناقشات

الهدف-

تدريب الطالب على اختيار موضوعات معينة تفيده وتوسع من معرفته بالنباتات الطبية والعطرية وكيفية إعداد هذه الموضوعات ومناقشتها.

المحتوى:-

دراسة موضوعات لها علاقة بالنباتات الطبية والعطرية.

المراجع:

- 1- الشحات أبو زيد (دكتور) (2000): النباتات والإعشاب الطبية – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة ، مصر
- 2- على حمزة (دكتور) (2006): النباتات الطبية العالمية – وصفها – مكوناتها طرق استعمالها وزراعتها – منشأة المعارف بالإسكندرية - مصر.

3-Loewenfeld, C. and Back, P. (1982): He, Health, Cookery. Gramercy publishing Company. New York .

ب س ن (569) إنتاج الأبخال الطبية العطرية

HOR (569) Production of medicinal and aromatic bulbs

الهدف:-

تعريف الطالب بأنواع مختلفة من أبصال الزينة والتي تحتوى على مواد فعالة طبية وعطرية فى أجزائها المختلفة.

المحتوى:-

ويهدف لدراسة الأبخال التى تحتوى على مواد طبية وعطرية ودراسة إكثار وزراعة هذه الأبخال والعناية بها وحصادها وتجهيزها وتسويقها مع دراسة بعض النماذج كمحاصيل مع دراسة أنواع المواد الفعالة بها وكيفية استخلاصها وتداولها.

المراجع:

- 1- الشحات أبو زيد (دكتور) (2000): النباتات والإعشاب الطبية – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة ، مصر
- 2- على الدجوى (مهندس) (1992) : تكنولوجيا النباتات الطبية والعطرية – أساسيات الإنتاج – مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ، مصر.
- 3- على حمزة (دكتور) (2006): النباتات الطبية العالمية – وصفها – مكوناتها طرق استعمالها وزراعتها – منشأة المعارف بالإسكندرية - مصر.

ب س ن (570) إنتاج بذور النباتات الطبية والعطرية

HOR (570) Seed production of medicinal and aromatic plants

الهدف:-

دراسة الطالب لمعلومات نظرية واكتسابه خبرات عملية فى مجال إنتاج البذور كمنتج نهائى لكثير من النباتات الطبية والعطرية.

المحتوى:-

أهم العوامل التى يمكن أن تؤثر على إنتاج البذور فى النباتات الطبية والعطرية وكيفية إنتاج بذور هذه النباتات كمصدر للمواد الفعالة وكمصدر للتقاوي النقية من حيث أماكن إنتاج هذه التقاوي النقية ومواصفات المزارع الخاصة بإنتاجها والاحتياجات الواجب مراعاتها أثناء إنتاجها وحصادها وتعبئتها وكيفية حصاد وتجهيز البذور وتخزينها والمشاكل والحلول فى هذا المجال .

المراجع:

- 1-خبرى الجمسى (دكتور) (2002): فصول فى إنتاج بذور نباتات الزينة. مطبعة دار الجامعة – القاهرة، مصر.
- 2- على أبو الحمائل (دكتور) (2004): التقاوي والبذور والثمار – محتوياتها والعمليات الفسيولوجية والبيئة – منشأة المعارف بالإسكندرية - مصر..

ب س ن (571) دراسات خاصة فى مجال النباتات الطبية والعطرية

HOR (571) Special studies in the field of medicinal and aromatic plants

الهدف:-

إجراء دراسات خاصة فى مجال النباتات الطبية والعطرية وكيفية استنتاج توصيات من هذه الدراسات تفيد الطالب فى هذا المجال.

المحتوى:-

دراسة بعض الموضوعات الخاصة والمتعلقة بالنباتات الطبية والعطرية.

المراجع:

- 1- الشحات أبو زيد (دكتور) (2000): النباتات والإعشاب الطبية – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة ، مصر
- 2- على الدجوى (مهندس) (1992) : تكنولوجيا النباتات الطبية والعطرية – أساسيات الإنتاج – مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ، مصر.
- 3- على حمزة (دكتور) (2006): النباتات الطبية العالمية – وصفها – مكوناتها طرق استعمالها وزراعتها – منشأة المعارف بالإسكندرية - مصر.

ب س ن (572) المشاتل وإنتاج شتلات النباتات الطبية والعطرية

HOR (572) Nurseries and production of medicinal and aromatic seedlings

الهدف:-

تعريف الطالب بالمشاتل وأنواعها وكيفية إنتاج الشتلات وذلك لخدمة العملية الإنتاجية للنباتات الطبية والعطرية.

المحتوى:-

دراسة تفصيلية عن مشاتل النباتات الطبية والعطرية من حيث كيفية إنشائها والأدوات والمواد والبيئات اللازمة – طرق الإكثار فى المشتل سواء بالبذور أو العقل والتطعيم أو الترقيد وخلافة مع دراسة مشاكل الإكثار وكيفية التغلب عليها والعوامل المؤثرة فى إنتاج الشتلات وكيفية العناية بالشتلات ورعايتها بالمشتل لحين نقلها للمكان المستديم.

المراجع:

- 1- أبو دهب محمد أو دهب (دكتور) (1994): نباتات الزينة المنزلية دار المريخ للنشر-القاهرة، مصر.
- 2- الشحات أبو زيد (دكتور) (2002): زراعة وإنتاج نباتات الزهور والزينة - الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة- مصر.
- 3- عبد الوهاب بدر الدين (دكتور) (1993): بذور زراعة الأشجار الخشبية وإنتاج شتلاتها - منشأة المعارف بالإسكندرية - مصر.
- 4- على الدجوى (مهندس) (2004): موسوعة زراعة وإنتاج نباتات الزينة وتنسيق الحدائق والزهور- مكتبة مدبولى - القاهرة ، مصر.

4- قسم البساتين

دبلوم: التشجير وحماية البيئة

ب س ن (573) المشاتل وإنتاج شتلات النباتات الخشبية

HOR (573) Nurseries and production of woody plant seedlings

الهدف:-

تعريف الطالب بالمشاتل التي يتم فيها إنتاج شتلات النباتات الخشبية المختلفة والمطلوبة لتشجير الأماكن المختلفة ولإنشاء غابات صناعية.

المحتوى:

طرق إنشاء مشاتل الأشجار والشجيرات من حيث الموقع والمنشآت وكيفية إنتاج الشتلات عن طريق طرق الإكثار المختلفة والعوامل التي تؤثر في ذلك والمشاكل التي تقابل وتعرض طرق الإكثار المختلفة وكيفية علاجها وكذلك دراسة الأدوات والأجهزة والبيئات والكيماويات والأوعية المطلوبة في إنتاج الشتلات في المشاتل.

المراجع:

- 1- أبو دهب محمد أبو دهب (دكتور) (1994): نباتات الزينة المنزلية دار المريخ للنشر-القاهرة، مصر.
- 2- الشحات أبو زيد (دكتور) (2002): زراعة وإنتاج نباتات الزهور والزينة - الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة- مصر.
- 3- عبد الوهاب بدر الدين (دكتور) (1993): بذور زراعة الأشجار الخشبية وإنتاج شتلاتها - منشأة المعارف بالإسكندرية - مصر.
- 4- على الدجوى (مهندس) (2004): موسوعة زراعة وإنتاج نباتات الزينة وتنسيق الحدائق والزهور- مكتبة مدبولي - القاهرة، مصر.

ب س ن (574) تقسيم وتصنيف الأشجار والشجيرات

HOR (574) Classification of trees and shrubs

الهدف:-

دراسة كيفية تطبيق الطالب لما درسه سابقا في تقسيم وتصنيف الأشجار والشجيرات المستخدمة في التشجير

المحتوى:

الوضع التقسيمي للأشجار والشجيرات المستخدمة في التشجير ودراسة صفاتها المورفولوجية والزهرية وعائلاتها النباتية .

المراجع:

- 1-حسين العروسي ، عماد الدين وصفى (دكاترة) (1987): المملكة النباتية - مكتبة المعارف الحديثة. الإسكندرية ، مصر.
- 2-قاسم السحار (دكتور) (1997) : تقسيم النباتات - المكتبة الأكاديمية - القاهرة ، مصر.
- 3-محمد عثمان وآخرون (دكاترة) (2000): مقدمة لعلم تقسيم النبات. كلية العلوم - جامعة حلوان، القاهرة ،مصر.
- 4-مصطفى الحديدي وآخرون (دكاترة) (1994): مورفولوجيا النباتات الزهرية - علم الشكل والتركيب في النباتات الزهرية - دار المريخ للنشر - القاهرة -مصر.
- 5- Boulos, L. (1995): Flora of Egypt Checklist. El - Hadara Publishing - Cairo.

ب س ن (575) نمو وخدمة ورعاية الأشجار الخشبية

HOR (575) Growth and attention of woody trees

الهدف:-

إكساب الطالب المعلومات النظرية والخبرات العملية فى مجال رعاية وصيانة الأشجار الخشبية لضمان نجاح عملية التشجير المختلفة.

المحتوى:-

دراسة تفصيلية لكيفية رعاية وخدمة الأشجار الخشبية بعد زراعتها من حيث طرق وكميات ومواعيد الرى والتسميد والمشاكل التى تقابل ذلك وعلاجها والعوامل التى تؤثر فى ذلك وكذلك دراسة كيفية تقليم وتربية الأشجار الخشبية من حيث الطرق والمواعيد وكذلك مقاومة الأمراض والآفات .

المراجع:

1- محمد هيكل وآخرون (دكاترة) (2003): الأشجار الخشبية متعددة الأغراض الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة- الجيزة – القاهرة – مصر.

2- عبد الوهاب بدر الدين (دكتور) (1995): تنمية واستثمار الأشجار الخشبية. منشأة المعارف بالإسكندرية - القاهرة - مصر.

3. Kozłowski and Pollard (2001): Physiology of woody plants. Academic press.

ب س ن (576) الغابات فى مصر والعالم (رؤية مستقبلية)

HOR (576) Forests in Egypt and world

الهدف:-

التعريف بأنواع الغابات وأماكن تواجدها على مستوى العالم وأماكن تواجد الغابات الصناعية فى مصر والوضع المستقبلي لهذه الغابات فى مصر والعالم .

المحتوى:

تعريف الغابة – فوائدها وأهميتها – مكوناتها – أنواعها وأماكن تواجدها على مستوى العالم – الأنواع النباتية بكل نوع من الغابات الصناعية فى مصر وأهميتها ودورها فى الاقتصاد والبيئة الآن وفى المستقبل.

المراجع:

1- ياورز عبد الله (دكتور) (1988): أسس تنمية الغابات – وزارة التعليم العالى والبحث العلمى – جامعة الموصل – العراق.

2- يونس الالوسى ، على التلال (دكاترة) (1989): الغابات العامة وزارة التعليم العالى والبحث العلمى – هيئة المعاهد الفنية القاهرة – مصر.

ب س ن (577) التشجير والبيئة **HOR (577) Tree plantation and Environment**

الهدف:-

إكساب الطالب مزيدا من المعلومات عن مصادر التلوث البيئي وكيفية استخدام التشجير فى حماية البيئة من هذا التلوث.

المحتوى:-

دراسة عامة لأنواع التلوث البيئي والدور البيئي للأشجار والشجيرات والمسطحات الخضراء والمساحات الخضراء كفلتر طبيعى فى مقاومة تلوث الهواء والماء والترربة وكيفية تحقيق ذلك تطبيقيا واختيار الأنواع المناسبة لذلك وكذلك دراسة تأثير التشجير على الصحة العامة والصحة النفسية للأفراد .

المراجع:

عبد الوهاب بدر الدين (دكتور) (1998) : الأشجار والبيئة – الثورة الخضراء للقرن الحادي والعشرين – منشأة المعارف – الإسكندرية - مصر.

2-محمد هيكل وآخرون (دكاترة) (2003) : الأشجار الخشبية متعددة الأغراض. الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة – الجيزة – القاهرة – مصر.

3- مصطفى بدر (دكتور) (2003) : موسوعة الأشجار والبيئة – منشأة المعارف – الإسكندرية - القاهرة - مصر.

ب س ن (578) الأحزمة الخضراء ومصدات الرياح

HOR (578) Green shelterbelts and windbreakers

الهدف:-

إعطاء الطالب مزيدا من المعلومات والخبرات فى كيفية استخدام التشجير لإنشاء الأحزمة الخضراء ومصدات الرياح فى المناطق والأماكن المختلفة.

المحتوى:-

أهمية إنشاء الأحزمة الخضراء ومصدات الرياح حول المدن والقرى والطرق والمزارع والحدائق بينيا وزراعيًا واقتصاديًا وصحيا وأنواع المناسبة وكيفية التنفيذ والعناية والرعاية للأحزمة والمصدات بعد زراعتها .

المراجع:

- 1- محمد سكران شحاته (دكتور) (2001): مصدات الرياح والأحزمة الشجرية الواقية – الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة – الجيزة- مصر
- 2- محمد هيكل وآخرون (دكاترة) (2003) : الأشجار الخشبية متعددة الأغراض. الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة – الجيزة - مصر
- 3- مصطفى بدر (دكتور) (2003) : موسوعة الأشجار والبيئة – منشأة المعارف – الإسكندرية - مصر

ب س ن (579) تشجير المدن والقرى والطرق

HOR (579) Tree plantation of cities, and villages and roads

الهدف:-

إكساب الطالب مزيدا من المعلومات والخبرات المطلوبة لتشجير المدن والقرى والطرق الزراعية والصحراوية.

المحتوى:-

أهمية تشجير المدن القديمة والحديثة والقرى والطرق الزراعية وكيفية تنفيذ التشجير وأهم الأنواع المناسبة من الأشجار والشجيرات لكل منطقة من هذه المناطق وكيفية العناية والصيانة للأشجار والشجيرات بعد التشجير.

المراجع:

- 1- محمد سكران شحاته (دكتور) (2001): مصدات الرياح والأحزمة الشجرية الواقية – الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة – الجيزة- مصر
- 2- محمد هيكل وآخرون (دكاترة) (2003) : الأشجار الخشبية متعددة الأغراض. الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة – الجيزة - مصر
- 3- مصطفى بدر (دكتور) (2003) : موسوعة الأشجار والبيئة – منشأة المعارف – الإسكندرية - مصر

ب س ن (580) التشجير فى المناطق السياحية والمناطق الصناعية

HOR (580) Tree plantation in the tourist places and industrial areas

الهدف:-

توفير مزيد من المعلومات والخبرات المطلوبة لتشجير المناطق السياحية والمناطق الصناعية لتحقيق الأهداف البيئية والتجميلية.

المحتوى:-

تشجير الأماكن السياحية والمناطق الصناعية – العناصر النباتية الملائمة لعمليات تشجيرها – أسلوب التشجير – الزراعة – الفوائد البيئية والجمالية والتنسيقية لهذه العناصر – تصميم وإنشاء الغابات الترويحية.

المراجع:

- 1- محمد سكران شحاته (دكتور) (2001): مصدات الرياح والأحزمة الشجرية الواقية – الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة – الجيزة- مصر
- 2- محمد هيكل وآخرون (دكاترة) (2003) : الأشجار الخشبية متعددة الأغراض. الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة – الجيزة - مصر
- 3- مصطفى بدر (دكتور) (2003) : موسوعة الأشجار والبيئة – منشأة المعارف – الإسكندرية - - مصر

ب س ن (581) تنمية الغابات ومنتجاتها الطبيعية

HOR (581) Development the forests and its natural products

الهدف:-

توفير المعلومات وإكساب الخبرات عن كيفية تنمية الغابات الطبيعية أو الصناعية وزيادة وتحسين منتجاتها الطبيعية.

المحتوى:

دراسة أهم العوامل التي تؤثر في إنتاجية الغابات والأشجار من المنتجات الطبيعية مثل الأخشاب والمواد الطبية والعطرية والأعلاف ودراسة هذه المنتجات من حيث أنواعها وأماكن تواجدها وأهميتها الاقتصادية والتصنيعية والدوائية والصناعية وكيفية زيادة إنتاجية الغابات والأشجار من هذه المكونات وكيفية الحصول عليها وتجهيزها وتسويقها.

المراجع:

- 1- عبد الوهاب بدر الدين (دكتور) (1995): تنمية واستثمار الأشجار الخشبية. منشأة المعارف بالإسكندرية - مصر..
- 2- محمد هيكل وآخرون (دكاترة) (2003): الأشجار الخشبية متعددة الأغراض الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة- الجيزة- مصر.
- 3- ياورز عبد الله (دكتور) (1988): أسس تنمية الغابات – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة الموصل – العراق.
- 4- يونس الالوسى ، على التلال (دكاترة) (1989): الغابات العامة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – هيئة المعاهد الفنية – القاهرة – مصر.

ب س ن (582) الأشجار الخشبية بالمناطق الباردة والمناطق الحارة

HOR (582) Woody trees in the cold and hot areas

الهدف:

تعريف الطالب بأنواع الأشجار الخشبية الملانمة لكل من المناطق المعتدلة والباردة والحارة والاستوائية وشبه الاستوائية.

المحتوى:

أهم الأنواع السائدة من الأشجار الخشبية فى المناطق الباردة والمناطق الحارة على مستوى العالم من حيث أهميتها وأماكن تواجدها كذلك الأنواع السائدة فى المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية والمناطق المعتدلة والجافة(0)

المراجع:

- 1- ياورز عبد الله (دكتور) (1988): أسس تنمية الغابات – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة الموصل – العراق.
- 2- يونس الالوسى ، على التلال (دكاترة) (1989): الغابات العامة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – هيئة المعاهد الفنية – القاهرة – مصر.

HOR (583) Ornamental trees and shrubs ب س ن (583) أشجار وشجيرات الزينة

الهدف:

تعريف الطالب بأنواع أشجار وشجيرات الزينة التى يمكن استخدامها فى تشجير الأماكن والمناطق والبيئات المختلفة.

المحتوى:

أهم أشجار وشجيرات الزينة التى يمكن استخدامها للتشجير فى الحدائق والمدن والقرى بغرض الظل أو الزينة من حيث الأهمية التنسيقية وطرق الإكثار والتربية والزراعة والري والتسميد والتقليم.

المراجع:

- 1- أبو دهب محمد أبو دهب (دكتور) (1992): إنتاج نباتات الزينة- دار المترج - القاهرة- مصر.
- 2- أبو دهب محمد أو دهب (دكتور) (1994): نباتات الزينة المنزلية دار المريخ للنشر- القاهرة - مصر.
- 3- الشحات أبو زيد (دكتور) (2002): زراعة وإنتاج نباتات الزهور والزينة-الدار العربية للنشر والتوزيع- القاهرة - مصر.
- 4- على الدجوى (مهندس) (2004): موسوعة زراعة وإنتاج نباتات الزينة وتنسيق الحدائق والزهور- مكتبة مديولى- القاهرة - مصر.
- 5- مصطفى بدر وآخرون (دكاترة) (2003): الزهور ونباتات الزينة وتصميم وتنسيق الحدائق - منشأة المعارف - الإسكندرية - مصر..
- 6- Bircher, A.G. and Bircher, W. H (Ph.D) (2000): Encyclopedia of Fruit trees and edible flowering plants in Egypt and the subtropics. The American University in Cairo Press. Cairo -New York

HOR (584) Tree plantation an desertification ب س ن (584) التشجير والتصحر

الهدف:

تعريف الطالب بمشكلة التصحر فى مصر وفى مناطق مختلفة من العالم وكيفية استخدام التشجير لمقاومة هذا التصحر.

المحتوى:

تعريف التصحر - أسبابه - أماكن حدوثه - دور التشجير فى مقاومة التصحر - دراسة أهمية التشجير فى المناطق المستصلحة وتغطية الكثبان الرملية.

المراجع:

- 1- محمد سكران شحاته (دكتور) (2001): مصدات الرياح والأحزمة الشجرية الواقية - الإدارة العامة للثقافة الزراعية - وزارة الزراعة - الجيزة - مصر.
- 2- محمد عبد الفتاح القصاص (دكتور) (1999) : التصحر - تدهور الأراضي فى المناطق الجافة - عالم المعرفة - المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب الكويت.
- 3- محمد هيكمل وآخرون (دكاترة) (2003) : الأشجار الخشبية متعددة الأغراض. الإدارة العامة للثقافة الزراعية - وزارة الزراعة - الجيزة - مصر.
- 4- مصطفى بدر (دكتور) (2003) : موسوعة الأشجار والبيئة - منشأة المعارف - الإسكندرية - مصر.

HOR (585) Fundamental techniques of woody ب س ن (585) أساسيات تكنولوجيا الأخشاب

الهدف:

إكساب الطالب معلومات عن الأخشاب وأنواعها وصفاتها وتكنولوجيا تجهيزها وتصنيعها.

المحتوى:

دراسة لكيفية الحصول على الأخشاب وأنواع الأخشاب وصفاتها الطبيعية وخواصها الكيماوية وكيفية تجهيزها للتصنيع.

المراجع:

- 1- عبد الوهاب بدر الدين (دكتور) (1995): تنمية واستثمار الأشجار الخشبية. منشأة المعارف بالإسكندرية - مصر.

2- محمد هيكل وآخرون (دكاترة) (2003): الأشجار الخشبية متعددة الأغراض الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة- الجيزة- مصر.

3. Kozlowski and Pollard (2001): Physiology of woody plants. Academic press.

HOR (586) Special studies

ب س ن (586) دراسات خاصة

الهدف:

تدريب الطالب على إجراء بعض الدراسات الخاصة في مجال الأشجار الخشبية والتشجير لتنمية معارفه وخبراته في هذا المجال.

المحتوى:

إعداد دراسات خاصة في مجال التشجير والأشجار الخشبية في القرى والمدن والمناطق المستصلحة وكذلك عن البيئة وعلاقة التشجير بها.

المراجع:

- 1- عبد الوهاب بدر الدين (دكتور) (1995): تنمية واستثمار الأشجار الخشبية. منشأة المعارف بالإسكندرية – مصر.
- 2- محمد سكران شحاته (دكتور) (2001): مصدات الرياح والأحزمة الشجرية الواقية – الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة – الجيزة – مصر.
- 3- محمد هيكل وآخرون (دكاترة)، (2003): الأشجار الخشبية متعددة الأغراض الإدارة العامة للثقافة الزراعية – وزارة الزراعة- الجيزة – مصر.
- 4- مصطفى بدر (دكتور) (2003) : موسوعة الأشجار والبيئة – منشأة المعارف – الإسكندرية - مصر.

Food Sciences Department -5 قسم علوم الأغذية دبلوم : مراقبة الجودة فى الصناعات الغذائية

FSC(501) Food Quality Regulations ص ن ع (501) التشريعات المنظمة لجودة الأغذية

الهدف:

تعريف الطالب باختبارات ومقاييس جودة الاغذية، القوانين والتشريعات والمواصفات القياسية المحلية والدولية للأغذية

المحتوى العلمى:

مفهوم المراقبة وجودة الإنتاج - المسنوليات التى يتحملها قسم مراقبة الجودة - علاقة القسم بمراقبة الجودة بالأقسام الأخرى - الصفات والخواص التى تحدد الجودة اختبارات التحكيم لتقدير الجودة - الأغذية المغشوشة - والمواصفات القياسية للأغذية - القوانين التشريعات الغذائية وأعراضها. الإجراءات الوقائية لمكافحة التسمم الغذائى - الشئون الصحية لمصانع الأغذية - الغرض من وضع التشريعات الغذائية - التقييم الحسى للأغذية - المواصفات الدولية والأيزو.

المراجع:

1- قوانين العلامات التجارية وقمع التديليس والغش ومراقبة الأغذية وتنظيم تداولها القرارات الوزارية الصادرة بشأنها وفقا لآخر التعديلات حتى عام 1997 الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية - جمهورية مصر العربية.

- 2- Brown, M. 2002. HACCP in the meat industry. CRC Press USA
- 3- Codex Alimentarius Commission (1996),The Final Texts of Food Codex Standards and Codes of Hygiene and Technical Practice, FAO/ WHO Joint Office, FAO, Rome, Italy.
- 4- Goodburn, K. 2001. EU food law A practical guide. Woodhead Publishing Limited, UK.

ص ن ع (502) الحفظ والتداول والتخزين وجودة الأغذية

FSC(502) Preservation, Handling, Storage and Quality of Food

الهدف:

تعريف الطالب باسس ومبادئ والطرق الحديثة لحفظ الاغذية ، مقاييس واختبارات الجودة

المحتوى العلمى:

مبادئ وطرق حفظ الأغذية - الحفظ على درجة حرارة منخفضة (التبريد والتجميد) الحفظ على درجات حرارة مرتفعة (التقويم والتعليب - التجفيف) الحفظ بالتجفيد - الحفظ بالتخميرات والتحليل - الحفظ بالمواد الحافظة - نفل وتداول - أنواع وأجهزة النقل والتداول فى مصانع الأغذية (ناقلات يومية - ذات سيور - ذات قواديس - جرافة اهتزازية - ابنبوية) الناقلات ذات الهواء المضغوط. مفهوم جودة الأغذية - القوانين والتشريعات الغذائية - التوحيد القياسى والمواصفات القياسية للأغذية - توكيد وإدارة جودة الأغذية - العوامل المؤثرة على مدى تخزين الأغذية ومنتجاتها - المخازن المبردة أمثلة لتخزين المواد الغذائية.

المراجع:

- 1-Kilcast, D., and Subramaniam, P. 2000. The stability and shelf-life of food CRC Press, USA.
- 2- Roller, s. 2003. Natural Antimicrobials for the Minimal Processing of Foods. CRC Press, USA.

ص ن ع (503) القيمة الغذائية والبيولوجية للأغذية

FSC(503) Nutritional and Biological Value of Food

الهدف:

تعريف الطالب بالاحتياجات الغذائية وطرق قياس القيمة الغذائية والبيولوجية للأغذية وتأثير التصنيع على القيمة الغذائية

المحتوى العلمى:

مقدمة عن القيمة الغذائية للأغذية البروتينية حيوانية كانت أو نباتية وكذا الأغذية الكيويدهيدراتية والدهنية - جودة بروتينات الأغذية الحيوانية وخواصها العضوية والحسية والطبيعية - تعبئة وتغليف وحفظ وطهى الأغذية البروتينية حيوانية المصدر - تركيب البروتينات النباتية - طرق عزل البروتينات وفصلها وخواصها - دراسة الخصائص الفيزيوكيميائية والخصائص الوظيفية - تأثير عمليات الحفظ على القيمة الغذائية للأغذية - التأثير على البروتينات والكاربون وهيدراتية والدهون والفيتامينات ... الخ - دعم الأغذية والفيتامينات والمعادن لرفع القيمة الغذائية - تجارب تغذية الفئران - برنامج نشر الثقافة الغذائية - غش الأغذية وتغير قيمتها الغذائية وكيفية التعرف عليها.

المراجع:

- 1-محسن عثمان (دكتور) (2002) موسوعة علم وتقنية الغذاء- منشأة المعارف - الاسكندرية- مصر.
- 2-Blank, F. (1999) -Handbook of food and nutrition-Agro Botanical Publishers (India)
- 3-Suitor, C.U. and Crowley, M.F. (1984)-Nutrition Principles and Application in Health Promotion (2 ed)-Philadelphia: J.B.Lippincott Company
- 4- Williams, M.H. 2002 -Nutrition for Health, Fitness and sport (6 Edition), Mc Grow Hill Com[any,INC.

ص ن ع (504) كيمياء وتحليل الأغذية

FSC(504) Food Chemistry and Analysis

الهدف:

تعريف الطالب بالتركيب الكيميائي للأغذية بالطرق المختلفة لاستخلاص وفصل المركبات، الطرق الحديثة لفحص وتحليل مكونات الأغذية وتقدير المركبات الدقيقة في الأغذية

المحتوى العلمى:

مقدمة عن أهمية علم الكيمياء وتحليل الأغذية - أساسيات عامة فى تحليل الأغذية (أخذ العينات - حفظ وإعداد العينات للتحليل - تسجيل نتائج التحليل - التركيب الكيميائى للأغذية - الطرق العامة المتبعة فى دراسة الكيمياء وتحليل الأغذية - طرق الاستخلاص والفصل - طرق الفصل الكروماتجرافى التحليل الطيفى - القياسات البولاريمترية - قياس الحموضة - القياسات الضوئية) - التحليل الكمي للعناصر المعدنية - طرق قياس الكثافة - الطرق البولاريمترية - أجهزة الإشعاع البيئية (الرنين المغناطيسى) فى تحليل الأغذية - قياس الحموضة .

المراجع:

- 1- محمد البسطويس و محمد محمود يوسف (دكاترة) 1996 كيمياء وتحليل الاغذية . مكتبة المعارف الحديثة - الاسكندرية - مصر
- 2-AOAC. 1984.Official Methods of Analysis, Association Official Analytical Chemists. Washington .D.C
- 3- Chapman,A. & Hall Food Science Book, Aspen Publishers, Inc. Gaithersburg, Maryland, USA
- 4- DeMan, J. 199. Principles of Food Chemistry, Third Edition
- 5-Wood, R., Foster, L., Damant, A.,and Key, P. 2004. Analytical methods for food additives. CRC Press, Boca Raton, USA.

ص ن ع (505) الشروط الصحية والإدارية لمصانع الأغذية

FSC(505) Food plant Sanitation and Management

الهدف:

تعريف الطالب بالشنون الصحية وتطبيق نظم التصنيع الجيدة لمنع تلوث الأغذية وطرق التعامل مع مخلفات مصانع الأغذية والآفات والحشرات

المحتوى العلمي:

الشروط الصحية الواجب توافرها في مصانع الأغذية ومنتجاتها وأيضاً القائمين على عملية التصنيع والأدوات المستخدمة - الاشتراطات الصحية في المبانى والآلات ومخلفات المصانع والمياه المستخدمة في التصنيع - اختبار جودة المياه - أسس الإدارة في التصنيع الغذائى - عوامل النجاح لمشروع مصنع الأغذية وتصنيعه - الأمن الصناعى والتخزين - آفات المصانع والوقاية منها - أهم العمليات الخاصة بإدارة الموارد البشرية والغير بشرية - الطرق المشروعة لمقاومة الآفات والحشرات والأحياء الدقيقة.

المراجع:

- 1- Alli, I., 2004. Food Quality Assurance, Principles and Practices. CRC Press, USA.
- 2- Brown, M., and Stringer, M. 2002. Microbiological risk assessment in food processing. CRC Press, USA

ص ن ع (506) هندسة التصنيع الزراعى ومعامل الأغذية

FSC(506) Food plant and laboratory Engineering

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بطرق نقل وخط وفصل وتداول المواد الغذائية و استخدام الحرارة وتصميم معامل ومصانع الأغذية

المحتوى العلمي:

وحدات العمليات - توازن المادة والطاقة - المعادن المستعملة في صناعة الأدوات والمعدات المختلفة المستخدمة في التصنيع الغذائى - استعمال الطاقة الكهربائية في الأجهزة المختلفة- الحرارة وطرق استعمالها وانتقالها (بالتوصيل - بالحمل - بالإشعاع - مختلط) - المبادلات الحرارية - توليد البخار وخواصه واستعماله - المعاملات الحرارية للأغذية (بسترة - تعقيم)- المواد العازلة المستخدمة في التبريد - حمولة التبريد وحساباتها - أدوات الخلط والاستحلاب - فصل المواد الغذائية - التكتيف والتجفيف - مخازن الأغذية - طرق تداول المواد الغذائية - تصميم معامل الأغذية.

المراجع:

- 1- Fellows, p. 2000. Food Processing Technology, Principles and Practice – Second edition, CRC press. USA
- 2- Hui, Y. H., Sherkat, F. 2005. Handbook of Food Science, Technology, and Engineering - 4 Volume Set (Food Science and Technology). Publisher: CRC
- 3- Valentas, K. J., Rotstien, E., and Singh, R. P. 1997. Handbook of Food Engineering Practice CRC, USA

ص ن ع (507) مراقبة الأغذية وحماية المستهلك

FSC(507) Food Quality Control of Consumer Protect

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى تعرف الطالب بإدارة الجودة الشاملة لمصانع الأغذية وطرق ونظم مراقبة الجودة والمواصفات القياسية المحلية والعالمية

المحتوى :

مقدمة عن مراقبة جودة الأغذية – خواص الجودة الحسية والكيميائية للأغذية – إختبارات التحكم لتقدير الجودة – غش الأغذية والمصنفات الصناعية للأغذية- القوانين التشريعية الغذائية – المواصفات الدولية للأغذية – الشروط الصحية للأغذية – إختبار قياس وجودة الأغذية.

المراجع:

- 1- Alli, I., 2004. Food Quality Assurance, Principles and Practices. CRC Press, USA.
- 2- Goodburn, K. 2001. EU food law A practical guide. Woodhead Publishing Limited, UK.
- 3- Roller, s. 2003. Natural Antimicrobials for the Minimal Processing of Foods. CRC Press, USA.

ص ن ع (508) الفساد والتسمم الغذائى

FSC(508) Spoilage and Food Poisoning

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بعوامل فساد الاغذية ومظاهر الفساد والتسمم الغذائى وحماية الاغذية من عوامل الفساد المختلفة

المحتوى العلمى:

دور عوامل الفساد الحيوية فى التأثير على الكربوهيدرات والبروتينات والدهون - المركبات الناتجة عن التحليل الميكروبيولوجى - التغيرات التى تسببها الإنزيمات - التغيرات التى تسببها الأوكسدة - العوامل المؤثرة على فساد الأغذية (مدى التلوث فى البداية - التركيب الكيمايى للبيئة - العوامل المؤثرة على النمو) - طرق منع الفساد (التبريد- التعقيم -البسترة - التجفيف -أضافة المواد الحافظة) اختبار فساد الأغذية - التسمم البوتيولىنى - التسمم بالسالمونيلا - التسمم بالميكروب العنقودى.

المراجع:

- 1- محمد نجيب (دكتور) (2008)التخميرات وفساد الاغذية- دار التيسير للطباعة والنشر - المنيا مصر
- 2- Brown, M., and Stringer, M. 2002. Microbiological risk assessment in food processing. CRC Press, USA
- 3- Roller, s. 2003. Natural Antimicrobials for the Minimal Processing of Foods. CRC Press, USA.

ص ن ع (509) التعبئة والتغليف فى جودة الأغذية

FSC(509) Packaging and Food Quality

الهدف:

تعريف الطالب بالتعبئة والتغليف وأهميتها والتطورات الحديثة لها - أهمية وأنواع العبوات وخصائصها

المحتوى العلمى:

أهمية التعبئة والتغليف - أنواع العبوات وخصائصها - علاقة العبوات بالغذاء وصحة الإنسان - الاختبارات التى تجرى على العبوة - طرق تعبئة المنتجات الغذائية - تكلفة واقتصاديات التعبئة - مواد الأغلفة المرنة وأنواعها - طرق ونظم مراقبة الجودة - عوامل الجودة المحددة للغذاء - علاقة قسم مراقبة جودة الأغذية بالأقسام الأخرى فى المصنع - المواصفات القياسية للأغذية المعبأة وكيفية الكشف عن حالات الغش بها - الأوجه الصحية فى مواد التعبئة والتغليف.

المراجع:

- 1- Coles, R., McDowell, D., Kirwan, M. J. 2003. Food Packaging Technology. Blackwell Publishing Ltd, UK.

ص ن ع (510) المواد المضافة للأغذية ومنتجاتها

FSC(510) Food Additives

الهدف:

تعريف الطالب بطبيعة وأنواع وخواص المواد الحافظة وتأثيرها على عوامل الفساد والقوانين المنظمة لها

المحتوى العلمى:

المواد المضافة - الشروط الواجب توافرها فى المواد المضافة - تصنيف عام للمواد المضافة - المواد الحافظة وتأثيرها على الأحياء الدقيقة وتأثيرها على الأحياء الدقيقة - وخواص الأغذية المضادات الحيوية واستخداماتها - المواد المضافة للأكسدة أو مانعات الأكسدة - مواد التبييض - المحاليل المنظمة - مواد التلوين - مواد النكهة - المواد المدعمة للقيمة الغذائية - دراسة خواص بعض المواد المضافة للأغذية ومنتجاتها.

المراجع:

- 1- Lueck, E. 1977, Antimicrobial Food Additives, Springer Verlag, Bertlin, Heidelberg, New York.
- 2- Nicholas, D. P 1974. Food additives to extend shelf life., Noyes Data Corporation, New Jersey, USA
- 3- Roller, S. 2003. Natural Antimicrobials for the Minimal Processing of Foods. CRC Press, USA.
- 4- USA National Research Council (1995), Food Chemical Codex, National Academy of Science

ص ن ع (511) التقييم الحسى والكيميائى لجودة الأغذية

FSC(511) Chemical and Sensory Evaluation of Food

الهدف:

يهدف الي تعريف الطالب بالطرق العضوية الحسية والكيميائية والاحصائية المستخدمة في تقييم جودة الاغذية

المحتوى العلمى:

مقدمة عن الخواص الكيميائية والعضوية الحسية للأغذية وأهميتها - بيان كيفية تقييم الخواص العضوية والحسية للأغذية - وسائل التقييم الحسى العوامل المؤثرة على التقييم الحسى - الاختبارات الكيميائية والعضوية والحسية والطرق الإحصائية لتحليل البيانات - مصادر مكسبات الطعم استعمال الأعشاب التوابل فى الأغذية لإكسابها نكهة خاصة - مكسبات النكهة الصناعية.

المراجع:

- 1- محمد البسطويس و محمد محمود يوسف (دكاترة) (1996) كيمياء وتحليل الاغذية مكتبة المعارف الحديثة - الإسكندرية - مصر
- 2-Meilgaard, M., Civille,G.V., and Carr,B.T.,(1995) Sensory Evaluation Techniques 2nd Edition CRC Press, INC. USA

ص ن ع (512) تكنولوجيا الزيوت والدهون ومنتجاتها

FSC(512) Oil and Fat products Technology

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بانواع وخواص واستخدامات الزيوت والدهون والاهمية الغذائية لهما والمنتجات المرتبط بها

المحتوى العلمى:

أهمية الزيوت والدهون الغذائية والاقتصادية - مصادر الزيوت والدهون والمصادر الغير تقليدية لها - تركيب وتقسيم الزيوت والدهون - العمليات الميكانيكية والحرارية للمواد الدهنية - إنتاج الزيت بعصر البذور ميكانيكيا وكذلك الاستخلاص بالمذيبات - التكرير والتبييض وإزالة الرائحة والتشبيعة والعوامل التي تؤثر عليها - فساد الزيوت والدهون وكيفية التغلب عليها - أهم الصناعات والمنتجات المرتبطة بصناعة

الزيوت والدهون الغذائية - (صناعة الصابون - العلف المايونيز - المرجرين) - المنظفات والمطهرات الصناعية - دهون التشحيم والشموع وغيرها.

المراجع:

- 1- Hill, Y.H. 1996. Baileys industrial oil and fat products. (5 edition)-Edible oil and fat products, oils and oilseeds -John Wiley & Sons INC. New York.
- 2-Gumstone, F.D. and Norris, F.A.(1983) -Lipids in foods (chemistry, Biochemistry and Technology) .Pergman Press. Oxford, New York, Sydney.

ص ن ع (513) تكنولوجيا السكر والحلويات ومنتجاتها

FSC(513) Sugar and Confectionary Technology

الهدف:

تعريف الطالب بمصادر السكر وطرق الاستخلاص والتكرير والمنتجات الثانوية لصناعة السكر استخدام السكر في انتاج الحلوي والمخبوزات والشيكولاته

المحتوى العلمي:

المصادر المختلفة للسكر - طرق إنتاج وتكرير وتنمية السكر المواصفات القياسية العالية وأغذية السكر والحلويات ومنتجاتها - طرق تخزين السكر - فساد السكر ومنتجاته - مخلفات صناعة السكر - تاريخ صناعة الحلوى - المواد الخام المستخدمة في صناعة الحلوى - طرق وأجهزة خلط الكعك - التورتة - البسكوت - الفطير - صناعة الحلوى الطحينية - صناعة الشكولاته ومنتجات الكاكاو - الاختبارات التكنولوجية في صناعة السكر - تحليل بعض منتجات السكر والشكولاته عيوب الحلوى وكيفية معالجتها.

المراجع:

- 1- Baikow, V.E. (1982). Manufacture and refining of raw can sugar.Elsevier Scientific Publishing Company. Amsterdam. London. New York.
- 2- Lees. R. and Jackson, B. (1975). Sugar. Confectionery and chocolate manufacture. Leonard Hill Books An Intertext publisher. London.
- 3- Minifie, B W. (1989). Chocolate, cocoa and Confectionery. Science and technology. Third edition Van Nostrand Reinhold, New York.

ص ن ع (514) أساسيات تغذية الإنسان والأغذية الخاصة

FSC(514) Principle of Human nutrition and Special Food

الهدف:

تعريف الطالب بالاحتياجات الغذائية وتغذية الفئات الخاصة وإعداد أغذية وتخطيط وجبات خاصة لهذه الفئات وأمراض سوء ونقص التغذية

المحتوى العلمي:

تعريف مصطلحات غذائية - دلالات التغذية الصحية - مكونات الغذاء الرئيسية من حيث أهميتها - خط سيرها في الجسم ومصادرها - الإنزيمات وهضم وتمثيل الأغذية - برنامج نشر الثقافة الغذائية - تجارب وتغذية الفئران - المقررات اليومية وتطبيقاتها - كيفية تخطيط الوجبات للفئات الحساسة والتغذية في الظروف الطبيعية وأيضاً التغذية في الظروف المرضية.

المراجع:

- 1-محسين عثمان (دكتور) (2002) موسوعة علم وتقنية الغذاء- منشأة المعارف - الاسكندرية
- 2-Blank, F. (1999) -Handbook of food and nutrition-Agro Botanical Publishers (India)
- 3-Suitor, C.U. and Crowley, M.F. (1984)-Nutrition Principles and Application in Health Promotion (2 ed)-Philadelphia: J.B.Lippincott Company
- 4-Williams, M.H.(2002)-Nutrition for Health, Fitness and Sport(Sixth edition).-Me Graw-Hill Companies, INC.

ص ن ع (515) الإنزيمات فى التصنيع الغذائى

FSC(515) Enzymes in Food Processing

الهدف:

تعريف الطالب بانواع والاهمية التكنولوجية للإنزيمات واستخدام الإنزيمات فى انتاج وتخليق المركبات وانواع المثبطات

المحتوى العلمى:

مقدمة عن أهمية الإنزيمات ووجودها فى الأغذية والمواد الخام - المصادر التقليدية للإنزيمات المستعملة فى التصنيع الغذائى - طبيعة التفاعلات الإنزيمية - الخواص العامة للإنزيمات (وحدات - الإنزيم تخصص الإنزيم - تسمية الإنزيم) - تأثير درجة الحرارة والأس الأيدروجينى - تثبيط وتنشيط الإنزيم - الإنزيمات المحللة للكربوهيدرات والبروتينات والدهون - الإنزيمات المؤكسدة والمختزلة - إنتاج الإنزيمات التجارية من المصادر الحيوانية والنباتية والميكروبية - عمليات الطحن والخبيز - الإنزيمات البكتيرية - تطرية اللحوم - استعمالات الأنفرتيز فى صناعة الحلوى - الإنزيمات المحددة لمواد النهكة فى الأغذية المصنعة - النواحي الصحية والقانونية لإستعمال الإنزيمات.

المراجع:

- 1-Mathewson, P. 1998. Enzymes. Eagan Press Handbook Series
- 2- Shetty, K., Paliyath , G., Pometto, A., and Levin, R. E. 1999. Food biotechnology. Edition: 2, illustrated Published by CRC Press, USA

ص ن ع (516) المراقبة الشاملة والتشريعات الغذائية

FSC(516) General Quality Control and Food Regulations

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى تعرف الطالب بإدارة الجودة الشاملة لمصانع الأغذية وطرق ونظم مراقبة الجودة والقوانين الغذائية والمواصفات القياسية المحلية والعالمية

المحتوى العلمى:

يهدف هذا المقرر إلى تعرف الطالب بإدارة الجودة الشاملة لمصانع الأغذية مع تقديم طرق ونظم مراقبة الجودة المحلية والعالمية - المواصفات القياسية للأغذية وكيفية الكشف عن غش الأغذية وكذلك عوامل الجودة المحددة للغذاء - علاقة قسم مراقبة الجودة بالأقسام الأخرى فى المصنع مع الإلمام بمستويات قسم مراقبة الجودة - التقييم الحسى للأغذية - الأغذية المغشوشة - والمواصفات القياسية للأغذية - القوانين التشريعات الغذائية وأعراضها- الإجراءات الوقائية لمكافحة التسمم الغذائى - الشئون الصحية لمصانع الأغذية - الغرض من وضع التشريعات الغذائية - المواصفات الدولية والأيزو.

المراجع:

- 1- Alli, I., 2004. Food Quality Assurance, Principles and Practices. CRC Press, USA.
- 2- Brown, M., and Stringer, M. 2002. Microbiological risk assessment in food processing. CRC Press, USA
- 3- Goodburn, K. 2001. EU food law A practical guide. Woodhead Publishing Limited, UK.
- 4- Roller, S. 2003. Natural Antimicrobials for the Minimal Processing of Foods. CRC Press, USA.

ص ن ع (517) تكنولوجيا الحفظ بالمواد الحافظة والإشعاع

FSC(517) Food Additives and Radiation Technology

الهدف:

يهدف الي تعريف الطالب بانواع ومصادر الإشعاع ، تاثير الإشعاع والمواد الحافظة علي ميكروبات والمكونات الغذائية ، القوانين المنظمة لاستخدام الإشعاع والمواد الحافظة في حفظ الاغذية

المحتوى العلمى:

طبيعة مواصفات المواد المضافة للأغذية وإستخداماتها التطبيقية فى تصنيع الأغذية - تقدير المواد الحافظة - القوانين الغذائية المنظمة لها - تأثير استخدام المواد الحافظة على خواص وصفات الأغذية -

تقدير المواد الحافظة - القوانين الغذائية المنظمة لها - تأثير استخدام المواد الحافظة على خواص وصفات الأغذية وعوامل الفساد - الإشعاع فى حياتنا - الأنواع الأشعة المستخدمة فى التصنيع الغذائى - مصادر الإشعاع الطبيعى - الإشعاع البنينى - التأثيرات البيولوجية للإشعاع المؤين والجرعات والوحدات - اختبارات تقبل الجمهور للتشعيع الغذائى التصريح بحفظ الأغذية بالإشعاع - أجهزة قياس الغازات المشعة - مزايا تشعيع الأغذية وآثارها الصحية والاقتصادية - التشعيع الغذائى والتأثرات الميكروبيولوجية.

المراجع:

- 1- Lueck, E. (1977), Antimicrobial Food Additives, Springer Verlag, Bertlin, Heidelberg, New York.
- 2- Molins, R. A. 2001. Food Irradiation: Principles and Applications. John Wiley & Sons, Inc , USA
- 3- Roller, S. 2003. Natural Antimicrobials for the Minimal Processing of Foods. CRC Press, USA.
- 4- Wilkinson, V. M., and Gould, G. W. 1998. Food Irradiation A Reference Guide. Woodhead Publishing Limited, UK

ص ن ع (518) تكنولوجيا التخمرات والمشروبات والأغذية المتخمرة

FSC(518) Beverages and Fermented Food Technology

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب بانواع وطرق انتاج وتصنيع المشروبات والاغذية المتخمرة وفسادها والموصفات القياسية والجودتها

المحتوى العلمى:

أهم التخمرات فى التصنيع الغذائى - المواد الخام المستخدمة والمعاملات التى تجرى عليها والاستفادة من مخلفات مصانع الأغذية فى تنمية الميكروبات المستخدمة فى الإنتاج - طرق إنتاج الكحولات والأحماض العضوية - خميرة الخباز - الأغذية المتخمرة المختلفة - فيتامينات - إنزيمات - مضادات حيوية - تعريف المشروبات الغذائية والمتخمرة وأنواعها - خطوات صناعة أهم المشروبات (البيرة ... الخ) شرح وتمثيل دور الكائنات الحية الدقيقة - طرق تنميتها - ميكانيكية التخمر الموصفات القياسية الواجب مراعاتها على هذه المشروبات والأغذية المتخمرة.

المراجع:

- 1- Adams, R. M., and Nout, MJ. R. 2001. Fermentation and food safety. AN ASPEN PUBLICATION® Aspen Publishers, Inc. Gaithersburg, Maryland
- 2- Briggs, D. E., Boulton, C. A., Brookes, P. A., and Stevens, R. 2004. Brewing Science and practice. CRC Press, USA.

5- قسم علوم الأغذية
دبلوم : التصنيع الغذائى

ص ن ع (519) تكنولوجيا اللحوم والدواجن ومنتجاتها

FSC(519) Meat and poultry products technology

الهدف:

تعريف الطالب بأنواع اللحوم وتدرج الذبائح والتغيرات التي تحدث في اللحم وحفظ اللحوم وفسادها وأهميتها الغذائية

المحتوى العلمى:

الأهمية الاقتصادية والغذائية للحوم والدواجن - الاتجاهات الحديثة فى إنتاج اللحوم والدواجن - التركيب الكيميائى للحوم والدواجن - العوامل التى تأثر على درجة اللحوم - طرق حفظ والتخزين والدواجن - سلالات الحيوانات والدهون واللحوم وطيور الدواجن الشروط الصحية فى مصانع اللحوم والدواجن - مخلفات تصنيع اللحوم والدواجن.

المراجع:

- 1- James, C., and James, S. J. 2002. Meat refrigeration . CRC Press USA.
- 2- Laweie,R. A.(1998):Meat Science (6 ed.) Woodhead Publishing Limited, UK

ص ن ع (520) تكنولوجيا الحبوب والعجائن الغذائية ومنتجات المخايز

FSC(520) Cereal, paste and bread products technology

الهدف:

تعريف الطالب بانواع وطرق طحن الحبوب وانواع الدقيق ومنتجات المخايز واختبارات جودة العجائن الغذائية

المحتوى العلمى:

مكانة منتجات الحبوب فى تغذية الإنسان - الإنتاج والاستهلاك العلمى والمحلى من الحبوب الغذائية - القيمة الغذائية للحبوب ومنتجات المخايز - بعض الظواهر الطبيعية والكيميائية المتعلقة بالدقيق والعجينة - ومخبوزات صناعة الخبز البلدى والخبز الأفرنجى - فعل محسنات الخبز - تشكيلات الخبز - محسنات الدقيق - تبيض الدقيق - الاختبارات الخاصة بالعجينة - تخزين الحبوب الغذائية - والدقيق ومنتجاته - فساد الدقيق والعجائن والمخبوزات والعوامل المساعدة على حدوث الفساد وكيفية التغلب عليها - ميكروبيولوجيا العجائن ومنتجات المخايز درجات الجودة فى منتجات المخايز - صناعة أطعمة الإفطار - المصطلحات الدارجة فى المخايز - مخلفات صناعة الحبوب والمخايز.

المراجع:

- 1-Gallagher, E.J. 1984. Cereal Production. Butterworth and Co,(Publishers) LTD.
- 2- Kent, N. L., and Evers, A. D. 1994. Technology of Cereals an Introduction for Students of Food Science and Agriculture. 4 Edition, Elsevier Science Ltd., UK.

ص ن ع (521) تكنولوجيا الأسماك ومنتجاتها

FSC(521) Fish products technology

الهدف:

يهدف الي تعريف الطالب بأنواع والأهمية الغذائية للأسماك وطرق الصيد والتداول والحفظ ومسببات الفساد ومقاييس الجودة

المحتوى العلمي:

الأهمية الاقتصادية والغذائية للأسماك ومنتجاتها - التركيب الكيميائي والهستولوجى للأسماك - طزاجة الأسماك والعوامل المؤثرة فيها - طرق حفظ الأسماك (التجميد - التجفيف - التعليب - التدخين - التملح ... الخ) فساد الأسماك - التغيرات الكيميائية بعد موت الأسماك - التقييم الميكروبيولوجى للأسماك تقييم درجة جودة الأسماك ومنتجاتها - المواصفات القياسية - المنتجات الثانوية للأسماك (زيوت الأسماك - علف الأسماك).

المراجع:

- 1-Connell, J.J. 1995. control of food quality 3rd .edn. fish new (Books) ITD. London
- 2-Lanier, T.C, and Lee , C.M.. 1992. surimi technology , marcel dekker Inc. USA
- 3- Suzuki, T. (1981) fish and Krill protein processing technology. Applied Science Pulisher LTD, London.
- 4- Wheaton, F. W. and Lawson, T.B. (1985). Processing Aquatic Food Products. John Wiley and Sons. NewYork.
- 5- Zaitsev, V., Kizevetter, I., Lagunov, L.,Makarove, T., Minder, L. and Podesvalov, V. (1969) Fish Curind and Processing Translated, MIR PUB. Moskow.

ص ن ع (522) تكنولوجيا الأغذية المعلبة والمجففة

FSC(522) Canned and Dried Food Technology

الهدف:

تعريف الطالب بتجهيز وإعداد الأغذية المعلبة والمجففة وحسابات التعقيم اختبارات جودة الأغذية المعلبة والمجففة ومظاهر الفساد وأنواع العيوب.

المحتوى العلمي:

مقدمة عن إنتاج الأغذية المعلبة المجففة - الأهمية الاقتصادية لها - العيوب المستخدمة - صلاحية الأغذية المعلبة والمجففة - خطوات التعليب والتجفيف - اختبار جودة الأغذية المعلبة والمجففة - فساد الأغذية المعلبة والمجففة - القيمة الغذائية للأغذية المعلبة والمجفف - مزايا وعيوب الحفظ بالتعليب والتجفيف - الاتجاهات الحديثة فى مجال تكنولوجيا التعليب والتجفيف.

المراجع:

- 1- Canmet, K. T., and Mujumdar, A. S. 2009. Advanced Drying Technologies - 2nd edition. Marcel Dekker February 2009.
- 2- Fellows, p. 2000. Food Processing Technology, Principles and Practice – Second edition, CRC press. USA
- 3- Kilcast, D., and Subramaniam, P. 2000. The stability and shelf-life of food. CRC Press, USA.

ص ن ع (523) ميكروبيولوجيا الاغذية

FSC(523) Food microbiology

الهدف:

يهدف المقرر الي تعريف الطالب باهمية الكائنات الحية الدقيقة في التصنيع الغذائى ومسببات فساد الاغذية وطرق فحص الاغذية

المحتوى العلمى:

مقدمة عن ميكروبيولوجيا الاغذية-مصادر تلوث الاغذية- أنواع الميكروبات المسببة لفساد الغذاء- مظاهر فساد الاغذية-تأثير طرق الحفظ على ميكروبيولوجيا الاغذية-التسمم الغذائى- استخدام الميكروبات فى التصنيع الغذائى.

المراجع:

- 1- عبدالرحمن ، نادية رفعت (دكاترة) (2005) تكنولوجيا الصناعات الميكروبية. مكتبة المعارف الحديثة – الاسكندرية - مصر
- 2- محمد نجيب (دكتور) (2008)التخميرات وفساد الاغذية- دار التيسير للطباعة والنشر – المنيا مصر
- 3- Addeasms, M.R. and Moss, M.O. (1995) : Food Microbolgy. The Royal Society Chemistry
- 4- Adams. M.R. and Moss, M.O. (2000) : Food Microbolgy. The Royal Society Chemistry.
- 5- Jay, J.M. 2000 Modern Food Microbiology. Aspen Publishers, Inc. Gaithersburg, Maryland, USA

6- قسم الميكروبيولوجيا Agricultural Microbiology Department دبلوم : التسميد الحيوى

م ك ز (501) تكنيك ميكروبيولوجى عام

AMB (501) General Microbiology Technique

الهدف:

دراسة الطرق العملية لإجراء التجارب والبحوث فى مختلف أفرع الميكروبيولوجيا الزراعية مع مواكبة التطوير الذى يحدث فى هذه الطرق.

المحتوى العلمى:

مقدمة - التعقيم واختبار كفاءته - عزل وتنقية المزارع الميكروبية - طرق حفظ المزارع الميكروبية - خصائص الميكروبات ذات الأهمية الاقتصادية - العوامل المؤثرة على نمو ونشاط الميكروبات - المخمرات الهوائية - المخمرات غير الهوائية - مخمرات الغشاء البيولوجى - التخمر المتقطع - التخمر المستمر وحساباته - معمل استخلاص المنتجات الميكروبية.

المراجع:

- 1- جابر زايد بريشة وعادل محمود حماد (دكاترة) (2002): أساسيات الميكروبيولوجيا الصناعية، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة. مصر.
- 2- Allman, A.R. (1999): Fermentors: Design, operation and applications. In: Fermentation Microbiology and biotechnology. (El-Mansi, M. and Bryce, C. eds.). pp. 9-47. Taylor & Francis Ltd., 11 New Fetter Lane, London EC4P 4EE.
- 3- Chibata, I. (1998): Immobilized Enzymes, Research and Development. Wiley, New York.
- 4- Cooney, C.L. (1993): Bioreactors: design and operation. Science 210: 728-733.
- 5- Fukui, S. and Tanaka, A. (1992): Immobilized microbial cells. Annual Review of Microbiology. 36: 145-172.

م ك ز (502) ميكروبيولوجيا أراضى متقدم

AMB (502) Advanced in Soil Microbiology

الهدف:

توضيح أهمية الميكروبات كمكون رئيسى من مكونات التربة الزراعية، وعلاقتها بأنواع النباتات الساندة وعلاقتها بنوع التربة، وكيفية تفعيل دور الميكروبات فى تحولات العناصر الغذائية وخصوصاً عنصر النيتروجين.

المحتوى العلمى:

مقدمة - الميكروبات كأحد مكونات التربة - نظرة عامة على أحياء الأراضى الدقيقة - دورة الكربون - تحلل المواد العضوية فى التربة، تحلل النشا، تحلل السليلوز، تحلل الهيميسليلوز، تحلل اللجنين، تحلل الكيتين، تحلل اليوريا، التآزت، ميكروبات التآزت، اختزال النيترات وعكس التآزت - تمثيل النيتروجين ميكروبيولوجياً - الميكروبات المثبتة للنيتروجين لا تكافلياً - الميكروبات المثبتة للنيتروجين تكافلياً - الفرانكيا وتثبيت النيتروجين الجوى - دور الميكروبات فى تحولات العناصر الغذائية والمقاومة الحيوية.

المراجع:

- 1- سعد على زكى محمود، محمد الصاوى وعبد الوهاب عبد الحافظ (دكاترة) (1990): ميكروبيولوجيا الأراضى. مكتبة الأنجلو، القاهرة، مصر.
- 2- Alexander, M. (1977): Introduction to Soil Microbiology Wiley and Sons, New York.

- 3- Bollag, J. and Stotzky, G. (1990): Soil Biochemistry. Marcel Dekker Inc., USA.
- 4- Sumner, M. (1998): Handbook of Soil Science. CRC Press, LLC, USA.

م ك ز (503) ميكروبيولوجيا تحولات العناصر

AMB (504) Microbiology of Elements Transformation

الهدف:

التعرف على الدور الذى تلعبه الميكروبات فى توفير العناصر الغذائية فى صورة ميسرة للنباتات.

المحتوى العلمى:

مقدمة - دور الميكروبات فى تحولات الفوسفور فى التربة - التحولات البيولوجية للفوسفور فى الأراضى المصرية - استجابة النباتات للتلقيح بالميكروبات المذيبة للفوسفور - تحولات عنصر الكبريت - الميكروبات الممثلة للكبريت - ميكروبيولوجيا تحولات عنصر الحديد - تأثير الميكروبات على أملاح الحديد العضوية - ميكروبيولوجيا تحولات عنصر البوتاسيوم - ميكروبات تمثيل العناصر الثقيلة وأهميتها البيئية.

المراجع:

- 1- سعد على زكى محمود، محمد الصاوى وعبد الوهاب عبد الحافظ (دكاترة) (1990): ميكروبيولوجيا الأراضى. مكتبة الأنجلو، القاهرة، مصر.
- 2- Bollag, J. and Stotzky, G. (1990): Soil Biochemistry. Marcel Dekker Inc., USA.
- 3- Sumner, M. (1998): Handbook of Soil Science. CRC Press, LLC, USA.
- 4- Schroth, G. and Sinclair, F. (2003): Trees, Crops and Soil Fertility: Concepts and Research Methods. CABI Publishing, UK.
- 5- Turner, B.; Frossard, E. and Baldwin, D. (2005): Organic Phosphorus in the Environment. CABI Publishing, UK.

م ك ز (504) مخصبات حيوية

AMB (504) Technology of Biofertilizers

الهدف:

تعريف الطالب بالفرق بين التسميد الكيماوى والتسميد الحيوى وأيهما أفضل اقتصادياً وصحياً وهل يمكن تطوير الأسمدة الحيوية بحيث يتم الاستغناء كلياً أو جزئياً عن الأسمدة الكيماوية.

المحتوى العلمى:

مقدمة - أنواع الميكروبات المستخدمة كسماد حيوى - عزل الميكروبات وتعريفها - البيئات الغذائية المناسبة لميكروبات الأسمدة الحيوية - كيفية حفظ ميكروبات التسميد الحيوى - ميكانيكية فعل ميكروبات التسميد الحيوى - إنتاج ميكروبات التسميد الحيوى على نطاق تجارى - اختيار الحوامل المناسبة - تقييم كفاءة ميكروبات التسميد الحيوى - العوامل المؤثرة على كفاءة ميكروبات التسميد الحيوى - كيفية التطبيق فى الحقل - نظرة مستقبلية.

المراجع:

- 1- الشحات محمد رمضان طه (دكتور) (2007): الأسمدة الحيوية والزراعة العضوية - غذاء صحى وبيئة نظيفة، دار الفكر العربى، القاهرة، مصر.
- 2- Altman, A. (1997): Agricultural Biotechnology. Marcel Dekker Inc., USA.
- 2- Fred Magdoff, F. and Weil, R. (2004): Soil Organic Matter in Sustainable Agriculture. CRC Press Inc.

AMB (505) Environmental Pollution

م ك ز (505) تلوث البيئة

الهدف:

التعرف على ملوثات البيئة وتأثير الكائنات الحية الدقيقة على التلوث سالباً وإيجاباً.

المحتوى العلمى:

مقدمة على تلوث البيئة - تلوث الهواء - التلوث الضوضائى - تلوث التربة - التلوث البيولوجى - التلوث الإشعاعى - التلوث بالمبيدات - تلوث الماء.

المراجع:

- 1- على زين العابدين عبد السلام ومحمد بن عبد المضى عرفات (دكاترة) (1992): تلوث البيئة ثمن للمدنية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر.
- 2- عبد الوهاب محمد عبدالحافظ ومحمد الصاوى محمد مبارك (دكاترة) (1996): الميكروبيولوجيا التطبيقية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر.
- 3- Gaudy, Jr. A.F. and E.T. Gaudy (1966): Microbiology of wastewater. Ann. Rev. Microbiol., 20, 319.
- 4- Hilary F. French (1990): Clearing the air. State of the Word.

AMB (506) Applied Microbiology

م ك ز (506) ميكروبيولوجيا تطبيقية

الهدف:

معرفة الأهمية الاقتصادية والغذائية والبيئية والصحية للكائنات الحية الدقيقة.

المحتوى العلمى:

مقدمة - ميكروبيولوجيا التربة (دورة النيتروجين - ميكروبات منطقة الجذور) - علاقة الميكروبات بالتصنيع الزراعى (صناعة السيلاج - تعطين التيل والكتان - إنتاج أغذية متخمرة - الميكروبات كغذاء للإنسان والحيوان - إنتاج الغاز الحيوى كمصدر للطاقة ميكروبيولوجيا الهواء (تلوث الهواء - الأمراض المنقولة عن طريق الهواء - تطهير الهواء) - ميكروبيولوجيا المياه الطبيعية - ميكروبيولوجيا مياه الشرب - ميكروبيولوجيا الألبان.

المراجع:

- 1- أحمد شوقى زهران وجابر زايد بريشة (دكاترة) (2005): الإنزيمات الميكروبية وتطبيقاتها فى الصناعة والطب، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 2- Zinder, S. (1993): Physiological ecology of methanogenes, in: Methanogenesis: Ecology, Physiology, Biochemistry, Genetics (Ferry, J.G., Ed.). pp. 128-206. New York: Chapman & Hall.
- 3- Schink, B. (1997): Energetics of syntrophic cooperation in methanogenic degradation. Microbiol. Mol. Biol. Rev. 61: 262-280.
- 4- Michael, N.G. James (2004): Aspartic Proteinases Retroviral and Cellular Enzymes. Kluwer Academic Publishers, Edmonton, Canada.

AMB (507) Microbial Equilibrium

م ك ز (507) الإتزان الميكروبي

الهدف:

أعطاء فكرة على العوامل التى تحكم العلاقات بين الكائنات الحية والدقيقة فى أوساطها المختلفة.

المحتوى العلمى:

مقدمة - العلاقات التى تنشئ بين الميكروبات فى أوساطها المختلفة - علاقات محايدة - علاقات تعاونية - علاقات تنافس - التطفل والإفتراس - العلاقات التعاونية بين الميكروبات - التعاون بين الميكروبات والحيوان - العلاقات التنافسية بين الميكروبات - إنتاج المضادات الحيوية.

المراجع:

- 1- سعد على زكى محمود، عبد الوهاب عبد الحافظ ومحمد الصاوى محمد مبارك (دكاترة) (1988): ميكروبيولوجيا الأراضى. مكتبة الأنجلو، القاهرة، مصر.

2- محمد الصاوى محمد مبارك، عبد الوهاب محمد عبد الحافظ وراوية فتحى جمال الدين (دكاترة) (2005): عالم البكتيريا، مكتبة أزوريس، القاهرة ، مصر.

3- Alexander, M. (1982): Introduction to Soil Microbiology 2nd Ed. John Wiley and Sons Inc., New York.

م ك ز (508) ميكروبيولوجيا منطقة الجذور

AMB (508) Microbiology of Rhizosphere

الهدف:

دراسة العلاقات المتبادلة بين النباتات النامية والميكروبات المحيطة بمنطقة الجذور ومدى تأثير هذه العلاقات بنوع النبات ونوع التربة.

المحتوى العلمى:

مقدمة - تعريف منطقة الريزوسفير - طرق دراسة منطقة الريزوسفير - تأثير جذور النباتات على ميكروبات الريزوسفير - تأثير الريزوسفير R/S ratio - تأثير الريزوسفير على أنواع الميكروبات - العوامل المؤثرة على ميكروبات الريزوسفير (إفرازات الجذور - نوع النبات - عمر النبات - الضوء - الحرارة - الرطوبة - العمليات الزراعية) - تأثير ميكروبات الريزوسفير على النبات (التأثيرات المفيدة - التأثيرات الضارة) - علاقة ميكروبات الريزوسفير بأمراض النبات - تحوير الأحياء فى الريزوسفير.

المراجع:

1- سعد على زكى محمود، محمد الصاوى وعبد الوهاب عبد الحافظ (دكاترة) (1990): ميكروبيولوجيا الأراضى. مكتبة الأنجلو، القاهرة ، مصر.

2- Alexander, M. (1977): Introduction to Soil Microbiology Wiley and Sons, New York.

3- Pinton, R.; Varanni, Z. and Nannipiei, P. (2000): The Rhizosphere. Marcel Dekker Inc., USA.

م ك ز (509) مقاومة ميكروبيولوجية متقدم AMB (509) Advanced Biological Control

الهدف:

إلمام الطالب بدور الميكروبات فى المقاومة الحيوية وتأثير ذلك على التقليل من تلوث البيئة.

المحتوى العلمى:

تعريف المقاومة البيولوجية - عوامل المقاومة البيولوجية - الميكروبات المستخدمة فى المقاومة الحيوية - المبيدات الحيوية للأفات - مبيدات الأعشاب الميكروبية.

المراجع:

1- سعد على زكى محمود، عبد الوهاب عبد الحافظ ومحمد الصاوى محمد مبارك (دكاترة) (1988): ميكروبيولوجيا الأراضى. مكتبة الأنجلو، القاهرة، مصر.

2- محمد الصاوى محمد مبارك، عبد الوهاب محمد عبد الحافظ وراوية فتحى جمال الدين (دكاترة) (2005): عالم البكتيريا، مكتبة أزوريس، القاهرة، مصر.

3- Alexander, M. (1982): Introduction to Soil Microbiology 2nd Ed. John Wiley and Sons Inc., New York.

م ك ز (510) مناقشات AMB (510) Discussion

فى هذا المقرر تم تحديد موضوعات بحث للطلاب فى مجال الميكروبيولوجيا الزراعية التطبيقية مثل ميكروبيولوجيا الأراضى أو ميكروبيولوجيا الأغذية أو ميكروبيولوجيا المعالجة البيولوجية للمخلفات الزراعية ... الخ وتناقش هذه الموضوعات أسبوعياً بالسنة.

م ك ز (511) الكائنات المنتجة للمضادات والسموم

AMB (511) Microorganism Producing Antibiotics and Toxins

الهدف:

دراسة إنتاج المضادات الحيوية وكيفية اختيار سلالات ميكروبية لها كفاءة عالية فى وقف نشاط الميكروبات الضارة وإزالة السموم فى الزراعة والصناعة.

المحتوى العلمى:

مقدمة - أهم المضادات الحيوية المنتجة بواسطة الميكروبات - الخواص المورفولوجية لأجناس الميكروبات المنتجة للمضادات الحيوية على نطاق تجارى - البيئات الغذائية المستخدمة فى إنتاج المضادات الحيوية - العوامل التى تؤثر سلباً أو إيجاباً على عملية إنتاج المضادات الحيوية - إنتاج المضادات الحيوية على نطاق تجارى - مصادر التسمم - العوامل البيئية المسنولة عن تكوين السموم - الميكروبات المنتجة للسموم - الخواص الطبيعية والكيمائية للسموم - طرق إزالة السموم.

المراجع:

- 1- Schlegel, H. (1993): General Microbiology, Cambridge University Press, NY, USA.
- 2- Lancini, G. (1994): Biotechnology of Antibiotics and Other Bioactive Microbial Metabolites. Springer.
- 3- Michael J. Waites, M. and Morgan, N. (2001): Industrial Microbiology. Blackwell Publishing.
- 4- An, Z. (2004): Handbook of Industrial Mycology. Marcel Dekker Inc., NY, USA.

AMB (512)

م ك ز (512) مشروع التخرج

يعطى الطالب نموذج لإحدى المشاكل التى تعترض الإنتاج الزراعى ويعمل على حلها من الناحية الميكروبيولوجيا تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس بالقسم على أن يقدم الطالب بحثاً علمياً مفصلاً على موضوع الدراسة وتناقش هذه المشاريع بالقسم.

6- قسم الميكروبيولوجيا الزراعية دبلوم التكنولوجيا الحيوية

م ك ز (513) أساسيات الميكروبيولوجيا الصناعية

AMB (513) Fundamentals of Industrial Microbiology

الهدف:

أعطاء الطالب فكرة عن المعلومات المتعلقة باستغلال الميكروبات فى الإنتاج الصناعى.

المحتوى العلمى:

وحدة التخمر - أسس التعقيم - تنمية الميكروبات - عزل الميكروبات وحفظها - الاحتياجات اللازمة للصناعات الميكروبية - أنواع التخمرات - المنتجات الميكروبية - الاستخدامات الصناعية للخمائر - الاستخدامات الصناعية للبكتريا والفطريات - إنتاج الإنزيمات والفاكسينات - معالجة مياه المجارى والمخلفات المائية للصناعة بواسطة الميكروبات.

المراجع:

- 1- سعد على زكى محمود (دكتور) (1988): الميكروبيولوجيا التطبيقية العلمية. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- 2- جابر زايد بريشة وعادل محمود حماد (دكاترة) (2002): أساسيات الميكروبيولوجيا الصناعية، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

3- Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology.

AMB (514) Taxonomy of Bacteria

م ك ز (514) تقسيم البكتيريا

الهدف:

تسهيل التعامل مع الميكروب بعد معرفة وضعه التقسيمى وخصائصه.

المحتوى العلمى:

دراسة بعض أقسام البكتريا الهامة: قسم البكتيريا السالبة لجرام ذاتية التغذية. قسم البكتيريا الكروية الموجبة لصبغة جرام - قسم العصويات والكرويات المكونة للجراثيم - قسم العصويات الموجبة لجرام وغير المكونة للجراثيم - قسم البكتيريا الهوائية والسالبة لصبغة جرام - قسم البكتيريا غير الهوائية اختياريًا والسالبة لجرام - قسم البكتيريا غير الهوائية والسالبة لجرام - أجناس سالبة لجرام غير محددة العائلة - قسم العصويات غير المنتظمة والموجبة لجرام وغير المتجرثمة - الأكتينومايستات.

المراجع:

- 1- عادل محمود حماد وجابر زايد بريشة (دكاترة) (2004): الميكروبيولوجيا الزراعية، مطابع جامعة المنيا، مصر.
- 2- محمد الصاوى محمد مبارك، عبد الوهاب محمد عبد الحافظ وراوية فتحى جمال الدين (دكاترة) (2005): عالم البكتيريا، مكتبة أزوريس، القاهرة، مصر.
- 3- Fred, E. Baldwin, I. and McCoy, E. (2002): Root Nodule Bacteria and Leguminous Plants. UW-Madison Libraries Parallel.
- 4- Lakshman P. Samaranayake, L. (2002): Essential Microbiology for Dentistry. Elsevier Health Sciences.
- 5- Stace, C. (1992): Plant Taxonomy and Biosystematics. Cambridge University Press, USA.

م ك ز (515) فسيولوجيا الكائنات الدقيقة

AMB (515) Physiology of Microorganisms

الهدف:

دراسة التركيب الدقيق للخلية وأهم التفاعلات التى تقوم بها.

المحتوى العلمى:

مقدمة - الصفات المورفولوجية للخلية - تركيب الخلية - تكاثر الخلية - حركة الخلية - الجراثيم الداخلية - منحى النمو - المتطلبات الأساسية لحياة الخلية - مصادر الطاقة للميكروبات - مسارات التمثيل الغذائى - التنفس الهوائى للخلية - التنفس اللاهوائى للخلية - تفاعلات حامض البيروفيك - نبذة عن التصنيع الحيوى للإنزيمات - نبذة عن التصنيع الحيوى لبعض المضادات الحيوية.

المراجع:

- 1- أحمد شوقى زهران وجابر زايد بريشة (دكاترة) (2005): الإنزيمات الميكروبية وتطبيقاتها فى الصناعة والطب، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 2- جابر زايد بريشة وعادل محمود حماد (دكاترة) (2002): أساسيات الميكروبيولوجيا الصناعية، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- 3- مصطفى أبو الذهب، حسين الكشير، سيد القزاز وعالية شعيب (دكاترة) (1997): علم البكتيريات، الجزء الأول، دار المعارف، القاهرة، مصر.
- 4- Michael, J. (1999): Metabolism and its Regulation, in: Biotechnology: Environmental Processes 1, Vol. 11a (Winter, J. Ed.) pp. 456-478, New York: Wiley-Vch.
- 5- Rombouts, F.M. and Pilnik, W. (1980): In: Economic Microbiology. Vol. 5: Microbial enzymes and bioconversions. (Rose. A.H. Ed.). Academic Press. London.
- 6- Salminen, S. and Wright, A.V. (1998): Lactic acid bacteria. Microbiology and functional aspects. 2nd edition. Marcel Dekker, Inc.
- 7- Zinder, S.(1993): Physiological ecology of methanogenes, in: Methanogenesis: Ecology, Physiology, Biochemistry, Genetics (Ferry, J.G., Ed.). pp. 128-206. New York: Chapman & Hall.

م ك ز (516) تكنولوجيا المخصبات الحيوية

AMB (516) Technology of Biofertilizers

الهدف:

تعريف الطالب بالفرق بين التسميد الكيماوى والتسميد الحيوى وأيهما أفضل اقتصادياً وصحياً وهل يمكن تطوير الأسمدة الحيوية بحيث يتم الاستغناء كلياً أو جزئياً عن الأسمدة الكيماوية.

المحتوى العلمى:

مقدمة - أنواع الميكروبات المستخدمة كسماد حيوى - عزل الميكروبات وتعريفها - البيئات الغذائية المناسبة لميكروبات الأسمدة الحيوية - كيفية حفظ ميكروبات التسميد الحيوى - ميكانيكية فعل ميكروبات التسميد الحيوى - إنتاج ميكروبات التسميد الحيوى على نطاق تجارى - اختيار الحوامل المناسبة - تقييم كفاءة ميكروبات التسميد الحيوى - العوامل المؤثرة على كفاءة ميكروبات التسميد الحيوى - كيفية التطبيق فى الحقل - نظرة مستقبلية.

المراجع:

- 1- الشحات محمد رمضان طه (دكتور) (2007): الأسمدة الحيوية والزراعة العضوية - غذاء صحى وبيئة نظيفة، دار الفكر العربى، القاهرة، مصر.
- 2- Altman, A. (1997): Agricultural Biotechnology. Marcel Dekker Inc., USA.
- 3- Fred Magdoff, F. and Weil, R. (2004): Soil Organic Matter in Sustainable Agriculture. CRC Press Inc.

AMB (517) Compost Industry

م ك ز (517) صناعة الكومبست

الهدف:

تعريف الدراسة كيفية الاستفادة من المخلفات فى إنتاج الكومبست.

المحتوى العلمى:

فوائد الكومبست - تدوير المخلفات - المياه داخل أكوام الكومبست - كيف يتكون الكومبست - العوامل التى تؤثر على عملية التحلل - الكومبست - وتغذية النبات - المواد المستخدمة فى إنتاج الكومبست - طرق إنتاج الكومبست - طريقة (Windrow) - الكوجات الهوائية - أنظمة الأنايبب - الشروط الواجب توافرها فى الكومبست الجيد.

المراجع:

1- سعد على زكى محمود، عبد الوهاب عبد الحافظ ومحمد الصاوى محمد مبارك (دكاترة) (1988): ميكروبيولوجيا الأراضى. مكتبة الأنجلو، القاهرة، مصر.

2- The Rodale Book of Composting (1992): Deborah 1 Martain and Grace Gershunhy, Editors Rodale Press, Emmaus, Pennsylvanic.

AMB (518) Microbial Enzymes

م ك ز (518) الإنزيمات الميكروبية

الهدف:

تعريف الطالب بماهية الإنزيمات وكيف تنتج وأهميتها التجارية والطرق المبتكرة لتحسين اقتصاديات إنتاجها.

المحتوى العلمى:

مقدمة - تسمية الإنزيمات - ميكانيكية إفراز الإنزيمات الخارجية، تفاعل وارتباط البروتين (الإنزيم) الذى سيتم إفرازه مع الغشاء الخلوى، نقل هذا البروتين خلال الغشاء الخلوى، إزالة ما يسمى بال- Signal peptide تحرير وخروج الإنزيم النشط خارج الخلايا - ميكانيكية فعل الإنزيمات - حفز وكبح إفراز الإنزيمات الخارجية، كبح إنتاج الإنزيم بواسطة نواتج التحلل النهائية End product repression، دور المادة الأولية سهلة التمثيل فى كبح إفراز الإنزيمات Catabolite repression، تأثير عوامل الغذاء الأخرى على إنتاج الإنزيمات الخارجية، تأثير العوامل البنائية على التصنيع الحيوى للإنزيمات - صفات الميكروبات المنتجة للإنزيمات - تثبيط فعل الإنزيمات، التثبيط التنافسى للإنزيمات، التثبيط غير التنافسى للإنزيمات - إنتاج الإنزيمات على نطاق تجارى - أنواع تفاعلات التمثيل الميكروبيين تفاعلات الأكسدة والاختزال، تفاعلات نقل المجموعات الفعالة، تفاعلات التحلل المانى، تفاعلات نزع المجموعات، تفاعلات تحول المتشابهات، تفاعلات التخليق - التطبيقات العملية للإنزيمات الميكروبية فى الصناعة.

المراجع:

1- أحمد شوقى زهران وجابر زايد بريشة (دكاترة) (2005): الإنزيمات الميكروبية وتطبيقاتها فى الصناعة والطب، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

2- Cichoke, A. (1998): The Complete Book of Enzyme Therapy: A Complete and Up-To-Date Reference to Effective Remedies. Avery, NY, USA.

3- Barredo, J. (2004): Microbial Enzymes and Biotransformations. Humana Press Inc. Totowa, New Jersey.

م ك ز (519) تكنولوجيا التخمرات الميكروبيولوجية

AMB (519) Technology of Microbial Fermentation

الهدف:

دراسة سلوك الميكروبات كانعكاس للظروف البيئة المحيطة وكيفية توجيه تفاعلات الميكروبات فى الإتجاه المرغوب فيه.

المحتوى العلمي:

مقدمة - أهم ميكروبات التخمر (الخميرة - بكتيريا حامض اللاكتيك - بكتيريا حامض الخليك - بكتيريا تخمر الأسيتون والبيوتانول - أجناس فطريات تخمر حامض الستيك) فى المجالات المختلفة - تخمر المزرعة الساكنة - تخمر المزرعة المغمورة - التخمر بدون ماء **Solid state fermentation** - تخمر حامض اللاكتيك - التخمر الكحولى - التخمر الخلى - تخمر السيتون - بيوتانول - تخمرات ميكروبات الكرش فى الحيوان.

المراجع:

- 1- أحمد شوقى زهران وجابر زايد بريشة (2005): الإنزيمات الميكروبية وتطبيقاتها فى الصناعة والطب، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 2- جابر زايد بريشة (2005): تكنولوجيا الخمائر، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى (تحت الطبع).
- 3- جابر زايد بريشة وعادل محمود حماد (2002): أساسيات الميكروبيولوجيا الصناعية، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- 4- عادل محمود حماد وجابر زايد بريشة (2004): الميكروبيولوجيا الزراعية، مطابع جامعة المنيا.
- 5- Yuan-Kun, L. (2003): **Microbial Biotechnology: Principles and Applications**. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., USA.

AMB (520) Probiotics Bacteria

م ك ز (520) بكتيريا البروبيوتكس

الهدف:

التعريف بالأهمية العلاجية والغذائية للميكروبات ودورها فى إنتاج الأغذية العلاجية.

المحتوى العلمي:

مقدمة - أهم أجناس الميكروبات الصديقة - الميكروبات الصديقة فى مجال إنتاج الأغذية الوظيفية - الميكروبات الصديقة فى مجال الوقاية من الأمراض وعلاجها - مواد التفاعل التى تساعد على سيادة الميكروبات الصديقة فى القناة الهضمية - ميكانيكية فعل الميكروبات الصديقة - علاقة الميكروبات الصديقة بالميكروبات الأخرى فى القناة الهضمية للإنسان والحيوان.

المراجع:

- 1- جابر زايد بريشة وعادل محمود حماد (دكاترة) (2002): أساسيات الميكروبيولوجيا الصناعية، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- 2- جابر زايد بريشة وأحمد شوقى زهران (2005): الأغذية العلاجية والميكروبات الصديقة، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 3- جابر زايد بريشة (2005): تكنولوجيا الخمائر، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى (تحت الطبع).
- 4- Fuller, R. (1997): **Probiotics 2: Applications and Practical Aspects**. Springer.
- 5- Dash, S.K.; Allan, N. and Ley, M. (1998): **Health Benefits of Probiotics. Provided by BL Publications through the Google Books Partner Program**.
- 6- Salminen, S.; Von Wright, A. and Ouwehand, A. (2004): **Lactic Acid Bacteria**. Marcel Dekker, Inc. USA.

AMB (521) Bacterial Viruses

م ك ز (521) فيروسات بكتيرية

الهدف:

التعرف على الفيروسات البكتيرية (البكتيوفاج) وكيفية حماية الميكروبات المفيدة فى الزراعة والصناعة من الإصابة بالبكتيوفاج.

المحتوى العلمى:

مقدمة - اكتشاف الفيروسات - الخصائص المميزة للفيروسات: تعريف الفيروسات - تسمية الفيروسات - الفيروسات البكتيرية (البكتيوفاج Bacteriophage) - مورفولوجيا وتركيب الفيروسات البكتيرية - إصابة البكتيريا بالبكتيوفاج، الإصابة التحليلية Lytic infection، الإصابة اللبوسوجينية Lysogenic infection، مناعة البكتيريا للإصابة بأفاجات - تواجد الفيروسات البكتيرية - المدى العوائلى للفيروسات البكتيرية - Host range - زراعة الفيروسات - الفيروسات البكتيرية كأعداء للبكتيريا المفيدة فى التربة - حماية البكتيريا المفيدة فى التربة من الفيروسات البكتيرية - إصابة البكتيريا المستخدمة فى الصناعة بالفيروسات البكتيرية وكيفية حمايتها من ذلك - استخدام البكتيوفاج فى التعرف على الأنواع البكتيرية - الفيرويدات Viroids.

المراجع:

- 1- McCall, D. (2000): Introduction to Microbiology. Blackwell Publishing.
- 2- Wilson, K. and Walker, J. (2000): Principles and Techniques of Practical Biochemistry. Cambridge University Press, NY, USA.
- 3- Dimmock, N.; Easton, A. and Leppard, K. (2001): Introduction to Modern Virology. Blackwell Publishing.
- 4- Johnson, A. Ziegler, R. and Lukasewycz, O. (2001): Microbiology and Immunology. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA.
- 5- Wanger, E. and Hewlett, M. (2003): Basic Virology. Blackwell Publishing.

AMB (522) Microbiology of Water

م ك ز (522) ميكروبيولوجيا المياه

الهدف:

التعرف على كمية وأنواع الميكروبات السائدة فى المياه النقية ومقارنتها بميكروبات المياه الملوثة والأساليب الحديثة فى تنقية المياه فى الملوثات.

المحتوى العلمى:

المياه الطبيعية - العوامل المؤثرة على مجهرات المياه الطبيعية - دور الكائنات المجهرية فى الأوساط المائية - توزيع وأنواع المجهرات فى الأوساط المائية - تنقية مياه الشرب - الكشف عن الميكروبات المرضية - تقدير صلاحية المياه للإستعمال الأدمى - الأمراض المنقولة عن طريق المياه الملوثة - تعقيم المياه - جمع عينات المياه - معالجة المياه - الاختبارات الطبيعية لجودة المياه - الاختبارات الكيميائية لجودة المياه - التحاليل البيولوجية لجودة المياه.

المراجع:

- 1- Edwin E. Geldreich, E. (1996): Microbial Quality of Water Supply in Distribution Systems, CRC Press Inc., LLC, USA.
- 2- Csuros, Maria and Csuros, C. (1999): Microbiological Examination of Water and Wastewater, Lewis Publishers, London, New York.
- 3- Francis H. Chapelle, F. (2000): Ground-Water Microbiology and Geochemistry John Wiley & Sons Inc. Canada.

AMB (523)

م ك ز (523) مشروع التخرج

يعطى الطالب نموذج لإحدى المشاكل التى تعترض الإنتاج الزراعى ويعمل على حلها من الناحية الميكروبيولوجيا تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس بالقسم على أن يقدم الطالب بحثاً علمياً مفصلاً على موضوع الدراسة وتناقش هذه المشاريع بالقسم.

7- قسم الوراثة Genetics Department
دبلوم : الوراثة وزراعة الأنسجة

GEN (501) Cytology

ورث (501) علم الخلية

الهدف:

إكساب الطلاب مهارات معرفية وعلمية وعملية للتعرف على الخلية الحية من حيث التركيب والوظيفة وكذلك إكسابهم خبرات الفحص بالميكروسكوب الضوئى والإلكترونى والفلوروسنتى وعمل تحضيرات من الخلايا الحية لفحصها فى تجمعات وأيضاً لفحصها فى حالة منفردة للتعرف على التراكيب الدقيقة لمكونات الخلايا الحية ووظيفة كل مكون من هذه المكونات ودور كل من هذه المكونات فى العمليات الحيوية المختلفة التى تتم داخل الخلية.

المحتوى العلمى :

تعريف وتاريخ علم الخلية ومدى إرتباطه بالعلوم الأخرى - نظرية الخلية وتركيب الجدر الخلوية والأغشية البلازمية - مادة السيتوبلازم والعضيات الخلوية ذات الغشاء البلازمى المفرد (الشبكة الإندوبلازمية - أجسام جولجى - الليسوسومات) من حيث التركيب والوظيفة - العضيات الخلوية عديمة الغشاء البلازمى (الريبوسومات - الجسم المركزى - الأنبيبات الدقيقة) من حيث التركيب والوظيفة - العضيات الخلوية مزدوجة الغشاء البلازمى (الميتوكونديا والبلاستيدة) من حيث التركيب والوظيفة - المكونات الخلوية الغير حية (الفجوات العصارية - حبيبات النشا - الدهون - الأحماض العضوية) - النواة من حيث التركيب والوظيفة - الإنقسام الميتوزى - الإنقسام الميوزى.

المراجع

فتحى محمد عبد التواب (دكتور) (1992) - بيولوجيا ووراثة الخلية. المكتبة الأكاديمية، القاهرة - مصر.

عبد الرؤوف سليم و جمال نصرت (دكاترة) (1976) مقدمة فى علم الوراثة . كلية الزراعة - جامعة القاهرة، القاهرة - مصر

Appels, Rudi (1997): Chromosome Biology. Chapman & Hall Ltd., London.

Borgaonkar, Digamber (1997): Chromosomal Aberration in Man, A Catalog of Chromosomal Variants and Anomalies 8th edition, Wiley-Liss, New York,.

Brown, W. V and Bertke, E. M (1974): Text Book of Cytology. The C.V. Mosby Company, Sant Lous, USA.

Cibas, E and Ducatman, S (2003): Cytology, Diagnostic Principals and Clinical Correlates. Elsiwer Limited.

Clark, M.S. and Wall, W.J. (1996): Chromosomes. The complex code, Chapman & Hall, London.

GEN(502) Advanced Genetics

ورث (502) وراثة متقدم

الهدف:

يتعرف الطالب على تركيب المادة الوراثية وكيفية أدائها لوظائفها وكيفية تكاثرها. اكتساب الطالب الخبرة العملية فى عزل المادة الوراثية من الكائنات المختلفة.

المحتوى العلمى :

مقدمه عن تاريخ تطور علم الوراثة الجزيئية - المادة الوراثية والأدلة المختلفه لإثبات أن الـ DNA هو المادة الوراثية - التركيب الكيمائى والطبيعى للـ DNA على أساس أنه المادة الوراثية - الطرق المختلفه لتكاثر المادة الوراثية - الأنزيمات المختلفه التى تنظم تكاثر الـ DNA - الشفرة الوراثية وخصائصها والأدلة المختلفه لإثبات ان الشفرة الوراثية ثلاثية - مراحل التخليق الحيوى للبروتين

والأنزيمات التي تنظم ذلك فى البكتيريا والكاننات الراقية. التركيب الدقيق للجينات – الأنواع المختلفة من المعلمات الوراثية وطرق اجرائها وتطبيقاتها.

المراجع:

1. فتحى محمد عبد التواب(دكتور) (1992) - بيولوجيا ووراثة الخلية. المكتبة الأكاديمية، القاهرة – مصر.
2. Miglani, G. S. (2007) Advanced Genetics, Narosa, India.
3. Philip Meneely (2009) Advanced Genetic Analysis: Genes, Genomes, and Networks in Eukaryotes. Oxford University Press, USA; 1 edition
4. Spector, L. C., Angeline, P. J. and Oreilly, U. M. (1999) Advances in Genetic Programming. Mit Press. India

ورث (503) زراعة انسجه (ا) GEN(503) Tissue Culture (A)

الهدف:

يتعرف الطالب على تقنيات علم زراعة الانسجة وتطبيقاتها فى تحسين النباتات وتربيتها

المحتوى العلمى:

مقدمة تاريخية لعلم زراعة الانسجة و اهم الاحداث والظواهر والشخصيات المؤثرة فى زراعة الانسجة والاتجاهات الحديثة فى زراعة الانسجة، معمل زراعة الانسجة، طرق تعقيم المنفصلات النباتية ،الايوساط الغذائيه ومكوناتها، زراعة الكالوسات ،مزارع الخلايا السائله، زراعة البرتوبلاست،التهجين الجسدى ودمج البرتوبلاست، انتاج النباتات الاحادية ،انتاج النباتات الثلاثية وزراعة الاندوسبرم، انتاج النباتات الخالية من الامراض.

المراجع:

1. عبدالرحيم الرفاعى وسمير الشوبكى (دكاترة) (2004) . تقنيات القرن الحادى والعشرين لتحسين النباتات. دار الفكر العربى - القاهرة – مصر.
2. عبدالرحيم الرفاعى وسمير الشوبكى (دكاترة) (2007) زراعة الانسجة والاكثار الدقيق للنباتات. المكتبة المصرية الحديثة ، أسكندرية، مصر.
3. محمود عبد الحكيم محمود (دكتور) (2007) أساسيات زراعة الأنسجة النباتية. جامعة سبها، ليبيا.
4. Bajaj , Y.P.S, Ed. (1988-2005) Biotechnology in Agriculture and Forestry, (Vol 1-60). (Springer Verlag).
5. Bhojwani, S.S. (2003) Agribiotechnology and Plant Tissue Culture. Science Publishers.
6. Edwin B. Herman (2009) Genetic Modification of Plants: Methods and Applications 2005-2009, Agritech Consultants, Inc.
7. Maluszynski, M., Kasha, K.J., Forster, B.P. and Szarejko, I., editors (2003) Doubled Haploid Production in Crop Plants. Kluwer.
8. Vinci V.A. and S.R. Parekh, Eds., (2002) Handbook of Industrial Cell Culture. Mammalian, Microbial and Plant Cells. Humana.

GEN(504) Mutations and Muta Genesis

ورث (504): الطفرور والمطفرات

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى التعريف بالطفرات المختلفة (على المستوى الكروموسومى وكذلك الجينى) وطرق أستحداثها وعزلها وتقدير معدلاتها وأيضاً المطفرات المختلفة وتأثيراتها على المادة الوراثية .

المحتوى العلمى:

الطفرات وعلاقتها بالتباين – التقسيمات المختلفة للطفرات - الطفرات الكروموسومية - الطفرات الجينية - معدلات الطفرور وطرق تقديرها في الكائنات المختلفة- الدراسات الكمية للطفرات - دراسة الطفرات في الكائنات الراقية - دراسة الطفرات في الكائنات الدقيقة- الطفرات الموجهة لمناطق محددة من المادة الوراثية (Site specific mutations) وأهميتها - المطفرات المختلفة (طبيعية وكيميائية) (وميكانيكية تأثير كل منها على المادة الوراثية . تقدير السمية الوراثية للمواد المختلفة بالاستعانة بمعدلات إستحداثها للطفرور.

المراجع:

1. فتحى محمد عبد التواب (دكتور) (1992) - بيولوجيا ووراثة الخلية (المكتبة الأكاديمية، القاهرة) مصر.

2. Benjamin Lewin, (2000): Genes VII - Oxford University Press
3. Benjamin Lewin, (2006): Essential GEN.ES, Pearson Education, Inc.
4. Freidfelder D. (1983): Molecular Biology, Jones and Bartlett Publishers, Inc. BOSTON
5. Watson J. D., Baker T. A., Bell, Stephen P. Gann A., Levine M. and Losic R. (2004): Molecular Biology of the Gene, Pearson Education, Inc.
6. Watson J. D., Gilman M., Witkowski J. and Zoller M. (1992): Recombinant DNA, Scientific American Books, W. H. Freeman and Company, New York.

GEN (505) Tissue Culture (B)

ورث (505) زراعة انسجه (ب)

الهدف:

يدرس الطالب تقنيات علم زراعة الانسجة وتطبيقاتها في تحسين النباتات والتطبيقات الصناعية لزراعة الانسجة في مجال انتاج الدواء والمركبات الحيوية.

المحتوى العلمى:

مقدمة تاريخية، معمل زراعة الانسجة. الوسط الغذائى. طرق دمج البرتوبلاست ،التحول الوراثى وطرق نقل الجينات، طرق حفظ الاصول الوراثية، الاكثار الدقيق لبعض نباتات الفاكهة والخضر مثل الموز والبطاطس والثوم، اكثر السلالات الخضرية. انتاج المواد الصيدلية من مزارع الخلايا السائلة، التشريعات الدولية والقوانين المنظمة لانتقال الاصول الوراثية والعينات النباتية.

المراجع:

1. عبدالرحيم الرفاعى وسمير الشوبكى (دكاترة) (2004) . تقنيات القرن الحادى والعشرين لتحسين النباتات. دار الفكر العربى ، القاهرة – مصر.
2. عبدالرحيم الرفاعى وسمير الشوبكى (دكاترة) (2007) زراعة الانسجة والاكثار الدقيق للنباتات. المكتبة المصرية الحديثة ، أسكندرية، مصر.
3. محمود عبد الحكيم محمود (دكتور) (2007) أساسيات زراعة الأنسجة النباتية. جامعة سبها، ليبيا.
4. Bajaj , Y.P.S, Ed. (1988-2005) Biotechnology in Agriculture and Forestry, (Vol 1-60). (Springer Verlag).

5. Bhojwani, S.S. (2003) Agribiotechnology and Plant Tissue Culture. Science Publishers.
6. Edwin B. Herman (2009) Genetic Modification of Plants: Methods and Applications 2005-2009, Agritech Consultants, Inc.
7. Maluszynski, M., Kasha, K.J., Forster, B.P. and Szarejko, I., editors (2003) Doubled Haploid Production in Crop Plants. Kluwer.
8. Vinci V.A. and S.R. Parekh, Eds., (2002) Handbook of Industrial Cell Culture. Mammalian, Microbial and Plant Cells. Humana.

GEN(506) Cyto Genetics

ورث (506) وراثة سيتولوجية

الهدف:

تهدف دراسة هذا المقرر إلى إكساب الطلاب خبرات ومهارات علمية وعملية تراكمية لمعرفة تفاصيل علاقة توارث الصفات بالمادة الوراثية الموجودة في الكروموسومات داخل أنوية خلايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية والتعرف على التأثير الوراثي الذي يحدث نتيجة تغير كمي أو نوعي في هذه الكروموسومات والسلوك المترتب على ذلك أثناء دورة حياة الكائن الحي.

المحتوى العلمي:

نظرية الكروموسومات للوراثة - الأساس المادي للوراثة - الكروموسومات من حيث التركيب والوظيفة - الإرتباط والعبور (الخرائط الوراثية - إثبات أن العبور يصحبه تبادل مادي بين الكروموسومات - إثبات أن العبور يحدث في المرحلة التي يكون فيها الكروموسوم 2 كروماتيدة) - التغيرات الكروموسومية التي تشمل مجموعة كروموسومية كاملة (التعدد الذاتي) - التغيرات الكروموسومية التي تشمل مجموعة كروموسومية كاملة (التعدد الخلطي) - التغيرات الكروموسومية العديدة - التغيرات الكروموسومية التركيبية (الزيادة والنقص) - التغيرات الكروموسومية التركيبية (الإنقلاب والإنتقال).

المراجع:

- 1- Andy Choo, K. H (1997): The Centromere. Oxford Univ. Press, USA.
- 2- Appels, Rudi (1997): Chromosome Biology. Chapman & Hall Ltd., London.
- 3- Borgaonkar, Digamber (1997): Chromosomal Aberration in Man. A Catalog of Chromosomal Variants and Anomalies 8th edition. Wiley-Liss, New York.
- 4- Gardner R J and Sutherland G R. (2003): Chromosome abnormalities and counseling. Third edition. University Press Oxford, New York.

GEN(507) Molecular Genetics

ورث (507) وراثة جزيئية

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى فهم تركيب ووظيفة المادة الوراثية وكيفية تعبيرها وذلك على المستوى الجزيئي.

المحتوى العلمي:

التركيب الكيميائي والطبيعي للأحماض النووية- تناسخ المادة الوراثية - التركيب الكيميائي للبروتينات - التعبير الجيني (النسخ - عمليات إنضاج الـ RNA في حقيقيات الأنوية - الترجمة) - الشفرة الوراثية - مقدمة عن تنظيم التعبير الجيني في أوليات وحقيقيات الأنوية- مقدمة عن تقنيات الـ DNA معاد الصياغة وتطبيقاتها في المجالات المختلفة.

المراجع:

1. فتحي محمد عبد التواب (دكتور) (1992) - بيولوجيا ووراثة الخلية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر.
2. Benjamin Lewin, (2000): Genes VII - Oxford University Press
3. Benjamin Lewin, (2006): Essential GEN.ES, Pearson Education, Inc.
4. Freidfelder D. (1983): Molecular Biology, Jones and Bartlett Publishers, Inc. BOSTON
5. Watson J. D., Baker T. A., Bell, Stephen P. Gann A., Levine M. and Losic R. (2004): Molecular Biology of the Gene, Pearson Education, Inc.
6. Watson J. D., Gilman M., Witkowski J. and Zoller M. (1992): Recombinant DNA, Scientific American Books, W. H. Freeman and Company, New York.

GEN(508) Special Studies

ورث (508) دراسات خاصة

الهدف

أن يتعرف الطالب على الموضوعات الحديثة في مجال تخصصه - أن يتعرف الطالب على التقنيات الحديثة والتي من الممكن تطبيقها في مجال تخصصه.

المحتوى العلمي:

حيث يقوم الطالب بجمع الأبحاث العلمية المتعلقة بمجال تخصصه ومناقشتها وعمل تقرير مفصل عن جميع التقنيات الحديثة التي تتعلق بمجال تخصصه.

المراجع:

- 1- الكتب و المحاضرات و المؤتمرات و الندوات و المجلات و الدوريات العلمية المتخصصة في مجال الدراسة.

GEN(509) Biochemical Genetics

ورث (509) وراثة كيميائية حيوية

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى فهم تركيب ووظيفة المادة الوراثية وكيفية تعبيرها

المحتوى العلمي:

الأسس النظرية للوراثة الكيميائية الحيوية - التركيب الكيميائي للأحماض النووية DNA & RNA - تناسخ المادة الوراثية - الشفرة الوراثية - التخليق الحيوي للبروتينات - نظرية وجود جين واحد لكل أنزيم - التركيب الدقيق للجين - إختبارات التكامل في الكائنات المختلفة وعلاقتها بتحديد الاليلات المختلفة للجينات والممرات التخليقية للمركبات الهامة - الاتحادات الوراثية الجديدة Genetic recombination's

المراجع:

1. فتحي محمد عبد التواب (دكتور) (1992) - بيولوجيا ووراثة الخلية (المكتبة الأكاديمية، القاهرة) مصر.
2. Benjamin Lewin, (2000): Genes VII - Oxford University Press
3. Benjamin Lewin, (2006): Essential GEN.ES, Pearson Education, Inc.
4. Freidfelder D. (1983): Molecular Biology, Jones and Bartlett Publishers, Inc. BOSTON
5. Watson J. D., Baker T. A., Bell, Stephen P. Gann A., Levine M. and Losic R. (2004): Molecular Biology of the Gene, Pearson Education, Inc.

6. Watson J. D., Gilman M., Witkowski J. and Zoller M. (1992): Recombinant DNA, Scientific American Books, W. H. Freeman and Company, New York.

GEN(510) Physiological Genetics

ورث (510) وراثه فسيولوجيه

الهدف:

يلم الطالب ويتعرف على نظم التعبير الجيني والعلاقة بين الجينات وتكشف الخلايا وتطورها

المحتوى العلمي:

مقدمة ، علاقة علم الوراثة والفسيولوجي، الوراثة الكلاسيكية وعلاقتها بالوراثة الفسيولوجية ، تركيب الخلية ومكوناتها وعلاقتها بالتعبير الجيني ، تركيب المادة الوراثية وعلاقتها بالبروتين بالخلية ، انقسام الخلية والتكشاف، نظم التعبير الجيني في الكائنات حقيقية النواة والكائنات الغير حقيقية النواة نظريات عمل وتعبير الجينات ، الانزيمات وعلاقتها بتكشاف الخلايا ، تعبير الجينات وعلاقتها بالتطور في الكائنات الحية ، التغيرات الخلوية المصاحبة لعملية التكشاف الخلوي.

المراجع:

- 1- مدحت حسنين (دكتور) (2004) أسنس الوراثة الفسيولوجية. دار الكتاب الجامعي - العين، الإمارات العربية المتحدة.
- 2- فتحى محمد عبد التواب (دكتور) (1992) - بيولوجيا ووراثة الخلية . المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر.
- 3- Gardener Snustda (1081) Principals of Genetic. Welly, New York, USA.
- 4- Richard Benedict Goldschmidt (1988) PHYSIOLOGICAL GEN.ETICS (Genes, cells, & organisms). Facsimiles-Garl; 1 edition.

ورث (511) الهندسه الوراثيه وتكنولوجيا الجينات

GEN(511) Genetic Engineering and Gene Technology

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى فهم الأسس العامة للهندسة الوراثية وتطبيقاتها في المجالات المختلفة.

المحتوى العلمي:

الاستنساخ الجيني - عزل وتحليل الجينات المستنسخة (عمليات التهجين المختلفة (DND/DNA, DNA/RNA, Protein/Antibody, DNA Sequencing ... etc) - الاستنساخ باستخدام تقنيات تفاعل البلمرة المتسلسل PCR - البصمة الوراثية - المجسات الجزيئية Molecular markers - الميكروأريبي DNA Microarray - الطرق الحديثة المعتمدة على تقنيات الهندسة الوراثية لدراسة تركيب ووظائف الجينات - إنتاج الكائنات المعدلة وراثياً - بعض التطبيقات الهامة لتقنيات الهندسة الوراثية في المجالات المختلفة .

المراجع

1. فتحى محمد عبد التواب (دكتور) (1992) - بيولوجيا ووراثة الخلية (المكتبة الأكاديمية، القاهرة) مصر.
2. Benjamin Lewin, (2000): Genes VII - Oxford University Press
3. Benjamin Lewin, (2006): Essential GEN.ES, Pearson Education, Inc.
4. Freidfelder D. (1983): Molecular Biology, Jones and Bartlett Publishers, Inc. BOSTON
5. Watson J. D., Baker T. A., Bell, Stephen P. Gann A., Levine M. and Losic R. (2004): Molecular Biology of the Gen.e, Pearson Education, Inc.

6. Watson J. D., Gilman M., Witkowski J. and Zoller M. (1992):
Recombinant DNA, Scientific American Books, W. H. Freeman and
Company, New York.

ورث (512) التقنيه الحيويه والتحسين الوراثى فى المحاصيل

GEN(512) Biotechnology and Genetic improvement of Field crops

الهدف:

يتعرف الطالب على اهم تقنيات تحسين المحاصيل الحقلية باستخدام تكنولوجيا زراعة الانسجة والهندسة الوراثية

المحتوى العلمى:

مقدمة ، الاكثار فى المحاصيل الحقلية، طرق اكثار المحاصيل الحقلية، استخدام التكنولوجيا الحيوية فى التحسين ، زراعة الانسجة وهندسة الوراثة، متطلبات التكنولوجيا الحيوية ، تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى المحاصيل الحقلية، الاكثار الدقيق ومشاكل الاكثار الدقيق. تطبيقات عامة لزراعة الانسجة، استحداث المزارع من البراعم الطرفية، اكثار البراعم العرضية ، تطبيقات مزارع الانسجة على محاصيل الحبوب، تطبيق تقنية زراعة البرتوبلاست على بعض نباتات الحبوب والمراعى، زراعة المتوك لنباتات الحبوب، التلقيح والاصحاب داخل المعمل، زراعة بويضات القطن. انتاج البذور الصناعية

المراجع:

- 1- عبدالرحيم الرفاعى وسمير الشوبكى (دكاترة) (2004) . تقنيات القرن الحادى والعشرين لتحسين النباتات. دار الفكر العربى ، القاهرة ، مصر.
- 2- عبدالرحيم الرفاعى وسمير الشوبكى (دكاترة) (2007) زراعة الانسجة والاكثار الدقيق للنباتات. دار النشر- المكتبة المصرية الحديثة ، أسكندرية. مصر.
4. Bajaj , Y.P.S, Ed. (1988-2005) Biotechnology in Agriculture and Forestry, (Vol 1-60). (Springer Verlag).
5. Bhojwani, S.S. (2003) Agribiotechnology and Plant Tissue Culture. Science Publishers.
6. Edwin B. Herman (2009) Genetic Modification of Plants: Methods and Applications 2005-2009, Agritech Consultants, Inc.
7. Maluszynski, M., Kasha, K.J., Forster, B.P. and Szarejko, I., editors (2003) Doubled Haploid Production in Crop Plants. Kluwer.
8. Vinci V.A. and S.R. Parekh, Eds., (2002) Handbook of Industrial Cell Culture. Mammalian, Microbial and Plant Cells. Humana.

ورث (513) التقنيه الحيويه والتحسين الوراثى فى البساتين

GEN (513) Biotechnology and Gen.etic improvement of Horticulture Crops

الهدف:

يتعرف الطالب على اهم تقنيات تحسين المحاصيل البستانية باستخدام تكنولوجيا زراعة الانسجة والهندسة الوراثية

المحتوى العلمى:

مقدمة ، الاكثار فى المحاصيل البستانية ، طرق اكثار المحاصيل البستانية، استخدام التكنولوجيا الحيوية فى التحسين ، زراعة الانسجة وهندسة الوراثة، متطلبات التكنولوجيا الحيوية ، تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى المحاصيل البستانية ، الاكثار الدقيق ومشاكل الاكثار الدقيق. تطبيقات عامة لزراعة على محاصيل البستان، الاكثار الدقيق للبطاطس وانتاج نباتات خالية من الامراض من الموز والخرشوف والتفاح والبرتقال الاكثار الدقيق للورد والعنب والخوخ والمشمش انتاج الفروالة من مزارع الانسجة، اكثار النخيل وبعض نباتات الزينة الشجرية و انتاج المركبات العطرية من مزارع خلايا النباتات الطبية.

المراجع:

1. عبدالرحيم الرفاعى وسمير الشوبكى (دكاترة) (2004) . تقنيات القرن الحادى والعشرين لتحسين النباتات. دار الفكر العربى ، القاهرة ، مصر.
2. عبدالرحيم الرفاعى وسمير الشوبكى (دكاترة) (2007) زراعة الانسجة والاكثار الدقيق للنباتات. المكتبة المصرية الحديثة ، أسكندرية- مصر.
3. محمود عبد الحكيم محمود (2007) أساسيات زراعة الأنسجة النباتية. جامعة سبها، ليبيا.
4. Bajaj, Y.P.S, Ed. (1988-2005) Biotechnology in Agriculture and Forestry, (Vol 1-60). (Springer Verlag).
5. Bhojwani, S. S. (2003) Agribiotechnology and Plant Tissue Culture. Science Publishers.
6. Edwin B. Herman (2009) Genetic Modification of Plants: Methods and Applications 2005-2009, Agritech Consultants, Inc.
7. George, Edwin F.; Hall, Michael A.; De Klerk, Geert-Jan, Eds., (2008) Plant Propagation by Tissue Culture. Springer.
8. Jaime A. Texeira da Silva, Ed., (2008) Floriculture, Ornamental and Plant Biotechnology, in 4 volumes (Global Science Books, 2006-2008).
9. Maluszynski, M., Kasha, K.J., Forster, B.P. and Szarejko, I., editors (2003) Doubled Haploid Production in Crop Plants. Kluwer.
10. Ramawat K.G., Ed., (2004) Biotechnology of Medicinal Plants. Science Publishers.
11. Vinci V.A. and S.R. Parekh, Eds., (2002) Handbook of Industrial Cell Culture. Mammalian, Microbial and Plant Cells. Humana.

ورث (514) التقنيه الحيويه والتحسين الوراثى فى الكائنات الدقيقة

GEN(514) Biotechnology and Genetic Improvement of Microorganisms

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى فهم الأسس العامة للهندسة الوراثية وتطبيقاتها المختلفة فى الكائنات الدقيقة.

المحتوى العلمى :

الاستنساخ الجيني - عزل وتحليل الجينات المستنسخة - عزل وتوصيف بعض المركبات البيولوجية الهامة من الكائنات الدقيقة - إنتاج الكائنات الدقيقة المعدلة وراثياً - التحسين الوراثى لبعض الصفات الاقتصادية الهامة فى الكائنات الدقيقة - هندسة الكائنات الدقيقة لإنتاج بعض المركبات ذات الأهمية الاقتصادية - الكائنات الدقيقة و دورها فى الحفاظ على البيئة .

المراجع:

1. فتحى محمد عبد التواب (دكتور) (1992) - بيولوجيا ووراثة الخلية (المكتبة الأكاديمية، القاهرة)مصر.
2. Benjamin Lewin, (2000): Genes VII - Oxford University Press
3. Benjamin Lewin, (2006): Essential GEN.ES, Pearson Education, Inc.
4. Environmental Engineering; J Jeffrey Peirce P, P Aarne Vesilind, Ruth F Weiner
5. Freidfelder D. (1983): Molecular Biology, Jones and Bartlett Publishers, Inc. BOSTON
6. Gauri S. Mittal (1992): Food Biotechnology-Techniques and Applications.
7. Handbook on Biodegradation and Biological Treatment of Hazardous Organic Compounds; van Agteren, M.H., Keuning, Sytze, Janssen, D.
8. Non food uses of Agriculture row material. Economic biotechnology and politics.

9. Rogers P.L. & G.H. Fleet, editors (1989) **Biotechnology and the Food Industry.**
10. Watson J. D., Baker T. A., Bell, Stephen P. Gann A., Levine M. and Losic R. (2004): **Molecular Biology of the Gene, Pearson Education, Inc.**
11. Watson J. D., Gilman M., Witkowski J. and Zoller M. (1992): **Recombinant DNA, Scientific American Books, W. H. Freeman and Company, New York.**

7- قسم الوراثة

دبلوم : دبلوم الوراثة والهندسة الوراثية

ورث (515) اساسيات الهندسه الوراثيه GEN(515) Principals of Genetic Engineering

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى فهم الاسس العامة للهندسة الوراثية وتطبيقاتها فى المجالات المختلفة

المحتوى العلمى:

مقدمة عن تركيب ووظيفة المادة الوراثية -الاستنساخ الجينى (عزل وتقطيع المادة الوراثية - النواقل المستخدمة للاستنساخ الجينى- أنواع المكتبات الجينية وطرق الحصول عليها - عزل وتحليل الجينات المستنسخة - الاستنساخ باستخدام تقنيات تفاعل البلمرة المتسلسل PCR - البصمة الوراثية - إنتاج الكائنات المعدلة وراثياً - بعض التطبيقات الهامة لتقنيات الهندسة الوراثية فى المجالات المختلفة.

المراجع:

1. فتحى محمد عبد التواب (1992) - بيولوجيا ووراثة الخلية (المكتبة الأكاديمية، القاهرة)
2. Benjamin Lewin, (2000): Genes VII - Oxford University Press
3. Benjamin Lewin, (2006): Essential GEN.ES, Pearson Education, Inc.
4. Freidfelder D. (1983): Molecular Biology, Jones and Bartlett Publishers, Inc. BOSTON
5. Watson J. D., Baker T. A., Bell, Stephen P. Gann A., Levine M. and Losic R. (2004): Molecular Biology of the Gene, Pearson Education, Inc.
6. Watson J. D., Gilman M., Witkowski J. and Zoller M. (1992): Recombinant DNA, Scientific American Books, W. H. Freeman and Company, New York.

ورث (516) وراثة الكائنات الدقيقة GEN(516) Microbial Genetics

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى فهم التوارث فى الكائنات الدقيقة وكيفية استغلال مميزاتها للأغراض البحثية وكذلك التطبيقية.

المحتوى العلمى:

مميزات الكائنات الدقيقة فى الدراسات الوراثية -المادة الوراثية فى الكائنات الدقيقة - طرق انتقال المادة الوراثية فى البكتريا (التزاوج ، بواسطة الفيروسات البكتيرية ، التحول الوراثى) -الخرائط الجينية - أستحداث وتصنيف وعزل الطفرات فى الكائنات الدقيقة وتقدير معدلات الطفرور- تنظيم التعبير الجينى فى أوليات الأنوية - إنتاج الكائنات الدقيقة المعدلة وراثياً للأغراض المختلفة - الوراثة فى الفيروسات - الوراثة فى الفطريات

المراجع:

1. Benjamin Lewin, (2000): Genes VII - Oxford University Press
2. Benjamin Lewin, (2006): Essential GEN.ES, Pearson Education, Inc.
3. Frederick C. Neidhardt (1987): Escherichia Coli and Salmonella Typhimurium: Cellular and Molecular Biology. Publisher: American Society for Microbiology.
4. Freidfelder D. (1983): Molecular Biology, Jones and Bartlett Publishers, Inc. BOSTON.
5. Watson J. D., Baker T. A., Bell, Stephen P. Gann A., Levine M. and Losic R. (2004): Molecular Biology of the Gene, Pearson Education, Inc.

6. Watson J. D., Gilman M., Witkowski J. and Zoller M. (1992):
Recombinant DNA, Scientific American Books, W. H. Freeman and
Company, New York.

GEN(517) Discussions

ورث (517) مناقشات

الهدف:

1 أن يتعرف الطالب على الموضوعات الحديثة فى مجال تخصصه - أن يتعرف الطالب على كيفية جمع المادة العلمية وعرضها فى سيمينار علمى.

المحتوى العلمى:

يقوم الطالب بجمع الأبحاث العلمية المتعلقة بمجال تخصصه وخاصة الحديث منها ومناقشتها جيدا وعمل تقرير مفصل عن جميع التقنيات الحديثة التى تتعلق بمجال تخصصه- وعمل سيمينار عن هذا الموضوع.

المراجع

1- الكتب و المحاضرات و المؤتمرات و الندوات و المجلات و الدوريات العلمية المتخصصة فى مجال الدراسة.

ورث (518) تكنولوجيا زراعة الانسجه والخلايا

GEN (518) Cell and Tissue Culture Technology

الهدف:

يتعرف الطالب على أسس تكنولوجيا زراعة الأنسجة و الخلايا و تطبيقاتها المختلفة و الخلفية الوراثية لتلك التكنولوجيا.

المحتوى العلمى:

أساسيات تكنولوجيا زراعة الخلايا و الأنسجة (المعامل - الأوساط الغذائية - طرق التداول داخل المعامل) -الطرز المختلفة لعمليات النمو و التكشف و الإستيلاء لمزارع الخلايا و الأنسجة داخل القوارير - تطبيقات زراعة الخلايا و الأنسجة المختلفة (الإكثار الدقيق- المنتجات الصيدلانية - حفظ الأصول الوراثية - مزارع معلقات الخلايا و البروتوبلاست - مزارع الأعضاء - إنقاذ الأجنة - إنتاج نباتات خالية من الأمراض - الأجنة الجسدية - الإخصاب فى القوارير - الدمج الخلوى...الخ) - الطرق المختلفة للدراسات الوراثية الخلوية والثبات الكروموسومى خلال عمليات الزراعة فى القوارير و النباتات المستولدة منها.

المراجع:

1. Bajaj , Y.P.S, Ed. (1988-2005) Biotechnology in Agriculture and Forestry, (Vol 1-60). (Springer Verlag).
2. Bhojwani, S.S. (2003) Agribiotechnology and Plant Tissue Culture. Science Publishers.
3. Edwin B. Herman (2009) Genetic Modification of Plants: Methods and Applications 2005-2009, Agritech Consultants, Inc.
4. Maluszynski, M., Kasha, K.J., Forster, B.P. and Szarejko, I., editors (2003) Doubled Haploid Production in Crop Plants. Kluwer.
5. Vinci V.A. and S.R. Parekh, Eds., (2002) Handbook of Industrial Cell Culture. Mammalian, Microbial and Plant Cells. Humana.

GEN(519) Genetics and Bio-safety

ورث (519) الوراثة والامان الحيوي

الهدف:

يتعرف الطالب على العوامل التي تؤثر على الجهاز الوراثي للكائنات الحية، و كذا تأثير أى تعديلات تتم للكائنات الحية على الإنسان و البيئة، و خاصة ما يتعلق بتكنولوجيا التحوير الوراثي، مع مناقشة القوانين المنظمة لكل من أخلاقيات البحث العلمي و الأمان الحيوي.

المحتوى العلمي :

الجهاز الوراثي في الكائنات الحية - تأثير الكيماويات (المبيدات والهرمونات و الأسمدة) المستخدمة في الزراعة على الجهاز الوراثي - استخدام النبات كمنتج للمواد الصيدلانية - الاستنساخ بين الطموحات و المعوقات و المخاطر - مخاطر التداول الجيني بين الكائنات الحية - المخاطر المحتملة للكائنات المعدلة وراثياً GMO - الأسلحة البيولوجية - التنوع الحيوي و المحافظة عليه - تلوث البيئة و الدور الوراثي في نظافة البيئة - الملكية الفكرية وبراءات الإختراع - أخلاقيات البحث العلمي - القوانين المنظمة للأمان الحيوي (عالميا و محليا).

المراجع:

- 1- Ammann, K. Y. Jacot and R. Braun, Eds., (2003) Methods for Risk Assessment of Trans Gen.ic Plants. IV. Biodiversity and Biotechnology. Birkhauser.
- 2- Christou P. (2004) Handbook of Plant Biotechnology, 2 Volume Set, Wiley.
- 3- Edwin B. Herman (2009) Genetic Modification of Plants: Methods and Applications 2005-2009, Agritech Consultants, Inc.
- 4- Jackson J.F. and H.F. Linskens, Eds., (2001).Testing for Genetic Manipulation in Plants. Springer.
- 5- Kirakosyan, Ara, Kaufman, Peter B., (2009) Recent Advances in Plant Biotechnology. Springer.
- 6- Kole C. and Albert G. Abbott (Eds.) (2009) Principles and Practices of Plant Genomics, Volume 2 : Molecular Breeding. Springer.
- 7- Singh, J and Prem P Jauhar, Eds (2005) Genetic Resources, Chromosome Engineering, and Crop Improvement, Cereals, Volume 2 Ram., CRC.
- 8- Reed, Barbara M., Ed., (2008) Plant Cryopreservation. Springer.
- 9- Roger Hull (2009) Genetically Modified Plants. Elsevier.

GEN(520) Genetic improvement in plants

ورث (520) التحسين الوراثي في النبات

الهدف:

يهدف هذا المقرر لتزويد الطالب بالمعارف الأساسية و القواعد و القوانين الوراثية الخاصة بكيفية التحسين الوراثي للنباتات، سواء باستعمال الطرق التقليدية لتربية النبات أو طرق التكنولوجيا الحيوية الحديثة.

المحتوى العلمي :

تاريخ علوم التحسين الوراثي للنباتات - وراثه النبات - أهداف الطرق الوراثية المختلفة لتحسين النباتات (مقاومة الظروف البيئية و الظروف البيولوجية) - الطرق التقليدية في التحسين الوراثي للنبات (التهجين - الطفرات) - معوقات الطرق التقليدية للتحسين الوراثي في النبات - تكنولوجيا التحسين الوراثي للنباتات بدون تحوير وراثي (زراعة الخلايا و الأنسجة النباتية، المعلمات الجزيئية، تشخيص الأمراض النباتية) - تكنولوجيا التحوير الوراثي لتحسين النباتات.(الهندسة الوراثية) -

المراجع

1. Bajaj Y.P.S., Ed. (1988) *Biotechnology in Agriculture and Forestry*. Springer Verlag, (Vol: 1-60)
2. Christou P. (2004) *Handbook of Plant Biotechnology*, 2 Volume Set. Wiley.
3. Kirakosyan, Ara, Kaufman, Peter B., (2009) *Recent Advances in Plant Biotechnology*. Springer.
4. Kole C., A.G. Abbott, Eds., (2008) *Genome Mapping*. Science Publishers.
5. Rai, Ashwani K.; Takabe, Teruhiro, Eds., (2006) *Abiotic Stress Tolerance in Plants*. Springer.
6. Touraev, Alisher; Forster, Brian P.; Jain, S. Mohan (Eds.) (2009) *Advances in Haploid Production in Higher Plants*. Springer.

ورث (521) التحسين الوراثي في الكائنات الدقيقة

GEN(521) Genetic Improvement of Microorganisms

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى فهم الأسس العامة للدراسات الوراثية في الكائنات الدقيقة والاستفادة من تقنيات الهندسة الوراثية لتعزيز الاستفادة من هذه الكائنات الدقيقة عن طريق تعديلها وراثياً.

المحتوى العلمي:

تعريف بالكائنات الدقيقة وأهميتها في الدراسات الوراثية - مقدمة لتقنيات الـ DNA معاد الصياغة - عزل وتوصيف بعض المركبات البيولوجية الهامة (إنزيمات - فيتامينات - أحماض أمينية - مضادات أكسدة - أجسام مضادة..... الخ) من الكائنات الدقيقة - إنتاج الكائنات الدقيقة المعدلة وراثياً - التحسين الوراثي للكائنات الدقيقة المستخدمة في مجالات الزراعة والصناعات الغذائية والدوائية ومكافحة التلوث البيئي..... الخ.

المراجع:

1. Alan Smith (1994) *Gene Expression in Recombinant Microorganisms (Biotechnology and Bioprocessing Series)*. Marcel Dekker Inc, New York, USA.
2. Christopher Ball (1984) *Genetics in Breeding of Industrial Microorganisms*. CRC.
3. Kan Wang, Alfredo Herrera-Estrella, and Marc van Montagu (2004) *Transformation of Plants and Soil Microorganisms (Biotechnology Research)*. Paperback.
4. Spencer J F T, and D M Spencer (1983) *Genetic Improvement of Industrial Yeasts*, Annual Review of Microbiology, Vol. 37: 121-142.
5. Werner Klipp, Bernd Masepohl, John R. Gallon, and William E. Newton (2004) *Genetics and Regulation of Nitro Gen. Fixation in Free-Living Bacteria (Nitro Gen. Fixation: Origins, Applications, and Research Progress)*. Academic Press.

8- قسم أمراض النبات
دبلوم: مكافحة أمراض محاصيل التصدير

أ م ن (501) تشخيص ومقاومة امراض النبات.

PLA(501) Methods for diagnostic and controlling Plant Diseases.

الهدف:

اكتساب الطالب خبرة عملية ونظرية فى كيفية تشخيص المرض النباتى فى الحقل والمعمل.

المحتوى العلمى :

مقدمة - أعراض الإصابة بالمرض النباتى - التشخيص الظاهرى لامراض النبات - التشخيص الميكروسكوبى لامراض النبات - الطرق السيرولوجية فى تشخيص امراض النبات - استخدام البيولوجية فى تشخيص امراض النبات - الطرق الزراعية والتشريعية فى تشخيص امراض النبات - الطرق الكيماوية لمقاومة امراض النبات - المكافحة المتكاملة لامراض النبات

المراجع:

- 1- مديح محمد على (دكتور) (2005) امراض النبات - مكتبة أوزوريس - القاهرة - مصر..
- 2- مصطفى كامل (دكتور) (1966) أساسيات أمراض النبات وأمراض المحاصيل الحقلية - مطابع البلاغ-القاهرة مصر.
- 3- Fox, R.T.V. 1993 . Principals of Diagnostic Technigue in Plant Pathology. CAB International , 213 pp.
- 4- Narayanasamy P. 2001. Plant pathogen Detection and Disease Diagnosis . zed Marcel Dekker.

أ م ن (502) الزراعة العضوية وامراض النبات.

PLA(502) Organoculture and Plant diseases.

الهدف

تعريف الطالب بالزراعة العضوية وعلاقتها بامراض النبات .

المحتوى العلمى :

مقدمة - دور التغذية فى مقاومة امراض النبات - المكافحة الحيوية فى امراض النبات دور المواد العضوية فى التربة فى مقاومة امراض النبات - استخدام محفزات المقاومة فى امراض النبات.

المراجع:

- 1- Allen, H.E. Kettrup, A., Lacy, W.C. and Twardowska, I. (2004). Solid Waste: Assessment, Monitoring and Remediation (Waste Management). Pergman Publ.
- 2-Waste Management (2004). Second International Conference on Waste Management and the Environment. 29 Sept. – 1 Oct. Rhodes, Greece.

أ م ن (503) أمراض الخضر والفاكهة أثناء التخزين.

PLA(503) Vegetable and Fruit Crops Diseases During Storage.

الهدف:

تعريف الطالب بالهمية الإقتصادية للامراض النباتية أثناء التخزين وطرق المقاومة.

المحتوى العلمى :

مقدمة - دراسة المعاملات الخاصة للأجزاء النباتية - دراسة المعاملات الخاصة للأجزاء النباتية أثناء الجمع ونقل والتسويق والتخزين - الأمراض التي تصيب الأجزاء النباتية أثناء النقل والتخزين - علاقة ظروف التخزين بانتشار أمراض النبات - طرق المقاومة والوقاية

المراجع:

- 1- حسين العروسى (دكتور) (1993) امراض الخضر- دار المطبوعات الجديدة - الإسكندرية، مصر.
- 2- مديح محمد على (دكتور) (2005) امراض النبات - مكتبة أوزوريس - القاهرة - مصر..

3- Narayanasamy, P. 2006. Postharvest pathogens and Disease Management wily .

أ م ن (504) معاملات ما قبل الحصاد لمكافحة امراض النبات.

PLA(504) Pre harvest Treatments for Controlling Plant Diseases.

الهدف:

تعريف الطالب باهم المعاملات الواجب اجرائها قبل الحصاد لمكافحة الأمراض.

المحتوى العلمى:

مقدمة - علاقة التسميد بالحالة الصحية للثمار وعلاقته بالمقاومة فى المخزن - دور محفزات المقاومة فى مكافحة أمراض ما بعد الحصاد- دور المعالجات الزراعية فى مكافحة أمراض ما بعد الحصاد

المراجع:

- 1-على كامل الغمراوى (دكتور) (1942) أمراض النبات ومقاومتها - مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة، مصر.
- 2- مصطفى كامل (دكتور) (1966) أساسيات أمراض النبات وأمراض المحاصيل الحقلية - مطابع البلاغ-القاهرة،مصر.

أ م ن (505) مكافحة الحيوية لأمراض النبات.

PLA(505) Biocontrol Of Plant Diseases.

الهدف:

تعريف الطالب بطرق المقاومة المختلفة لأمراض النبات والتركيز على مفهوم المقاومة الحيوية كاحد اهم وسائل المقاومة.

المحتوى العلمى:

مقدمة - استخدام البكتريا فى مكافحة الحيوية لأمراض النبات - استخدام الفطريات فى مقاومة أمراض النبات - استخدام إفرازات الكائنات الحيوية فى مقاومة أمراض النبات - استخدام المستخلصات النباتية فى مقاومة أمراض النبات.

المراجع:

- 1- جورج أجريوس - امراض النبات (مترجم) د.محمود عرقوب (2005) - المكتبة الاكاديمية - القاهرة - مصر.
- 2- زيدان هندى عبدالحميد (دكتور) (2000) مكافحة المستنيرة للأمراض النباتية بين الحاضر والمستقبل -كائزا جروب - القاهرة - مصر.

أ م ن (506) سموم الفطريات الممرضة للنبات.

PLA(506) Toxiains of Phytopathogenic Fungi.

الهدف:

معرفة انواع التوكسينات التى تفرزها الفطريات وكيفية استخلاصها.

المحتوى العلمى:

مقدمة - التركيب الكيماوي للتوكسينات وتقسيمها - دور التوكسينات فى إحداث أمراض النبات - استخدام التوكسينات فى إنتاج نباتات مقاومة للأمراض - سمية التوكسينات الفطرية للابسان.

المراجع:

- 1- عبدالحميد محمد (دكتور) (2000) الفطريات والسموم الفطرية. مكتبة اوزوريس - القاهرة - مصر.

أ م ن (507) فسيولوجيا الفطريات الممرضة للنبات.

PLA(507) Physiology Phytopathogenic Fungi

الهدف:

عزل وتنقية الفطريات ومعرفة أنواع البينات ودراسة العوامل الفسيولوجية على نمو الفطريات.

المحتوى العلمى:

دراسة اثر التغذية لأنواع النبات ومصادر الكربون والنيتروجين على نمو وتكاثر وتجرثم الفطريات - تأثير الحرارة و ال PH والرطوبة والضوء على نمو وتكاثر وتجرثم الفطريات - التمثيل الكربوني والنتروجينى في الفطريات - احتياج الفطريات من الفيتامينات والعناصر الصغرى - التنفس وأنواعه في الفطريات - التجرثم ونبات الجراثيم والنمو والعوامل التي تؤثر عليه.

المراجع:

- 1- جورج أجريوس - امراض النبات (مترجم) د.محمود عرقوب (2005) - المكتبة الاكاديميه - القاهرة - مصر.
- 2- مصطفى حلمى مصطفى (دكتور) (2005) الفطريات - الجزء الأول -مكتبة اوزريس - القاهرة - مصر.
- 3- Griffin D. H. Fuagal physiology. 2-ed. 1994. willy-Liss.,Inc.,605.,Third Aveaue., New york, NY.10158-0012.

أ م ن (508) علاقة عوامل البيئة بانتشار أمراض النبات.

PLA(508) Relation of Environmental Factors to plant Diseases dissemination.

الهدف:

التعرف على علم البيئة النباتية ودراسة المعلومات الاساسية عن احوال معيشة النباتات وعلاقة ذلك بحدوث الأمراض النباتية

المحتوى العلمى:

دراسة عامة البيئة المختلفة وتأثيرها على انتشار الأمراض النباتية - تأثير العوامل البيئية على مقاومة أمراض النبات - الإنذار المبكر والتنبؤ بحدوث الأوبئة - علاقة البيئة بتكشاف الأمراض النباتية - التوزيع الجغرافى للأمراض النباتية - تأثير البيئة على العلاقة بين العائل والطفيل.

المراجع:

- 1- جورج أجريوس - امراض النبات (مترجم) د.محمود عرقوب (2005) - المكتبة الاكاديميه - القاهرة - مصر.
- 2- جون تشاركر ووكر - أمراض النبات (مترجم)- ترجمة د/ محمود ماهر رجب وآخرون (1966) مكتبة النهضة المصرية - القاهرة - مصر.

أ م ن (509) دراسات خاصة

PLA(509) Special Topics.

الهدف:

مناقشة الطالب فى بعض الموضوعات المتعلقة بمقاومة امراض النبات وتشجيع التصدير.

المحتوى العلمى:

دراسة خاصة بالحجر الزراعي - دراسة خاصة بمواصفات محاصيل التصدير - دراسة المعاملات في الحقل والمطابقة لشروط التصدير.

المراجع:

- 1- اسماعيل على ابراهيم ، حسين العروسى (دكاترة) (1973) امراض النبات العلمى. دار المطبوعات الجديدة - الإسكندرية - مصر.
- 2- حسن العروسى (دكتور) (1985) امراض النبات -دار المطبوعات الجديدة- الإسكندرية - مصر.
- 3- على كامل الغمراوى (دكتور) (1942) - أمراض النبات ومقاومتها - مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة -مصر.

أ م ن (510) أمراض ما بعد الحصاد.

PLA (510) Post Harvest Diseases

الهدف:

تعريف الطالب بالهمية الاقتصادية لامراض المخزن وما بعد الحصاد.

المحتوى العلمى:

مقدمة- الخسائر الاقتصادية الناتجة من أمراض النبات أثناء التسويق والتخزين والنقل - دراسة المعاملات الخاصة للأجزاء النباتية أثناء التسويق والتخزين والنقل - دراسة المعاملات الخاصة للأجزاء النباتية أثناء النمو - أمثلة للأمراض النباتية التي تصيب النباتات أثناء النقل والتخزين - طرق المقاومة للأمراض التي تصيب النبات بعد الحصاد

المراجع:

- 1- جورج أجريوس - امراض النبات (مترجم) د.محمود عرقوب (2005) - المكتبة الاكاديمية - القاهرة - مصر.
- 2- مديح محمد على (دكتور) (2005) امراض النبات - مكتبة أوزوريس - القاهرة - مصر.
- 3- Narayanasamy, P. (2006). Postharvest pathogens and Disease Management wily.

أ م ن (511) طبيعة المقاومة لأمراض النبات.

PLA(511) Nature of Plant Diseases Resistance

الهدف:

التعريف على طبيعة المقاومة فى النبات وكيفية حدوث الإصابة بالمسبب المرضى.

المحتوى العلمى:

مقدمة - سلوك المسببات المرضية لإحداث الإصابة - العلاقة بين العائل والطفيل - التغيرات الناتجة فى النبات نتيجة الإصابة - تأثير الإصابة على الخلية ومكوناتها - الحساسية المفرطة وعلاقتها بمقاومة النبات - الفيتواليكسينات وعلاقتها بمقاومة النبات - المقاومة الراسية والأفقية فى النبات

المراجع:

- 1- جورج أجريوس - امراض النبات (مترجم) د.محمود عرقوب (2005) - المكتبة الاكاديمية - القاهرة - مصر.
- 2- جون تشاركر ووكر - أمراض النبات (مترجم) د.محمود ماهر رجب وآخرون (1966) مكتبة النهضة المصرية - القاهرة-مصر.
- 3- حسين العروسى ، سمير مختيل ، محمد على عبدالرحيم (دكاترة) (2001) امراض النباتز منشة المعارف- الإسكندرية مصر.

أ م ن (513) فسيولوجيا النمو.

PLA(513) Physiology of Plant Growth.

الهدف:

تعريف الطالب بالعمليات افسيوولوجية فى النبات

المحتوى العلمى:

تركيب الخلية النباتية ووظائف العضيات المختلفة - التمثيل الضوئي فى النبات - التنفس فى النبات - الامتصاص وانقل والتخزين فى النبات - دور الهرمونات فى النمو - دور الظروف البيئة فى النمو - العناصر الغذائية فى النمو.

المراجع:

- 1- روبرت م. ديلفين (مترجم) د. محمد محمود شرعى (1985) فسيولوجيا النبات. المجموعة العربية للنشر-مطابع المكتب المصرى الحديث - القاهرة - مصر.

أ م ن (514) مناقشات متعلقة بأمراض محاصيل التصدير.

PLA(514) Discussions Related to Export Crops.

الهدف:

تعريف الطالب بالمحاصيل التصديرية وعلاقتها بامراض النبات.

المحتوى العلمى:

مقدمة - دور المقاومة التشريعية لأمراض النبات - مقاومة أمراض النبات بالحجر الزراعي - دراسة المعاملات النباتية في الحقل والمطابقة لشروط التصدير.

المراجع:

- 1- ابراهيم خيرى عتريس (دكتور) (2006) امراض وآفات أشجار الفاكهة وطرق مقاومتها. منشأة المعارف- الإسكندرية -مصر.
- 2- جورج أجريوس - امراض النبات (مترجم) د.محمود عرقوب (2005) - المكتبة الاكاديميه- القاهرة - مصر.
- 3- جون تشاركر ووكر - أمراض النبات (مترجم)- ترجمة د/ محمود ماهر رجب وآخرون (1966) مكتبة النهضة المصرية - القاهرة - مصر.

أ م ن (515) أمراض النبات الفيروسية.

PLA (515) Viral Plant Diseases.

الهدف:

تعريف الطالب بالفيروسات كمرضات نباتية وكيفية تشخيص اعراضها.

المحتوى العلمى:

مقدمة - طرق حدوث العدوى بالفيروس وطرق انتشاره - طرق تحرك الفيروس فى النبات ودراسة الأعراض الفيروسية - مقاومة الأمراض الفيروسية - دراسة الأمراض الفيروسية التى تصيب المحاصيل الهامة.

المراجع:

- 1- جورج أجريوس - امراض النبات (مترجم) د.محمود عرقوب (2005) - المكتبة الاكاديميه - القاهرة - مصر.
- 2- جون تشاركر ووكر - أمراض النبات (مترجم)- د. محمود ماهر رجب وآخرون (1966) مكتبة النهضة المصرية - القاهرة - مصر.
- 3- عصمت علام (دكتور) - 1993- أساسيات الفيروسات الفيلوجى - مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة - مصر.
- 4- مصطفى حلمى الحمادى ، جابر ابراهيم (دكاترة) (1976)- الفيروس و امراض النبات الفيروسية - دار المطبوعات الجديدة- الإسكندرية- مصر.

5- Hondbook of plant virus Diseases Edt snit, D.B crc press Virus and Virus beke Diseases of Major cropt, springer 2004 .

أ م ن (516) أمراض النبات الفطرية.

PLA (516) Fungal Plant Diseases.

الهدف:

التعريف بالأهمية افقتصادية لامراض النبات الفطرية وطرق مقاومتها.

المحتوى العلمى:

مقدمة - التكاثر فى الفطريات - التغذية والانتشار وتركيب الفطريات - أهم الأمراض الفطرية على المحاصيل المختلفة - مقاومة الأمراض الفطرية

المراجع:

- 1- جورج أجريوس - امراض النبات (مترجم) د.محمود عرقوب (2005) - المكتبة الاكاديميه - القاهرة - مصر.
- 2- جون تشاركر ووكر - أمراض النبات (مترجم) د. محمود ماهر رجب وآخرون (1966) مكتبة النهضة المصرية - القاهرة - مصر.
- 3- كوتستاتين جون الكويولوس (دكتور) - مقدمة علم الفطريات - مترجم د. مصطفى عبدالعزيز - (1962) - دار المعرفة- القاهرة- - مصر.
- 4- عبدا لله بن ناصر الرحمة (دكتور) (1998) - أساسيات علم الفطريات - جامعة الملك سعود - الرياض - المملكة العربية السعودية .

8- قسم أمراض النبات
دبلوم : صحة النبات

أ م ن (517) طرق دراسة أمراض النبات.

PLA (517) Methods For Studying Plant Diseases.

الهدف:

اكتساب الطالب معرفة بطرق دراسة امراض النبات والمصطلحات العلمية المستخدمة فى امراض النبات.

المحتوى العلمى :

دراسة الطرق المختلفة المتبعة في دراسة الأمراض النباتية - طرق تسجيل البيانات المتحصل عليها من التجارب - أهم المجالات العلمية التي تنشر بحوث أمراض النبات - المصطلحات والمختصرات الشائعة في مجال أمراض النبات - فروض كوخ وتطبيقها .

المراجع:

- 1- اسماعيل على ابراهيم حسين العروسى (دكاترة) (1973) امراض النبات العلمى. دار المطبوعات الجديدة - الإسكندرية - مصر.
- 2- مصطفى كامل (دكتور) (1966)- أساسيات أمراض النبات وأمراض المحاصيل الحقلية - مطابع البلاغ-القاهرة - مصر.

أ م ن (518) طرق تشخيص أمراض النبات.

PLA (518) Diagnostic Methods of Plant Diseases.

الهدف:

تعريف الطالب بطرق التشخيص الحقلى والمعملى لامراض النبات

المحتوى العلمى:

الإصابة بالمرض النباتي - التشخيص الظاهري لأمراض النبات - استخدام الميكروسكوب في تشخيص أمراض النبات - الطرق السيرولوجية في تشخيص أمراض النبات- الطرق البيولوجية في تشخيص أمراض النبات .

المراجع

- 2- مديح محمد على (دكتور) (2005) امراض النبات - مكتبة أوزوريس - القاهرة - مصر.
- 2- Fox, R.T.V. (1993). Principals of Diagnostic Technigue in Plant Pathology. CAB International , 213 pp.
- 3- Narayanasamy P. (2001) Plant pathogen Detection and Disease Diagnosis zed Marcel Dekker.

أ م ن (519) طرق مكافحة أمراض النبات.

PLA (519) Controlling Tools For Plant Diseases.

الهدف:

تعريف الطالب بطرق مكافحة المختلفة لامراض النبات

المحتوى العلمى :

مقدمة - مقاومة أمراض النبات عن طريق القوانين - المقاومة الحيوية لأمراض النبات - طرق المقاومة الكيماوية لأمراض النبات - المقاومة المستحثة فى أمراض النبات - المقاومة المتكاملة فى أمراض النبات

المراجع:

- 1- ابراهيم خيرى عتريس (دكتور)(2006) امراض وآفات أشجار الفاكهة وطرق مقاومتها. منشأة المعارف- الإسكندرية - مصر.

- 2- اسماعيل على ابراهيم ، حسين العروسى (دكاترة) (1973) امراض النبات العلمى. دار المطبوعات الجديدة - الإسكندرية - مصر.
- 3- جورج أجريوس- امراض النبات (مترجم) د.محمود عرقوب (2005) - المكتبة الاكاديمية - القاهرة - مصر.
- 4- جون تشاركر ووكر- أمراض النبات (مترجم) د. محمود ماهر رجب وآخرون (1966) مكتبة النهضة المصرية - القاهرة - مصر.

أ م ن (520) علاقة عوامل البيئة بانتشار امراض النبات.

PLA (520) Relation of Environmental Factors to Plant Diseases Dissemination

الهدف:

التعرف على علم البيئة النباتية ودراسة المعلومات الاساسية عن احوال معيشة النباتات وعلاقة ذلك بحدوث الأمراض النباتية.

المحتوى العلمى:

دراسة العوامل البيئية المختلفة وتأثير ذلك على انتشار مسببات أمراض النبات - دراسة طرق انتشار مسببات أمراض النبات - استغلال البيئة فى مقاومة أمراض النبات - دراسة الأوبئة النباتية وكيفية التغلب عليها - تأثير البيئة على العلاقة بين الطفيل والعائل

المراجع:

- 1- جورج أجريوس امراض النبات (مترجم) د. محمود عرقوب (2005) - المكتبة الأكاديمية- القاهرة - مصر.
- 2- جون تشاركر ووكر - أمراض النبات (مترجم)- د. محمود ماهر رجب وآخرون (1966) مكتبة النهضة المصرية - القاهرة، مصر.

أ م ن (521) الأمان الحيوى وأمراض النبات.

PLA (521) Biosafety and Plant Diseases.

الهدف:

تعريف الطالب بمفهوم المان الحيوى وشرطه واستخداماته فى مجال امراض النبات.

المحتوى العلمى:

مقدمة - المنتجات الزراعية المعدلة وراثيا - شروط الأمان الحيوى.

المراجع:

- 1- عماد الدين (دكتور) (1994) أساسيات أمراض النبات والتقنية الحيوية ، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر.

2- Agrios, N. George (2005). Plant Pathology, Elsevier Academic Press, USA., 903pp.

أ م ن (522) التلوث البيئى وأمراض النبات.

PLA (522) Environmental Pollution and Plant Diseases.

الهدف:

تنبيه الطالب الى مخاطر التلوث البيئى وعلاقته بامراض النبات

المحتوى العلمى:

مقدمة - مصادر التلوث فى البيئة المحيطة - تأثير التلوث على الاتزان البيولوجى فى البيئة - تأثير التلوث على النبات - الأمراض الناتجة من التلوث البيئى - تأثير التلوث على العلاقة بين الطفيل والعائل

المراجع:

- 1- محمود موسى بن عرقوب (دكتور) (1994) امراض النبات غير الطفيلية - الامراض الفسيولوجية - المكتبة الاكاديمية . - القاهرة - مصر.
- 2- مصطفى كمال (دكتور) (1966) - أساسيات أمراض النبات وأمراض المحاصيل الحقلية - مطابع البلاغ-القاهرة، مصر.

3- Madden, H, Hughes, G.and van den .Bosch. 2007- the study of plant Disease Epidemic. Aps Press. USA , 432 pp .

أ م ن (523) أمراض نبات غير معدية.

PLA (523) Non Infectious Plant Diseases.

الهدف:

تعريف الطالب بالأمراض النباتية الناتجة عن التأثيرات البيئية المحيطة والأهمية الاقتصادية لهذه الأمراض وطرق الوقاية منها.

المحتوى العلمى:

تقسيم المسببات المرضية الغير معدية وعلاقتها بالظروف البيئية - أمراض نقص العناصر وأعراض زيادتها على النبات - تأثير العوامل البيئية المختلفة على النبات - أمراض النبات الفسيولوجية - دراسة مفتاح تحديد أعراض نقص العناصر فى النبات - دور العناصر الغذائية فى النمو السليم للنبات.

المراجع:

- 1- جورج أجريوس (دكتور) أمراض النبات . ترجمه د/ محمود عرقوب (2005) المكتبة الأكاديمية – القاهرة – مصر.
- 2- محمود موسى بن عرقوب (دكتور) (1994) أمراض النبات غير الطفيلية – الامراض الفسيولوجية – المكتبة الاكاديميه- القاهرة – مصر.

أ م ن (524) التغذية وعلاقتها بأمراض النبات.

PLA (524) Nutrition and Plant Diseases

الهدف:

تنبيه الطالب إلى أهمية التغذية والتوازن الغذائى بالنسبة للنبات.

المحتوى العلمى:

مقدمة - دور العناصر الغذائية فى النمو السليم للنبات - الأمراض الناتجة عن نقص العناصر الغذائية فى النبات - العلاقة بين العناصر بعضها ببعض وتأثير ذلك على النبات - التغلب على عدم قدرة النبات على الاستفادة من العناصر الموجودة فى التربة - الطرق المختلفة لإضافة العناصر الغذائية للنبات.

المراجع:

- 1- ربورت.م.ديلفن - فسيولوجيا النبات- (مترجم) د. محمد محمود (1985) المجموعة العربية للنشر- مطابع المكتب المصرى الحديث- القاهرة – مصر.
- 2- Cottenie, A. ; M. Verloo ; L. Kieken ; G. Velghe and R. Comerlynch (1982). Chemical Analysis of Plants and Soils. Fac. Agric., State Univ., Gent, Belgium
- 3- Epstein, E. (1972). Mineral Nutrition of Plants: Principles and Perspectives, John Willy and Sons. Inc., New York, USA.
- 4- Marschner, H. (1995). Mineral Nutrition of Higher Plants. Academic Press, London.
- 5- Westernman, R. L. (1990). Soil Testing and Plant Analysis. 3rd Ed., SSSAm, Inc., Madison, Wisconsin, USA.

أ م ن (525) (دراسات خاصة صحة نبات).

PLA(525) Special Topics Related to Plant Health.

الهدف:

عمل بعض حلقات النقاش مع الطالب لتعريفه بالإتجاهات الحديثة المتعلقة بصحة النبات.

المحتوى العلمي:

مقدمة - الإتجاهات الحديثة في تغذية النبات - الإتجاهات الحديثة في مجال مقاومة أمراض النبات -
الإتجاهات الحديثة في استحداث المقاومة في النبات.

المراجع:

- 1- عماد الدين (دكتور) (1994) . أساسيات أمراض النبات والتقنية الحيوية.. المكتبة الأكاديمية، القاهرة ،مصر.
- 2- Agrios, N. George (2005). plant pathology, elesiever academic press, USA., 903pp.
- 3- Tisdale, S. L. ; W. L. Nelson; J. D. Beaton and J. L. Havlin (1993). Soil Fertility and Fertilizers. 9th Ed. MacMillan. 176-229.

أ م ن (526) (المكافحة الحيوية لأمراض النبات).

PLA (526) Plant Diseases Biological control

الهدف:

تعريف الطالب بطرق المقاومة المختلفة لأمراض النبات والتركيز على مفهوم المقاومة الحيوية كأحد أهم وسائل المقاومة.

المحتوى العلمي:

مقدمة - استخدام البكتريا في مكافحة الحيوية لأمراض النبات - استخدام الفطريات في مقاومة
أمراض النبات - استخدام الفيروسات في مقاومة أمراض النبات - استخدام إفرازات الكائنات في
مكافحة أمراض النبات - استخدام المستخلصات النباتية في مقاومة أمراض النبات.

المراجع:

- 1- جورج أجريوس (دكتور) . امراض النبات . (مترجم) د. محمود عرقوب (2005) (المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر.
- 2- زيدان هندی عبدالحميد(دكتور) (2000) (المكافحة المستنيرة للامراض النباتية بين الحاضر والمستقبل -كائزا جروب - القاهرة - مصر

أ م ن 527 أمراض نبات نيماتودية

PLA (527) Nematode Plant Diseases.

الهدف:

تعريف الطالب باهم الأمراض الناتجة عن الإصابة بالنيماتودا وطرق مقاومتها.

المحتوى العلمي:

تعريف النيماتودا والتركيب التشريحي لها - طرق تطفل النيماتودا - الوضع التقسيمي للنيماتودا -
الأمراض النيماتودية التي تصيب النباتات الاقتصادية المختلفة - الطرق العامة لمقاومة الأمراض
النيماتودية.

المراجع:

- 1- حسين على حسن (دكتور). (2001) . أمراض النبات النيماتودية .مكتبة الاهرام ، القاهرة ،مصر.
- 2- Shurtleff, M.C. and C.W. Averre. 2000. Diagnosing plant diseases caused by NematodesAps.

أ م ن (528) أمراض النباتات الطبية والعطرية.

PLA (528) Medical and Herpes Plant Diseases

الهدف:

تعريف الطالب باهمية النباتات الطبية والعطرية والأمراض النباتية التي تسببها.

المحتوى العلمى:

مقدمة - أهمية النباتات الطبية والعطرية والخسائر الاقتصادية لأمراض النبات فيها - الأمراض التي تصيب النباتات الطبية والعطرية - طرق مقاومة الامراض فى النباتات الطبية والعطرية.

المراجع:

- 1- جورج أجريوس امراض النبات (مترجم) د. محمود عرقوب (2005) المكتبة الأكاديمية – القاهرة – مصر.
- 2- جون تشاركر ووكر - أمراض النبات (مترجم)- د. محمود ماهر رجب وآخرون (1966) - مكتبة النهضة المصرية – القاهرة، مصر.

أ م ن (529) أمراض تخزين وتسويق الحاصلات الزراعية.

PLA(529) Diseases of Agricultural crops During Storage and Marketing.

الهدف:

التعريف بالأهمية الاقتصادية للامراض النباتية اثناء التخزين والتسويق.

المحتوى العلمى:

مقدمة عن الخسائر الاقتصادية التي تحدث في المخزن للنباتات أثناء النقل والتسويق - المعاملات الخاصة للثمار لمقاومة أمراض النقل ولتسويق - الأمراض التي تصيب الثمار والأجزاء النباتية أثناء الجمع والتخزين والتسويق - علاقة ظروف النقل والتخزين بانتشار أمراض النبات.

المراجع:

- 1- جورج أجريوس امراض النبات (مترجم) د. محمود عرقوب (2005) – المكتبة الأكاديمية – القاهرة – مصر.
- 2- مديح محمد على (دكتور) (2005) . أمراض النبات – مكتبة أوزوريس – القاهرة – مصر.
- 3- Narayanasamy, P. 2006. Postharvest pathogens and Disease Management wily .
- 4- Diseases. Managemient- of . Fruits and vegetaples PP562.

أ م ن (513) فسيولوجيا النمو.

PLA (513) Physiology of Plant Growth

الهدف:

تعريف الطالب بالعمليات الفسيولوجية التي تتم داخل النبات .

المحتوى العلمى :

مقدمة – الإنبات - فسيولوجيا النمو الخضري - فسيولوجيا الإزهار والعقد والإثمار - فسيولوجيا الشيخوخة - الهرمونات النباتية من الناحية الكيماوية.

المراجع:

- 1- ربورت.م.ديلفن - فسيولوجيا النبات- (مترجم) د. محمد محمود (1985) - المجموعة العربية للنشر-مطابع المكتب المصرى الحديث- القاهرة – مصر.

أ م ن (530) مناقشات متعلقة بأمراض النبات).

PLA(530) Discussions Related to Plant Diseases.

الهدف:

اجراء بعض المناقشات مع الطالب خاصة فى الإتجاهات الحديثة فى مجال امراض النبات ومناقشة موضوعات الأبحاث الخاصة بالقسم.

المحتوى العلمى:

مقدمة - الاتجاهات الحديثة فى تشخيص أمراض النبات - الطرق الحديثة فى مقاومة أمراض النبات - عمل تقارير متعلقة بأمراض النبات.

المراجع:

- 1- جورج أجريوس ، امراض النبات (مترجم) محمود عرقوب (2005) - المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر.
- 2- جون تشاركر ووكر - أمراض النبات (مترجم) د. محمود ماهر رجب وآخرون (1966) - مكتبة النهضة المصرية - القاهرة، مصر.

أ م ن (531) أمراض محاصيل الحقل.

PLA(531) Field Crops Diseases.

الهدف:

أن يعرف الطالب الأمراض التى تصيب المحاصيل الحقلية والمحاصيل الزيتية ومحاصيل الألياف والعلف وطرق مقاومتها.

المحتوى العلمى:

مقدمة - دراسة تفصيلية لأمراض محاصيل الفاكهة فى مصر - مكافحة أمراض محاصيل الفاكهة - دراسة أمراض الفاكهة أثناء الجمع والنقل والتسويق والتخزين.

المراجع:

- 1- سمير مخايل (دكتور) (2000) أمراض البذور. منشأة المعارف- الاسكندرية، مصر.
- 2- على كامل الغمراوى (دكتور) (1942) أمراض النبات ومقاومتها - مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة، مصر.
- 3- مصطفى كامل (دكتور) (1966) أساسيات أمراض النبات وأمراض المحاصيل الحقلية - مطابع البلاغ-القاهرة، مصر.

أ م ن (532) أمراض أشجار الفاكهة

PLA(532) Fruit Tree Diseases

الهدف:

أن يلم الطالب بالأمراض التى تصيب اشجار الفاكهة وكيفية مقاومتها

المحتوى العلمى:

مقدمة - دراسة تفصيلية لأمراض محاصيل الفاكهة فى مصر - مكافحة أمراض محاصيل الفاكهة - دراسة أمراض الفاكهة أثناء الجمع والنقل والتسويق والتخزين.

المراجع:

- 1- ابراهيم فتحى جمال الدين (دكتور) (1985) أمراض المحاصيل البستانية- مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة - مصر.
- 2- جورج أجريوس امراض النبات (مترجم) د. محمود عرقوب(2005) (المكتبة الأكاديمية- القاهرة - مصر.
- 3- جون تشاركر ووكر - أمراض النبات (مترجم) د. محمود ماهر رجب وآخرون (1966) مكتبة النهضة المصرية - القاهرة، مصر.

PLA(533) Vegetable Crop Diseases

أ م ن (533) أمراض نباتات الخضر

الهدف:

أن يلم الطالب بالأمراض النباتية التي تصيب محاصيل الخضر وكيفية مقاومتها.

المحتوى العلمى:

مقدمة عن الخسائر التي تسببها الأمراض النباتية في الخضروات - دراسة الأمراض الفطرية التي تصيب نباتات الخضر - دراسة الأمراض البكتيرية التي تصيب نباتات الخضر - دراسة الأمراض الفيروسية التي تصيب نباتات الخضر - طرق المقاومة لأمراض الخضر في الحقل والمخزن والتسويق.

المراجع:

- 1- جورج أجريوس امراض النبات (مترجم) د. محمود عرقوب (2005) - المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر.
- 2- جون تشاركر ووكر - أمراض النبات (مترجم) د. محمود ماهر رجب وآخرون (1966) مكتبة النهضة المصرية - القاهرة، مصر.
- 3- حسين العروسى ، سمير مخانيل، محمد على عبدالرحيم(دكاترة) (2001) امراض النبات - منشأة المعارف بالأسكندرية، مصر.
- 4- حسين العروسى (دكتور)- أمراض النبات (1987) دار المطبوعات الجديدة بالأسكندرية، مصر.

9- قسم المحاصيل Agronomy Department دبلوم : إنتاج محاصيل الحبوب

م ح ص (501) نباتات محاصيل الحبوب AGR (501) Cereal crops plants

الهدف :

التعريف بنباتات محاصيل الحبوب بغرض تحسين عمليات خدمتها وكذلك تحسينها وراثياً.

المحتوى العلمى :

مقدمه عن نباتات محاصيل الحبوب – الوصف النباتى لمحاصيل الحبوب – نشأة محاصيل الحبوب ومناطق توزيعها- تقسيم نباتات الحبوب- الوصف الزهرى والثمرى لمحاصيل الحبوب – أصناف محاصيل الحبوب والتي تشمل القمح ، الشعير ، الأرز، الذرة الشامية والذرة الرفيعة.

المراجع :

- 1- على كامل العمراوى (دكتور)، (1963)، مقدمة فى علم نبات المحاصيل، مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة، مصر.
- 2- مصطفى على مرسى (دكتور)، (1980)، محاصيل الحبوب، مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة، مصر.

م ح ص (502) الحشائش ومقاومتها AGR (502) Weeds and its control

الهدف :

تنمية مهارات الطالب للفرقة بين الحشائش وطرق مقاومتها.

المحتوى العلمى :

تعريف الحشائش وأضرارها على المحاصيل – تقسيم الحشائش – العوامل البيئية والتي تساعد على انتشار الحشائش – الصفات التنافسية للحشائش – وسائل مكافحة الحشائش الزراعية والكيميائية والبيولوجية.

المراجع :

- 1- أحمد سيد النواوى (دكتور)، (1968)، أسس تخطيط مقاومة الحشائش – دار المعارف – القاهرة – مصر.
- 2- على تاج الدين (دكتور)، (1981)، مبيدات الحشائش والأدغال – دار المعارف – القاهرة – مصر.

م ح ص (503) صفات الجودة فى محاصيل الحبوب

AGR (503) Quality Trails of cereal crops

الهدف :

تعريف الطالب بصفات الجودة لمحاصيل الحبوب بهدف تحسينها وراثيا وزراعيًا.

المحتوى العلمى :

مقدمة عن صفات الجودة فى محاصيل الحبوب- تقدير الكربوهيدرات- تقدير الدهون وصفاتها- تقدير الألياف النباتية- تقدير البروتين- تقدير الجلوتين- مطاطية العجين فى الحبوب- تقدير خواص الخبز فى دقيق القمح- الذرة- الشعير- دراسة الخواص الطبيعية والكيميائية لدقيق قمح المكرونة – دراسة الجلوتين فى الأرز- دراسة علاقة مكونات الجودة السابقة بطرق إنتاج ورعاية محاصيل الحبوب بغرض تحسينها – وكذلك بطرق التحسين الوراثي لهذه الصفات.

المراجع :

- 1- محمد البسطويسى أمان ، محمد محمود يوسف (دكاترة) (1996) كيمياء وتحليل الأغذية – الطبعة الأولى- مكتبة المعارف الحديثة – الإسكندرية ، مصر.
- 2- مصطفى على مرسى وآخرون (دكاترة) (1968) أساسيات البحوث الزراعية – مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة، مصر.
- 3- مصطفى على مرسى (دكتور) (1980) محاصيل الحبوب – مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة، مصر.

م ح ص (504) تسميد وري محاصيل الحبوب

AGR (504) fertilization and Irrigation of cereal crops

الهدف :

تعليم الطلاب مهارة استخدام طرق التسميد والرى المختلفة بهدف زيادة إنتاج محاصيل الحبوب مع المحافظة على البيئة.

المحتوى العلمى :

مفهوم الرى والتسميد- علاقة النبات بالتربة والماء- طرق الرى- طرق التسميد- رى محاصيل الحبوب تسميد محاصيل الحبوب- اقتصاديات استخدام الأسمدة- علاقة الرى بالتسميد وتأثيرها على محاصيل الحبوب.

المراجع :

- 1- عبد العظيم عبد الجواد، عادل أبو شيته (دكاترة) (1998) إنتاج محاصيل الحقل- مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة، مصر.
- 2 محمد أحمد معتوق ، عبد الحميد القراميطى (دكاترة) (2005) رى المحاصيل والمقننات المائية. مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة ، مصر.

م ح ص (505) فحص إكثار التقاوى

AGR (505) Test and Propagation of seeds

الهدف :

تعريف الطلاب وإكسابهم مهارات إنتاج التقاوى وإجراء إختبارات الجودة عليها.

المحتوى العلمى :

طرق إكثار المحاصيل- أهمية التقاوى فى الإنتاج الزراعي – طرق تكوين البذور- مواصفات التقاوى الجيدة- إنتاج بذور التقاوى – أسباب تدهور التقاوى.

المراجع :

- 1- الفت حسن الباجورى (دكتور) (1984) أسس علم وتكنولوجيا التقاوى. مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة- مصر.
- 2- مصطفى على مرسي (دكتور) (1977) محاصيل الحبوب – مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة، مصر.

م ح ص (506) تربية المحاصيل ذاتية التلقيح

AGR (506) Breeding self pollinated crops

الهدف :

معرفة كيفية تربية المحاصيل الذاتية التلقيح للحصول على أصناف عالية الإنتاج والجودة.

المحتوى العلمى :

الأساس الوراثى لتحسين المحاصيل ذاتية التلقيح- الطرق العامة لتربية المحاصيل ذاتية التلقيح- دراسة تربية كل محصول على حدة من المحاصيل ذاتية التلقيح من حيث الغرض وطرق التربية.

المراجع :

- 1- على على الخشن (دكتور) (1994) قواعد تربية النبات، مكتبة المعارف الحديثة- الإسكندرية، مصر.
- 2- عبد الحميد السيد القراميطى (دكتور) (2002) أساسيات تربية النبات – مكتبة التيسير- المنيا ، مصر

AGR (507) General crop production م ح ص (507) إنتاج محاصيل عام

الهدف :

تعليم الطلاب مهارة زيادة إنتاج المحاصيل وتحسين جودتها مع خفض تكاليف الإنتاج وزيادة العائد.

المحتوى العلمى :

التعريف بالمقرر وأهميته- دراسة محاصيل الحقل الرئيسية وتشمل الحبوب- البقول- الزيت- السكر- الألياف- الصبغات من حيث الاحتياجات البيئية (الأرضية- المناخية) عمليات الخدمة قبل وبعد الزراعة- مواعيد الزراعة- التسميد- الري الأصناف- طرق الزراعة الحصاد- الدراس- التخزين.

المراجع :

- 1- عبد العظيم عبد الجواد، عادل أبو شينة (دكاترة) (1996) إنتاج محاصيل الحقل- مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة، مصر.
- 2- مصطفى على مرسى (دكتور) (1978) إنتاج محاصيل الحقل ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.

م ح ص (508) زراعة واستغلال الأراضي الجديدة

AGR (508) Cultivation and utilization of newly lands

الهدف :

التعرف على طرق زراعة واستزراع الأراضي الجديدة حديثة الاستصلاح.

المحتوى العلمى :

مقدمة – طبيعة الأراضي المستصلحة – كيفية استغلال الأراضي المستصلحة- المحاصيل التي تصلح للزراعة بها- كيفية الإنتاج- الدورة الزراعية المناسبة- طرق الري المناسبة – مشكلات الأراضي المستصلحة.

المراجع :

- 1- عبد المنعم بلبع (دكتور) الأراضي والماء والتنمية فى الماء والتنمية فى الوطن العربى، مكتبة منشأة المعارف، الإسكندرية ، مصر.
- 2- عبد المنعم بلبع (دكتور) ، (1995) ، إستزراع الصحاري والمناطق الجافة فى مصر والوطن العرب- كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، مصر.

AGR (509) Technology cereal crops م ح ص (509) تكنولوجيا محاصيل الحبوب

الهدف :

التعريف بالصفات التكنولوجية لمحاصيل الحبوب والربط بين هذه الصفات وطرق انتاج ورعاية محاصيل الحبوب.

المحتوى العلمى :

الصفات التكنولوجية لدقيق القمح – الشعير – الذرة الشامية- الذرة الرفيعة – الصفات التكنولوجية لدقيق قمح المكرونة – الصفات التكنولوجية للارز – خلط دقيق القمح مع الذرة لإنتاج الخبز وكذلك خلط دقيق القمح مع الشعير- خلط دقيق الذرة مع الحلبة لتحسين الخواص التصنيعية والتكنولوجية – دراسة العلاقة بين طرق انتاج ورعاية المحاصيل – الصفات التكنولوجية لمحاصيل الحبوب بهدف تحسينها – دراسة التحسين الوراثي للصفات التكنولوجية لإنتاج أصناف عالية الجودة من ناحية الصفات التكنولوجية.

المراجع :

- 1- محمد البسطويسى أمان ، محمد محمود يوسف (دكاترة) (1996) كيمياء وتحليل الأغذية ، الطبعة الأولى، مكتبة المعارف الحديثة، الإسكندرية ، مصر.
- 2- مصطفى على مرسى وآخرون (دكاترة) (1968) أساسيات البحوث الزراعية ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- 3- مصطفى على مرسى (دكتور) (1980) محاصيل الحبوب ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.

م ح ص (510) تصميم وتحليل التجارب الزراعية

AGR (510) Design Analysis of Agricultural experiments

الهدف :

معرفة كيفية تحليل البيانات وتنمية مهارات التجارب.

المحتوى العلمى :

مقدمة – التعريف بالمقرر وأهدافه – مقاييس وصف البيانات الإحصائية – اختبارات المعنوية – أسس تصميم التجارب – تصميم وتحليل التجارب البسيطة – تصميم وتحليل التجارب العاملة – الارتباط والانحدار.

المراجع :

- 1- خاشع الراوي، عبد العزيز خلف الله (دكاترة) (1980) ، تصميم وتحليل التجارب الزراعية ، المكتبة الوطنية، بغداد، العراق.
- 2- Stcel, R.G.D. and J.H. Torrie (1980): Principles and Procures. Mc Graw hill, New York.

م ح ص (511) إنتاج محاصيل الحبوب

AGR (511) Cereal Crops production

الهدف :

تعلم كيفية زيادة إنتاج محاصيل الحبوب وتقليل تكاليف الإنتاج وزيادة العائد الإقتصادي.

المحتوى العلمى :

الوصف النباتي لمحاصيل الحبوب – تقسيم محاصيل الحبوب – الأهمية الإقتصادية والغذائية لمحاصيل الحبوب – دراسة تفصيلية لطرق إنتاج محاصيل الحبوب (القمح – الأرز – الشعير – الذرة الشامية – الذرة الرفيعة) مع دراسة أحدث البحوث المتعلقة بزيادة الإنتاج وتحسين الجودة.

المراجع :

- 1- عبد العظيم عبد الجواد ، عادل شتيه (دكاترة) 1988، إنتاج محاصيل الحقل، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- 2- مصطفى على مرسى (دكتور) (1980) محاصيل الحبوب، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.

م ح ص (512) فسيولوجيا محاصيل الحبوب

AGR (512) Cereal Crops production

الهدف :

زيادة مهارة الطالب على معرفة تكوين ونقل وتوزيع نواتج التمثيل الضوئي وعلاقته بالمحصول.

المحتوى العلمى :

التعريف بالمقرر وأهدافه – التمثيل الضوئي وأهميته فى العائلة النجيلية – نقل وتوزيع نواتج التمثيل الغذائي – الطرق المتبعة فى تحليل النمو – منظمات النمو – الإنبات والبذور فى محاصيل الحبوب – مراحل النمو فى محاصيل الحبوب العلاقة بين النمو والتغذية والإحتياجات المانية لنباتات محاصيل الحبوب.

المراجع :

- 1- مصطفى على مرسى (دكتور) (1981) الكفاءة التمثيلية ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- 2- Gardener, F.P., R.B. Pearce and R.L. Mitchell (1995) Physiology of crop plants. 2nd ed Iowa state Univ. Press, U.S.A.

م ح ص (513) تربية وتحسين المحاصيل المقاومة للأمراض

AGR (513) Breeding and improvement of crop for diseases control

الهدف :

زيادة مهارة الطالب على معرفة تكوين ونقل وتوزيع نواتج التمثيل الضوئي وعلاقته بالمحصول.

المحتوى العلمى :

التعريف بطرق مقاومة الأمراض – التربية لمقاومة الأمراض وتشمل الصفات الوراثية للعائل – الصفات الوراثية للكائن الممرض – أثر البيئة على التفاعل بين العائل والطفيل – وراثية المقاومة للأمراض – طرق التربية والتحسين لمقاومة الأمراض فى المحاصيل المختلفة.

المراجع :

- 1- عبد الحميد القراميطى (دكتور)، (2002) ، أساسيات تربية النبات، مكتبة التيسير، المنيا ، مصر.
- 2- Poelman, J.M. and sleeper, D.A. (1995). Breeding field crops. 4th ed. Iowa State Univ. Press, MES, Iowa, U.S.A.

م ح ص (514) التكتيف المحصولى والدورة الزراعية

AGR (514) Crop intensification and crop rotation

الهدف :

التعرف على الدورة الزراعية المناسبة للمناطق المختلفة ومعرف نظم التكتيف التى تعطي أعلى ربح للمزارع.

المحتوى العلمى :

تعريف الدورة الزراعية – فوائد الدورة الزراعية – تصميم الدورات – الدورات الزراعية فى مصر – التكتيف الزراعي – نظم التكتيف وتحميل المحاصيل – الدورات الخاصة بالمحاصيل المختلفة – دورات الأراضي حديثة الإستصلاح.

المراجع :

- 1- السيد محمد البحرى : الدورة الزراعية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة، مصر.
- 2- محمود حنفي الشاعر (دكتور) (1986)، دورة المحاصيل، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، القاهرة ، مصر.

م ح ص (515) منظمات النمو ومحاصيل الحقل

AGR (515) Growth regulators and field crops

الهدف :

التعريف بمنظمات النمو ومدى تاثرها على النمو والإزهار والإثمار فى محاصيل الحقل.

المحتوى العلمى :

تعريف النمو والتطور ومدى تاثرها بمنظمات النمو – تقسيم منظمات النمو – تناول منظمات النمو التى تشمل الإكسينات – الجبرلينات – السيتوكينينات الطبيعية والمختلفة من حيث تمثيلها – استجابة النباتات لها – استخداماتها الزراعية – دراسة مثبطات النمو – الوجود الطبيعي لمثبطات النمو – تمثيل مثبطات النمو – استجابة النباتات لمثبطات النمو – الاستخدامات الزراعية لمثبطات النمو – تأثير منظمات ومثبطات النمو على نمو وتطور وإزهار وإثمار محاصيل الحقل.

المراجع :

- 1- Gardener, F.P., R.B. Pearce and R.L. Mitchell (1995) Physiology of crop plants. 2nd ed Iowa state Univ. Press, U.S.A.

م ح ص (516) تربية المحاصيل خلطية التلقيح

AGR (516) Breeding cross pollinated crops

الهدف :

التعريف بكيفية تحسين المحاصيل الخلطية كماً ونوعاً.

المحتوى العلمى :

أسس تربية المحاصيل خلطية التلقيح – دراسة أعراض وأهداف تربية المحاصيل خلطية التلقيح –
تناول طرق تربية وتحسين المحاصيل خلطية التلقيح بالتفصيل كل محصول على حده.

المراجع :

- 1- عبد الحميد القراميطى (دكتور)، (2002) ، أساسيات تربية النبات، مكتبة التيسير، المنيا ، مصر.
- 2- Poelman, J.M. and sleeper, D.A. (1995). Breeding field crops. 4th ed. Iowa State Univ. Press, MES, Iowa, U.S.A.

9- قسم المحاصيل
دبلوم : المحاصيل السكرية

م ح ص (517) فسيولوجيا نباتات السكر AGR (517) Physiology of sugar plants

الهدف :

تعليم الطالب مهارة المعرفة لكيفية نقل وتوزيع نواتج التمثيل الضوئى ونمو نباتات محاصيل السكر وعلاقة ذلك بالمحصول.

المحتوى العلمى :

التعريف بالمقرر وأهدافه – التمثيل الضوئى وأهمية ثانى أكسيد الكربون – نقل وتوزيع نواتج البناء الضوئى – منظمات النمو النباتية – مراحل النمو فى المحاصيل السكرية – العلاقة بين النمو والتغذية والماء لنباتات محاصيل السكر.

المراجع :

- 1- ايمان محمد طه وشكرى عبد السلام مقدم (دكاترة) (2007) المحاصيل السكرية –التيسير للنشر – المنيا – مصر.
- 2- توكل يونس رزق (دكتور) (1983) المحاصيل الزيتية والسكرية – كلية الزراعة – جامعة عين شمس – القاهرة – مصر.

م ح ص (518) انتاج محاصيل السكر فى العالم

AGR (518) Sugar crops production in the world

الهدف :

تعلم الموقف الانتاجى للمحاصيل السكرية فى العالم – أهم الدول المنتجة والمصدرة والمستوردة.

المحتوى العلمى :

دراسة المناطق الرئيسية لانتاج محاصيل السكر فى العالم – الاحصائيات العالمية للمساحة والانتاج ومتوسط الانتاج للمحاصيل السكرية – العوامل التى تؤثر على توزيع وانتاج المحاصيل السكرية.

المراجع :

- 1- ايمان محمد طه وشكرى عبد السلام مقدم (دكاترة) (2007) المحاصيل السكرية – مكتبة التيسير – المنيا – مصر.
- 2- توكل يونس رزق (دكتور) (1983) المحاصيل الزيتية والسكرية – كلية الزراعة – جامعة عين شمس – القاهرة – مصر.

م ح ص (519) فسيولوجيا ومقاومة الحشائش

AGR (519) Physiology and control of weeds

الهدف :

تنمية مهارات الطالب للفرقة بين الحشائش وطرق مقاومتها.

المحتوى العلمى :

تعريف الحشائش وأضرارها على المحاصيل – تقسيم الحشائش – العوامل البيئية التى تساعد على انتشار الحشائش – الصفات التنافسية للحشائش – وسائل مكافحة الحشائش الزراعية والكيميائية والبيولوجية.

المراجع :

- 1- أحمد سيد النواوى (دكتور)، (1968)، أسس تخطيط مقاومة الحشائش – دار المعارف – القاهرة – مصر.
- 2- على تاج الدين (دكتور)، (1981)، مبيدات الحشائش والأدغال – دار المعارف – القاهرة – مصر.

م ح ص (520) تقسيم ومورفولوجيا نباتات السكر

AGR (520) Classification and morphology of sugar plants

الهدف :

معرفة أماكن نشوء المحاصيل السكرية وكذلك تقسيمها والقراية بينها كذلك الوصف الظاهرى للمحاصيل السكرية.

المحتوى العلمى :

اماكن نشوء المحاصيل السكرية – تطور المحاصيل السكرية – تقسيم المحاصيل السكرية – الوصف النباتى للمحاصيل السكرية.

المراجع :

- 1- ايمان محمد طه وشكرى عبد السلام مقدم (دكاترة) (2007) المحاصيل السكرية – التيسير للنشر – المنيا – مصر.
- 2- توكل يونس رزق (دكتور) (1983) المحاصيل الزيتية والسكرية – كلية الزراعة – جامعة عين شمس – القاهرة – مصر.

م ح ص (521) الماء وعلاقته بمحاصيل الحقل AGR (521) Water and field crops relation

الهدف :

دراسة العلاقة بين الماء والمحاصيل لأهمية ذلك فى تقدير الاحتياجات المائية للمحاصيل.

المحتوى العلمى :

أهمية الماء للمحاصيل – حركة الماء فى التربة – الجذور والعوامل التي تؤثر على نموها – حركة الماء داخل النبات – المحلول الأرضي وتغذية النبات – صور الماء الأرضي – المقتنات والاحتياجات المائية للمحاصيل.

المراجع :

- 1- محمود عبد العزيز إبراهيم خليل (دكتور) (1998) العلاقات المائية ونظم الري – منشأة المعارف – الإسكندرية- مصر.
 - 2- محمد معتوق وعبد الحميد القراميطى (دكاترة) (2005) ري المحاصيل والمقتنات المائية. مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – مصر.
- 3- Jams, L.G. (1988) Principles of farm irrigation system design. John Willy and sons.

م ح ص (522) انتاج التقاوى وفحصها

AGR (522) Production and testing of seeds

الهدف :

تعريف الطلاب واكساب مهارات انتاج التقاوى واجراء اختبارات الجودة عليها.

المحتوى العلمى :

التعرف على التقاوى – دراسة فسيولوجيا وتربية واعتماد وتسويق تقاوى المحاصيل الحقلية – التشريعات والقوانين المنظمة لانتاج التقاوى – اختبارات الجودة وفحص التقاوى.

المراجع :

- 1- الفت الباجورى (دكتور) (1983) أسس علم وتكنولوجيا البذور. مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – مصر.
- 2- مصطفى على مرسى (دكتور) (1978) إنتاج تقاوى المحاصيل. مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – مصر.

م ح ص (523) تربية وتحسين المحاصيل السكرية

AGR (523) Breeding and improvement of sugar crops

الهدف :

تعلم واكساب مهارة تربية وتحسين المحاصيل السكرية.

المحتوى العلمى :

دراسة الموطن الأصيل والتقسيم النباتى وأغراض التربية للمحاصيل السكرية – دراسة المصادر الوراثية والموطن الأصيل للمحاصيل السكرية – أغراض التربية للمحاصيل السكرية – طرق تربية المحاصيل السكرية.

المراجع :

1- عبد الحميد حسن سالم (دكتور) (1994) تربية محاصيل ذاتية ومشتركة الاخصاب – دار النشر (جامعة الزقازيق) مصر.

2- Ram, H.H. and Sinjh (1994) Crop breeding and genetics. Kalyani Publishers, Lad Haina – New Delhi – Noida (U.P).

م ح ص (524) انتاج محاصيل السكر متقدم **AGR (524) Sugar crops production – advanced**

الهدف :

معرفة الأهمية الاقتصادية والغذائية والصناعية لمحاصيل السكر – تعلم وسائل النهوض بإنتاج محاصيل السكر.

المحتوى العلمى :

الأهمية الاقتصادية والغذائية والصناعية لمحاصيل السكر – إنتاج المحاصيل السكرية في مصر والعالم – مشاكل إنتاج السكر في مصر وكيفية النهوض بالمحاصيل السكرية – فسيولوجيا المحاصيل السكرية – دراسة تفصيلية لزراعة وإنتاج المحاصيل السكرية – دراسة انساب المعاملات الزراعية لزيادة الإنتاج والجودة.

المراجع :

1- إيمان محمد طه وشكري عبد السلام مقدم (دكاترة) (2007) المحاصيل السكرية. التيسير للنشر – المنيا – مصر.

2- صلاح الدين شفشق وعبد الحميد الدبابى (دكاترة) (2000) إنتاج محاصيل الحقل – الجزء الأول – كلية الزراعة بمشتهر – جامعة بنها – مصر.

م ح ص (525) بيئة محاصيل السكر **AGR (525) Sugar crops ecology**

الهدف :

معرفة العوامل البيئية التى تؤثر فى نمو وانتاج المحاصيل السكرية واكساب مهارة المعرفة للعوامل البيئية المناسبة لنمو المحاصيل السكرية.

المحتوى العلمى :

العوامل البيئية التى تحدد توزيع المحاصيل السكرية – تاثير العوامل البيئية على نمو وانتاج المحاصيل السكرية – اقلية المحاصيل السكرية.

المراجع :

1- إيمان محمد طه وشكري عبد السلام مقدم (دكاترة) (2007) المحاصيل السكرية. التيسير للنشر – المنيا – مصر.

2- Hall, A.E. (2001) Crop Response to Environment, CRC Press, USA.

م ح ص (526) انتاج محاصيل متقدم **AGR (526) Crop production – advanced**

الهدف :

تعلم كيفية زيادة إنتاج محاصيل الحبوب وتحسين جودة محاصيل الحبوب وخفض تكاليف الإنتاج وزيادة العائد.

المحتوى العلمي :

التعريف بالمقرر وأهميته وأهدافه – محاصيل الحقل الرئيسية وأهميتها الاقتصادية ويتناول المقرر دراسة محاصيل القمح – الأرز – الذرة الشامية – الذرة الرفيعة – الشعير.

المراجع :

- 1- عبد العظيم أحمد عبد الجواد وعادل أبو شتية (دكاترة) (1998) إنتاج محاصيل الحقل . مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – مصر.
- 2- مصطفى على مرسى (دكتور) (1978) إنتاج محاصيل الحقل. مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة - مصر.

م ح ص (527) تربية المحاصيل السكرية لمقاومة الآفات

AGR (527) Breeding sugar crops for blight resistance

الهدف :

التعرف على كيفية إنتاج أصناف وسلالات مقاومة للأمراض باستخدام طرق التربية.

المحتوى العلمي :

التعريف بطرق مقاومة الأمراض والحشرات – التربية لمقاومة الأمراض وتشمل الصفات الوراثية للعائل – الصفات الوراثية للكائن الممرض – اثر البيئة على التفاعل بين العائل والطفيل – طبيعة المقاومة للأمراض – وراثية المقاومة للأمراض – برامج التربية لمقاومة الأمراض – طرق عمل العدوى الصناعية – التربية لمقاومة الحشرات – الفروق بين التربية لمقاومة الأمراض والحشرات – طبيعة المقاومة للحشرات – طرق عمل العدوى الصناعية بالحشرات .

المراجع :

- 1- Walker, J.C. (1953). Disease resistance in vegetables Crops. Bot. Rev. 19: 605 – 643.
- 2- Poehlman, J.M. and Sleper, D.A. (1995). Breeding Field Crops. Fourth edition. Iowa State University Press, Ames, Iowa.

م ح ص (528) الطفرات وطرق استخدامها

AGR (528) Mutation and its application methods

الهدف :

التعريف بالطفرات وما هو النافع والضار منها في مجال تحسين المحاصيل.

المحتوى العلمي :

تعريف الطفرة – تقسيم الطفرات – الطفرات العاملة – الطفرات الطبيعية – الطفرات الصناعية – وسائل إحداث الطفرات – نظرة على استحداث الطفرات في مصر – أهم الطفرات التي حصل عليها العلماء في العالم ومصر – برامج التربية باستحداث الطفرات – طرق المعاملة بالعوامل المطفرة – العوامل المؤثرة في فاعلية العوامل المطفرة – طرق التربية باستخدام الطفرات – انتخاب النسب – انتخاب التجميع – اختبار الاجيال المبكرة – الأمور التي يجب مراعاتها في برامج التربية بالطفرات – مزارع الأنسجة كمصدر للطفرات – طبيعة الطفرات الصناعية.

المراجع :

- 1- عبد الحميد السيد القراميطى (دكتور) (2002) أساسيات تربية النبات –التيسير للنشر – المنيا.
- 2- احمد عبد المنعم حسن (دكتور) (1990) أساسيات تربية النبات. الدار العربية للنشر والتوزيع.
- 3- Allard, R.W. (1964) Principles of plant breeding. John Wiely and Sons, In. N.Y., London.
- 4- Poehlman, J.M. (1979). Breeding Field Crops. Avi. Pub. Co. Inc. Westport, Connecticut, USA.

9 – قسم المحاصيل
دبلوم: إكثار تقاوى المحاصيل

م ح ص (529) : فحص التقاوى واختباراتها AGR (529) Seed tests

الهدف :

تعريف الطالب بطرق فحص التقاوى بغرض تسهيل عملية الزراعة و انتاج محاصيل جيدة.

المحتوى العلمى :

مقدمة – اختبار النقاوة أو النظافة – اختبار نسبة وسرعة الإنبات – اختبار حيوية البذور – اختبارات الصفات الطبيعية للبذور – اختبارات الإصابة الحشرية والمرضية معاملة التقاوى قبل الزراعة لتشجيع الإنبات - معاملة مقاومة الأمراض والحشرات – معاملة التقاوى لزيادة تحسين النباتات الناتجة وزيادة كمية المحصول.

المراجع :

- 1- الفت حسن الباجورى (دكتور) (1984) أسس علم وتكنولوجيا التقاوى. مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة- مصر.
- 2- عبد الله فتحى محمد ابراهيم (دكتور) (1986) مورفولوجيا وفسولوجيا وتكنولوجيا تقاوى وبذور المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة القاهرة- مصر.

م ح ص (530) فسيولوجيا التقاوى AGR (530) Seed physiology

الهدف :

معرفة التغيرات الحيوية والكيمائية و الفسيولوجية التى تحدث للتقاوى للحصول على نباتات جيدة النمو

المحتوى العلمى :

انبات البذور – خطوات الانبات وتشمل امتصاص الماء – التغيرات الكيمائية المصاحبة للانبات – الاحتياجات البيئية لازمة للانبات (الحرارة – الرطوبة) – انواع الانبات – السكون – انواع السكون فى البذرة – طرق كسر السكون – حيوية البذور – علاقة فسيولوجيا التقاوى بنمو المحاصيل المختلفة.

المراجع :

- 1- الفت حسن الباجورى (دكتور) (1984) أسس علم وتكنولوجيا التقاوى. مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة- مصر.
- 2- طالب أحمد عيسى (دكتور) (1991) فحص البذور وإكثارها. الدار الدولية للنشر القاهرة – مصر.
- 3- عبد الله فتحى محمد ابراهيم (دكتور) (1986) مورفولوجيا وفسولوجيا وتكنولوجيا تقاوى وبذور المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة القاهرة- مصر.

م ح ص (531) اعداد وتجهيز التقاوى AGR (531) Preparation of seeds

الهدف :

تعريف الطالب بطرق اعداد وتجهيز تقاوى المحاصيل للحصول على نباتات جيدة النمو .

المحتوى العلمى :

طرق اعداد التقاوى – الصفات الطبيعية للبذور (الوزن الحقيقى – الوزن النوعى – معامل البذرة – مسامية البذور) – فسيولوجيا الازهار والإثمار – الاحتياجات الحرارية – الاحتياجات الضوئية – عمليات اعداد البذور – الحصاد – تجفيف البذور – تنظيف وتدرج البذور.

المراجع :

- 1- عبد الله فتحى محمد ابراهيم (دكتور) (1986) مورفولوجيا وفسولوجيا وتكنولوجيا تقاوى وبذور المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة القاهرة – مصر.

م ح ص (532) تشريعات التقاوى وحقوق المربي

AGR (532) Laws of seeds and rights of breeder

الهدف :

التعرف على التشريعات الصادرة بشأن تسجيل الاصناف للحفاظ على الملكية الفكرية للمربي

المحتوى العلمى :

مقدمة – دراسة التشريعات الزراعية المختلفة – دراسة التشريعات الخاصة بحقوق الملكية الفكرية للمربي – خطوات تسجيل الصنف الجديد – اختبارات حقن التربية – تقييم الاصناف فى تجارب المقارنة المصغرة – تقييم الاصناف فى تجارب المقارنة المكبرة – اكنار التقاوى – بذور الأساس – التقاوى المسجلة – التقاوى المعتمدة – تداول البذور من المربي إلى المزارع – اجراء عملية اعتماد التقاوى – التوزيع على المتعاقدين – العزل – التفتيش الحقلى.

المراجع :

- 1- ايمان محمد طه (دكتور) (2007) التشريعات والقوانين الزراعية. التيسير للنشر – المنيا – مصر.
- 2- عبد الله فتحى محمد ابراهيم (دكتور) (1986) مورفولوجيا وفسولوجيا وتكنولوجيا تقاوى وبذور المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة القاهرة القاهرة – مصر.
- 3- فاروق التهامي عرابي (دكتور) (1993) استنباط الأصناف وإكثار البذور. معهد الكفاية الإنتاجية – جامعة الزقازيق – القاهرة – مصر.

م ح ص (533) اكنار تقاوى المحاصيل الزراعية

AGR (533) Propagation of field crop seeds

الهدف :

التعرف على كيفية اكنار تقاوى المحاصيل المختلفة لتوفيرها للمزارع.

المحتوى العلمى :

تقييم السلالات والأصناف الجديدة – اختبارات الحقول – اجراءات واعتماد التقاوى – التعاقد مع المزارعين – العزل – التفتيش – تنقية الأصناف وإكثارها – تقاوى المربي – تقاوى الأساس – التقاوى المسجلة – التقاوى المعتمدة – تدهور التقاوى – اكنار تقاوى بعض المحاصيل الهامة – التوسع فى زراعة الأصناف ذات التقاوى المحسنة.

المراجع :

- 1- فاروق التهامي عرابي (دكتور) (1993) استنباط الأصناف وإكثار البذور. معهد الكفاية الإنتاجية – جامعة الزقازيق – القاهرة – مصر.

م ح ص (534) الاساليب الحديثة لانتاج التقاوى المحسنة

AGR (534) New techniques for improved seeds production

الهدف :

تعريف الطالب بالاساليب الحديثة فى انتاج التقاوى المحسنة بغرض توفيرها للمزارع .

المحتوى العلمى :

مقدمة – التعريف بالتقاوى المحسنة وخصائصها – طرق استنباط التقاوى المحسنة – طرق رعاية وانتاج التقاوى المحسنة – الاساليب الحديثة فى خدمة ما قبل وبعد الزراعة للمحاصيل المختلفة – تطبيق الاساليب الحديثة على انتاج التقاوى المحسنة – الاساليب الحديثة فى الحصاد والدراس والنخزين والتقاوى المحسنة.

المراجع :

- 1- الفت حسن الباجورى (دكتور) (1984) أسس علم وتكنولوجيا التقاوى. مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – القاهرة – مصر.
- 2- فاروق التهامي عرابي (دكتور) (1993) استنباط الأصناف وإكثار البذور. معهد الكفاية الإنتاجية – جامعة الزقازيق- مصر.

م ح ص (535) صفات الجودة فى التقاوى

AGR (535) Seeds quality traits

الهدف :

معرفة صفات جودة التقاوى فى المحاصيل المختلفة للحصول على نباتات جيدة وسليمة.

المحتوى العلمى :

مقدمة – دراسة الصفات المورفولوجية للتقاوى – دراسة الاصابات الحشرية والمرضية للتقاوى – دراسة المكونات الكيميائية للتقاوى – دراسة علاقة هذه المكونات بانبات البذور .

المراجع :

1- عبد الله فتحى محمد ابراهيم (دكتور) (1986) مورفولوجيا وفسولوجيا وتقولوجيا تقاوى وبذور المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة القاهرة –مصر.

م ح ص (536) تخزين وتداول التقاوى

AGR (536) Storage and handling of seeds

الهدف :

التعريف بكيفية تخزين وتداول التقاوى للمحافظة عليها من التلف.

المحتوى العلمى :

دراسة الصفات المورفولوجية للتقاوى – المكونات الكيميائية للتقاوى – الصفات الطبيعية للتقاوى – علاقة الصفات الطبيعية والكيميائية بالخصائص الزراعية للتقاوى – تلف التقاوى – طرق تخزين التقاوى – طرق تعبئة التقاوى – طرق نقل التقاوى من الحقل للمخزن – الشروط الواجب مراعاتها فى المخزن – العوامل البيئية والطبيعية اثناء التخزين وتأثيرها على التقاوى.

المراجع :

1- عبد الله فتحى محمد ابراهيم (دكتور) (1986) مورفولوجيا وفسولوجيا وتقولوجيا تقاوى وبذور المحاصيل – كلية الزراعة – جامعة القاهرة –مصر.

2- فاروق التهامي عرابي (دكتور) (1993) استنباط الأصناف وإكثار البذور. معهد الكفاية الإنتاجية – جامعة الزقازيق –مصر.

م ح ص (537) استنباط تقاوى المحاصيل خلطية التلقيح

AGR (537) Seeds development of cross – pollinated crops

الهدف :

معرفة كيفية استنباط تقاوى المحاصيل خلطية التلقيح

المحتوى العلمى :

مقدمة عن المحاصيل الخلطية وطبيعتها – الطرق العامة لتربية المحاصيل الخلطية – استنباط الاصناف المخلقة – انتاج تقاوى الصنف التركيبى – استخدام البذور فى الانتاج التجارى – الاصناف الهجينية – طبيعة عشائر الاصناف مفتوحة التلقيح – طرق التربية – القدرة على الانتلاف (العامة والخاصة) – الهجن الزوجية والثلاثية – تحسين السلالات النقية – انتاج بذور الهجين – انتاج بذور الآباء – انتخاب الحقل – الخصى الصناعى – الحصاد – التخزين – توزيع تقاوى الهجين – اعتماد التقاوى.

المراجع :

1- Fehr, W.R. (1993). Principles of cultivar development . Iowa State Univ. Press, Ames, Iowa.

م ح ص (538) استنباط تقاوى المحاصيل الذاتية التلقيح

AGR (538) Seeds development of self - pollinated crops

الهدف :

معرفة كيفية استنباط تقاوى المحاصيل ذاتية التلقيح.

المحتوى العلمى :

الطرق العامة لتربية المحاصيل ذاتية التلقيح – تقييم السلالات بعد التهجين – الحصول على أصناف محسنة – اعداد بذور المربى – اكثار بذور المربى – البذور المعتمدة – البذور المسجلة – تسجيل الأصناف – توزيع التقاوى المحسنة على المزارعين والهيئات والشركات.

المراجع :

1- Fehr, W.R. (1993). Principles of cultivar development . Iowa State Univ. Press, Ames, Iowa.

م ح ص (539) اختبار وتقييم الأصناف **AGR (539) Testing and evaluation of cultivars**

الهدف :

تقييم الأصناف المنزرعة وحديثة الاستنباط لاختيار افضلها فى الزراعة.

المحتوى العلمى :

مقدمة – تعريف الصنف – طرق استنباط الصنف الجديد – المحاصيل الذاتية وخليطية التلقيح – تجارب تقييم الأصناف – اكثار الأصناف الحديثة – تجارب المقارنة الحقلية – التجارب الإرشادية للتعريف بالأصناف المبشرة والحديثة.

المراجع :

1- فاروق التهامي عرابي (دكتور) (1993) استنباط الأصناف وإكثار البذور. معهد الكفاية الإنتاجية – جامعة الزقازيق – مصر.

م ح ص (540) محاصيل العلف والمراعى **AGR (540) Forage and pasture crops**

الهدف :

التعريف بمحاصيل العلف والمراعى ورعايتها وطرق انتاجها بهدف زيادة الانتاج وتقليل التكاليف.

المحتوى العلمى :

تقسيم محاصيل العلف الاخضر والمراعى – محاصيل العلف فى برامج استصلاح الاراضى – زراعة نباتات العلف – المخاليط العلفية – الأعلاف البقولية – الأعلاف النجيلية الحولية والمعمرة – زراعة المراعى المروية – نباتات المراعى – الدريس والسيلاج – القيمة الغذائية للأعلاف الخضراء.

المراجع :

1- عبد العظيم أحمد عبد الجواد وعادل أبو شتية (دكاترة) (1998) إنتاج محاصيل الحقل . مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – مصر.
2- ناصر حسين صفر (دكتور) (1988) محاصيل العلف والمراعى – المكتبة الوطنية – بغداد – العراق.

م ح ص (541) انتاج تقاوى المحاصيل خضرية التكاثر

AGR (541) Seeds production of a sexual crops

الهدف :

التعريف بطرق انتاج تقاوى المحاصيل خضرية التكاثر لاستخدامها فى الزراعة.

المحتوى العلمى :

التكاثر اللاجنسى – طرق التكاثر الخضرى – التعريف بالمحاصيل خضرية التكاثر – طرق انتاج تقاوى المحاصيل خضرية التكاثر – اكثار تقاوى المحاصيل خضرية التكاثر – توزيع تقاوى المحاصيل خضرية التكاثر – تخزين تقاوى المحاصيل خضرية التكاثر – المحافظة على تقاوى المحاصيل خضرية التكاثر.

المراجع :

1- فاروق التهامي عرابي (دكتور) (1993) استنباط الأصناف وإكثار البذور. معهد الكفاية الإنتاجية – جامعة الزقازيق – مصر.

2- Fehr, W.R. (1993). Principles of cultivar development . Iowa State Univ. Press, Ames, Iowa.

10 - قسم وقاية النبات Plant Protection Department دبلوم : مكافحة الآفات

وقن (501) تلوث البيئة بالمبيدات

PPR (501) Pollution of Environment with Pesticides

الهدف:

أن يلم الطالب بتعريف الملوثات البيئية وأنواعها ومصادرها ووسائل الحماية منها.

المحتوى العلمي:

تعريف الملوثات - أنواع التلوث (مادي- سمعي- بصري) - التلوث بالكيماويات - تلوث الماء - تلوث التربة- تلوث الهواء- تلوث الغذاء - التلوث بالمبيدات (أسبابه ووسائل الحماية منه) - مضار التلوث بالمبيدات - وسائل الحماية من التلوث.

المراجع:

- 1- سيد عاشور أحمد (دكتور) (2006): التلوث البيئي في الوطن العربي واقعه وحلول معالجته الشركة الدولية للطباعة - أسيوط مصر
- 2- عرفات محمد كامل (دكتور) (2005) مسار ومصير وتأثير المبيدات في البيئة - مطبعة جامعة أسيوط - مصر
- 3- زيدان هندي عبد الحميد (دكتور) (1996): الملوثات الكيميائية والبيئية . كنزا جروب - القاهرة. كنزا جروب - القاهرة. مصر

PPR(502) Pesticides

وقن (502) مبيدات الآفات

الهدف:

التعرف على المجاميع المختلفة لمبيدات الآفات وميكانيكية تأثيرها

المحتوى العلمي:

مقدمة - المبيدات الحشرية - مبيدات النيماطودا - مبيدات القوارض - المبيدات الفطرية والبكتيرية - مبيدات الحشائش - منظمات النمو النباتية - الهرمونات - المعقمات - المواد الجاذبة والطاردة .

المراجع:

- 1- زيدان هندي عبد الحميد ، محمد إبراهيم عبد المجيد (دكاترة) (1988)- الاتجاهات الحديثة في المبيدات . - الدار العربية للنشر والتوزيع - مصر
- 2- Simon, J.Yu (2008)The Toxicology and Biochemistry of Insecticides, CRC Press, New York.
- 3- Buchel, K.H.(1983) Chemistry of Pesticides, Leverkusen, West Germany,

وقن (503) بيئة وسلوك الحشرات

PPR(503) Ecology and Behavior of Insects

الهدف:

إمام الطالب بتطور علم البيئة ومفهومه وأقسامه وعلاقته بتطور المجموع الحشري وسلوك الحشرات

المحتوى العلمي:

مقدمة- التطور التاريخي لعلم البيئة- مفهوم علم البيئة ومجالاته- طرق ومراحل دراسة علم البيئة- المستويات البيئية- المصطلحات المرتبطة بعلم البيئة-ومدلولاتها- دور العوامل الطبيعية في البيئة - الظروف الجوية والمناخية-تعظيم دور الأعداء الحيوية ودراسة الصعوبات التي تواجه استخدام الأعداء الحيوية في مكافحة - سلوك الحشرات تحت ظروف بيئية محددة- دراسة الأمراض التي تصيب الحشرات

المراجع:

- 1- سيد على أبوا لفتح (دكتور) (1995) علم البيئة-جامعة الملك سعود-المملكة العربية السعودية
- 2- شابمان (1974) الحشرات التركيب والوظيفة -ترجمة ومراجعة أ.د.محمد فوزي الشعراوي ، عصمت عبد القادر القاضي -الدار العربية للنشر والتوزيع -القاهرة- مصر

PPR(504) Apiculture

وق ن (504) تربية نحل العسل

الهدف:

التعريف بأسس تربية النحل

المحتوى العلمي:

التعريف بالوضع التقسيمي لنحل العسل في المملكة الحيوانية-لمحة تاريخية عن تربية النحل- أفراد الطائفة-دورة حياة أفراد الطائفة- لغة النحل- خلايا ومساكن النحل- أنشاء المناحل-أدوات الحالة- فحص الطوائف

المراجع:

- 1- أحمد لطفي عبد السلام (دكتور) (1990) تربية النحل وإدارة المناحل في مصر والبلاد العربية. مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة- مصر
- 2- محمد عباس عبد اللطيف، فاروق محمد حلمي، إبراهيم عبده رواش (دكاترة) (1979) تربية النحل وإنتاج العسل-دار المطبوعات الجديدة-الإسكندرية- مصر

وق ن (505) الاتجاهات الحديثة لمكافحة الآفات

PPR(505) Recent concepts of Pest Control

الهدف:

التركيز علي طرق مكافحة ذات التخصص النوعي والتي تؤثر علي الآفات المستهدفة مع اقل قدر ممكن من التأثيرات الجانبية علي الكائنات الحية غير المستهدفة.

المحتوى العلمي:

استخدام مبيدات الآفات ذات التخصص النوعي مثل منظمات النمو الحشرية والمبيدات الحيوية وكذلك المبيدات المستخلصة من النبات. كذلك إمكانية استخدام المواد المانعة للتغذية والمواد الطاردة. استعمال الفرمونات كوسيلة للتنبؤ بظهور الآفة كما يمكن استعمالها في الطعوم السامة لجذب الحشرات وقتلها. استعمال النباتات المهندسة وراثيا والتي تتحمل الإصابة الحشرية مثل القطن المهندس وراثيا والمعروف باسم BT cotton

المراجع:

- 1-زيدان هندي عبد الحميد ومحمد إبراهيم عبد المجيد (دكاترة) (1977) الاتجاهات الحديثة في المبيدات ومكافحة الآفات: الجزء الأول: الاقتصاديات-التركيب-السلوك - الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة- مصر
- 2- Barbosa, P. and Braxton, S. (1993) A proposal definition of biological control and its relationship to related control approaches. American chemical society. Washington , DC

PPR(506)Economic Entomology

وق ن (506) حشرات اقتصادية

الهدف:

إلمام الطالب بأهم الآفات الحشرية التي تصيب المحاصيل المختلفة وطرق مكافحتها

المحتوى العلمي:

مقدمة في علم الحشرات- التوازن الطبيعي في الحشرات- المكافحة التطبيقية للآفات الحشرية-المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية- آفات محاصيل الحقل - آفات القطن- آفات المحاصيل النجيلية- آفات محاصيل الخضر- آفات بساتين الفاكهة- آفات الحبوب المخزونة

المراجع:

- 1- سيد عاشور أحمد (دكتور) (2006): التلوث البيئي في الوطن العربي واقعه وحلول معالجته. الشركة الدولية للطباعة - القاهرة - مصر
- 2- شابمان (1974) الحشرات التركيب والوظيفة -ترجمة ومراجعة أ.د.محمد فوزي الشعراوي ،أ.د.عصمت عبد القادر القاضي -الدار العربية للنشر والتوزيع -القاهرة-مصر
- 3- عرفات محمد كامل (دكتور) (2004) الآفات والمبيدات والإنسان -مطبعة اشرف لالت الكاتبة والطباعة -أسيوط- مصر

وق ن (507) مكافحة الغير كيمياوية للآفات

PPR(507) Non Chemical Control of Pests

الهدف:

التعرف على طرق مكافحة الغير كيميائية ومدى فعاليتها على الآفات المختلفة

المحتوى العلمى:

مقدمة- أهمية المكافحة الغير كيميائية- أساليب المكافحة الغير كيميائية (الطرق الزراعية- التشريعات والقوانين الزراعية- الطرق الميكانيكية- المكافحة البيولوجية) توقيت وتأثير المكافحة الغير كيميائية- فوائد المكافحة الغير كيميائية

المراجع:

- 1 عرفات محمد كامل (دكتور) (2004) الآفات والمبيدات والإنسان - مطبعة اشرف للالت الكاتبة والطباعة - أسيوط - مصر
- 2- عرفات محمد كامل (دكتور) (2006) الإدارة المتكاملة لمقاومة الآفات - مطبعة جامعة أسيوط - مصر

وق ن (508) آفات حيوانية زراعية

PPR(508) Agricultural Animal Pests

الهدف:

التعرف على الكائنات التابعة للمملكة الحيوانية والتي تعتبر آفات ضارة للنبات أو حيوانات المزرعة أو الحشرات النافعة

المحتوى العلمى:-

مقدمه في علم الحيوان - تعريف التصنيف الطبيعي والصناعي للمملكة الحيوانية والمراتب التقسيمية- شعبة الأوليات خصائصها - دورها في خصوبة التربة وأمثلة لبعض الأنواع المتطفلة على النبات والحيوان- شعبة المفطحات خصائصها - الأنواع المتطفلة على الحيوان - شعبة الديدان الخيطية خصائصها - النيماتودا المتطفلة على النبات- النيماتودا المتطفلة على الحيوان- شعبة الحلقيات ، الخصائص العامة والأهمية الاقتصادية - شعبة مفصليات الأرجل - خصائصها الأهمية الاقتصادية الزراعية - شعبة الحبلليات - القوارض وأهميتها الاقتصادية النباتية والحيوانية- العلاقات العشائرية بين الحيوانات

المراجع:

- 1- عبد العزيز المنشاوي، عصمت محمد حجازي (دكاترة) (1994) الآفات الحشرية والحيوانية وعلاقتها بالنبات والإنسان والحيوان وطرق مكافحتها - منشأة المعارف الإسكندرية- مصر
- 1-Al-Hussini, A. H. and Demian, E.S.(1977):Practical animal biology Vol. 11, Systematic zoology. Dar Al-Maaref, Egypt
- 2- Al-Hussini, A. H. and Demian, E.S.(1977):Practical animal biology. Vol. 111, Coelomate Invertebrate. Dar Al-Maaref, Egypt

وق ن (509) تكتيك أبحاث مبيدات

PPR(509) Research Technique of Pesticides

الهدف:

الإلمام بطرق تحليل متبقيات المبيدات بالأسلوب الصحيح

المحتوى العلمى:

أسلوب التقدير وحدود المستويات المطلوب الكشف عنها - تطوير واستحداث طرق تحليل جديدة بما يواكب تطور المواصفات القياسية العالمية - دراسات تقصي وتقدير المخاطر بالنسبة للملوثات الكيميائية والميكروبية في الأغذية والبيئة. - دراسات تقييم المتناول اليومي من الملوثات المختلفة في الأغذية - التعاون مع الجهات البحثية المختلفة من مختلف القطاعات والوزارات ، الجامعات والمراكز البحثية ، الزراعات العضوية ، مكاتب التفتيش الدولية على المنتجات الزراعية ، شركات التصدير والاستيراد للمنتجات الغذائية وكذلك المستهلكين والمزارعين- التحديث المستمر و إدخال أحدث التقنيات لطرق التحليل لمسايرة ما يستجد من المواصفات القياسية العالمية الخاصة بجودة وسلامة الغذاء.

المراجع:

- 1- عرفات محمد كامل (دكتور) (2009) الموجز في فسيولوجيا الحشرات وكيميائها الحيوية- دار النشر والتوزيع -جامعة أسيوط - مصر.
- 2- منظمة الصحة العالمية <http://www.who.int/en>
- 3- وكالة حماية البيئة الأمريكية www.epa.gov - منظمة التوحيد القياسي العالمية
- 4- هيئة مقاييس الغذاء البريطانية <http://www.food.gov.uk>

وق ن (510) مبيدات فطرية PPR(510)Fungicides

الهدف:

التعرف على مجاميع مبيدات الفطريات من حيث مكوناتها الكيميائية وأسلوب تأثيرها

المحتوى العلمي:

مقدمة - المبيدات غير العضوية والمعدنية - المبيدات الفطرية العضوية غير الجهازية - المركبات الطبيعية المضادة للفطريات - الزيوت المعدنية والنباتية كمبيدات فطرية - تطوير المبيدات الفطرية في مكافحة الأمراض النباتية - قياس السمية على الفطريات - طرق استخدام المبيدات الفطرية لمكافحة الأمراض النباتية

المراجع:

- 1- عرفات محمد كامل (دكتور) (2004) الآفات والمبيدات والإنسان -مطبعة اشرف لاليت الكاتبة والطباعة -أسيوط- مصر

وق ن (511) آفات المحاصيل الحقلية والبستانية

PPR(511) Pests of Field and Horticultural Crops

الهدف:

تعريف الطالب بالآفات الحشرية التي تصيب محاصيل الحقل والخضر ووضعها التقسيمي والصفات العامة لكل نوع حشري وكذلك أعراض الإصابة.

المحتوى العلمي:

دراسة دورة حياة كل نوع حشري ووصف الأطوار المختلفة ومعرفة نوع التطور-إعراض-الإصابة والضرر الاقتصادي للآفة- طرق مكافحة لكل آفة بما فيها المكافحة الحيوية والكيميائية والزراعية.

المراجع:

- 1-محمد حسن حسنين (دكتور) (1963): آفات المحاصيل والبساتين وطرق مكافحتها. مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة - مصر

وق ن (512) مورفولوجي وتشريح حشرات

PPR(512) Morphology and Anatomy of Insects

الهدف:

التعرف الدقيق على الشكل الظاهري والداخلي للحشرات لتفسير طريقة إحداثها للضرر لوضع برنامج مناسب للمكافحة

المحتوى العلمي:

التركيب المورفولوجي لطبقات الكيوتكل-دراسة خاصة النفاذية والتصلب-تحورات الكيوتكل الداخلية والخارجية-نبذة عن تركيبية الكيماي-دراسة الاستدلال التشريحي والمورفولوجي عن منشأ كبسولة الرأس وأجزاء الفم في الحشرات الأولية والمتطورة- التحورات الهامة في الأجهزة الداخلية (الهضمي - الدوري - التنفسي - العصبي - التناسلي - العضلي-الإخراجي)-دراسة قطاعات عرضية تفصيلية لكل حالة-دراسة النمو الجنيني وصفات الأطوار الغير كاملة في مراحل التطور للحشرات- الخصائص الشكلية لأطوار الطفيليات الحشرية

المراجع:

- 1- شابمان (1974) الحشرات التركيب والوظيفة -ترجمة ومراجعة أ.د.محمد فوزي الشعراوي، أ.د.عصمت عبد القادر القاضي-الدار العربية للنشر والتوزيع -القاهرة - مصر

PPR(513) Preparation of Pesticides

وق ن (513) تجهيز مبيدات

الهدف:

التعرف على الطرق المختلفة لإعداد المبيدات للاستخدام

المحتوى العلمى:

مقدمة – بعض المعلومات الأساسية والمصطلحات الخاصة عن مستحضرات المبيدات – الخواص المحددة لكفاءة المستحضرات – أساسيات تطوير وتحسين مستحضرات المبيدات – مفاهيم سلامة وضمان وأمان وجودة مستحضرات المبيدات – التأثيرات الضارة على النباتات التي تحدثها المبيدات العضوية في مستحضرات المبيدات – تجهيز المستحضرات وتطبيق الكيمياء الفعالة بيولوجيا وعلاقتها بالكفاءة والتأثيرات الجانبية .

المراجع:

1- زيدان هندي عبد الحميد (دكتور) (2003) مستحضرات وتطبيقات المبيدات بين القديم والحديث – كانزا جروب - القاهرة- مصر

PPR(514)Herbicides

وق ن (514) مبيدات الحشائش

الهدف:

التعرف على مبيدات الحشائش من حيث التركيب الكيماي والتأثير والجرعات المؤثرة

المحتوى العلمى:

تقسيم مبيدات الحشائش طبقا للاعتبارات المختلفة (حسب طريقة وميعاد الاستخدام ، نوع الحشائش ، فاعلية المبيد ، القدرة على الحركة ، المساحة المعاملة ، المجموعة الكيمايية) – ميكانيكية تأثير مبيدات الحشائش (التفاعلات الخاصة بالكوروبلاست ، التفاعلات الخاصة بالميتوكوندريا ، التداخل مع الأغشية الخلوية ، التداخل مع الانقسام الخلوي وتمثيل الأحماض النووية وتخليق البروتينات .

المراجع:

1- زيدان هندي عبد الحميد – محمد إبراهيم عبد المجيد (دكاترة) (1988) الاتجاهات الحديثة في المبيدات – الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة - مصر

PPR(515) Insect Biology

وق ن (515) بيولوجى حشرات

الهدف:

القدرة على التعرف على دورات الحياة المختلفة للحشرات ومراحل نموها

المحتوى العلمى:

دورة حياة الحشرة- مراحل النمو الجنيني- فقس البيض- اليرقة وأنواعها- الحورية- العذراء- الشرنقة- الهرمونات وعلاقتها بالنمو- التطور في الحشرات- طرق تكاثر الحشرات- الدورة الموسمية

المراجع:

1- عرفات محمد كامل (دكتور) (2004) الآفات والمبيدات والإنسان – مطبعة اشرف لاللت الكاتبة والطباعة – أسيوط- مصر

Comstock J.H (1964) An introduction to Entomology. Comstock Publ. Associates ,Ithaca, New York.

2-Wigglesworth, V.B (1961) The Principles of insect Physiology.5th Edition. Methuen, London

وقن (516) آفات الحبوب المخزونة ومنتجاتها

PPR(516) Pests of Stored grains and its Products

الهدف :

معرفة الطالب وإلمامة ببعض المعلومات الأساسية عن أهم آفات الحبوب والمواد المخزونة وطرق مكافحتها.

المحتوى العلمى:

دراسة الطالب لأنواع الفقد في المحاصيل وطرق التخزين وعوامل التلف وظواهره- العوامل المؤثرة على تخزين الحبوب ومظاهر التدهور في الحبوب والمواد المخزونة-كيفية فحص الحبوب والمواد المخزونة وطرق تقدير نسبة الإصابة الحشرية – بعض العوامل البيئية المؤثرة على بيولوجية آفات المواد المخزونة وتوزيع الإصابة الحشرية في الحبوب المخزونة- دراسة لأهم الآفات اللاحشرية التي تصيب الحبوب وغيرها وطرق الوقاية والعلاج للحبوب والمواد المخزونة.

المراجع:

1- عرفات محمد كامل (دكتور) (2004) الآفات والمبيدات والإنسان –مطبعة اشرف لاللت الكاتبة والطباعة –أسبوط- مصر

2- Munro, J.W (1966). Pests of stored products. Hutchinson and Co. Ltd.,London,234PP

10 – قسم وقاية النبات
دبلوم : نحل العسل

PPR(517) Insect Physiology

وقن (517) فسيولوجي حشرات

الهدف:

التعرف الدقيق على أهم العمليات الحيوية التي تتم داخل جسم الحشرات كأساس هام في برامج مكافحة
المحتوى العلمي:

جدار الجسم بمكوناته الكيميائية وعملية الانسلاخ الهرمونات المؤثرة عليها فسيولوجيا عمليات الهضم
والتنفس والإخراج- ظاهرة السكون وعلاقتها بالهرمونات والظروف البيئية- النمو والتطور وتاريخ الحياة

المراجع:

1- عرفات محمد كامل (دكتور) (2009) الموجز في فسيولوجيا الحشرات وكيميائها الحيوية- دار النشر
والتوزيع -جامعة أسيوط- مصر

PPR(518) Apiculture

وقن (518) تربية نحل العسل

الهدف:

التعريف بأسس تربية النحل

المحتوى العلمي:

التعريف بالوضع التقسيمي لنحل العسل في المملكة الحيوانية-لمحة تاريخية عن تربية النحل- أفراد
الطائفة-دورة حياة أفراد الطائفة- لغة النحل- خلايا ومسكن النحل- أنشاء المناحل-أدوات الحالة- فحص
الطوائف

المراجع:

1- أحمد لطفي عبد السلام (دكتور) (1990) تربية النحل وإدارة المناحل في مصر والبلاد العربية.مكتبة
الأنجلو المصرية- القاهرة
2- محمد عباس عبد اللطيف،فاروق محمد حلمي،إبراهيم عبده رواش (دكاترة) (1979) تربية النحل
وإنتاج العسل-دار المطبوعات الجديدة-الإسكندرية- مصر

وقن (519) تكتيك أبحاث نحل العسل

PPR(519) Research Technique of Honeybees

الهدف:

التعريف بقواعد إجراء بحث علمي في مجال نحل العسل

المحتوى العلمي:

التعريف بالتحضيرات المؤقتة للشرايح والتحضيرات المستديمة-الخامات والأدوات اللازمة لعمل شرايح
ميكروسكوبية- جمع العينات الحشرية- حفظ العينات- صبغ العينات- أسلوب حفظ التحضيرات المستديمة

المراجع:

1- أحمد لطفي عبد السلام (دكتور) (1990) تربية النحل وإدارة المناحل في مصر والبلاد العربية.مكتبة
الأنجلو المصرية- القاهرة - مصر
2- محمد عباس عبد اللطيف،فاروق محمد حلمي،إبراهيم عبده رواش (دكاترة) (1979) تربية النحل
وإنتاج العسل-دار المطبوعات الجديدة-الإسكندرية- مصر

وقن (520) ملقحات المحاصيل الحقلية والبستانية

PPR(520) Pollinators of Field and Horticultural Crops

الهدف :

التعريف بالعناصر الحية والغير حية التي تقوم بدور في تلقيح المحاصيل الحقلية والبستانية والعوامل التي تؤثر على كفاءة التلقيح

المحتوى العلمي:

أهمية التلقيح بالنسبة للنباتات- تصنيف النباتات من حيث احتياجها للتلقيح-أنواع الملقحات-العوامل التي تؤثر على كفاءة التلقيح- العلامات الدالة على كفاءة التلقيح -دلالات عدم كفاءة التلقيح- أهم الملقحات الحشرية (نحل العسل)- كيفية استخدام الملقحات الحشرية في تلقيح بعض المحاصيل -كيفية تجنب لسع النحل المستخدم في التلقيح- سبل الحفاظ على الملقحات من الهلاك

المراجع:

- 1- أحمد لطفي عبد السلام (دكتور) (1990) تربية النحل وإدارة المناحل في مصر والبلاد العربية. مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة- مصر
- 2- أسامة محمد نجيب الانصارى (دكتور) (1998) النحل في إنتاج العسل وتلقيح المحاصيل. كلية الزراعة- جامعة الإسكندرية -، الإسكندرية- مصر
- 3- محمد عباس عبد اللطيف (دكتور) (1973) نحل لعسل. دار المطبوعات الجديدة- الإسكندرية مصر
- 4- Faegri, K., Pijl, L. van der, 1979: The principles of pollination ecology. Oxford: Pergamon Press
- 5- Ghazoul J. (2005) Buzziness as usual? Questioning the global pollination crisis, Trends Ecol. Evol. 20, pp. 367–373

PPR(521) Pesticides Toxicity

وقن (521) سمية مبيدات

الهدف :

التعرف على ميكانيكية تأثير المبيدات المختلفة للمبيدات

المحتوى العلمي:

مقدمة - نشأة وتطور علم السمية - مفهوم وتعريف السمية والتسمم - العوامل المؤثرة على سمية المبيدات - أنواع السمية - العلاقات الكمية بين الجرعة والاستجابة - المعلومات الكيميائية الواجب معرفتها ووضعها في الاعتبار - حساسية الحشرات لدخول السموم - ميكانيكية إحداث الأثر السام - الأساسيات العامة للأبيض والتحول الحيوية للمبيدات - أعراض التسمم بالمبيدات الحشرية - الاحتياطات الوقائية من خطر التسمم بالمبيدات .

المراجع :

- 1- زيدان هندي عبد الحميد ، محمد إبراهيم عبد المجيد (دكاترة) (1988) (الاتجاهات الحديثة في المبيدات - الدار العربية للنشر والتوزيع - مصر.
- 2- علاء الدين بيومي عبد الخالق (دكتور) (2005) سمية المبيدات والمعادن - دار النشر للجامعات - القاهرة - مصر .
- 3- Simon, J.Yu, The Toxicology and Biochemistry of Insecticides, CRC Press, Taylor @ Francis Group, New York,

PPR(522) Beekeeping Operations

وقن (522) عمليات نحاله

الهدف :

دراسة عمليات النحالة المختلفة من حيث الأسلوب الأمثل لأدائها وتوقيتها

المحتوى العلمي:

أدوات النحالة - فحص الطوائف - تغذية الطوائف- التشيتية- الضم - التقسيم- فرز العسل- أسكان الطرود - منع التطريد - تربية الملكات- إدخال الملكات- إنتاج الطرود(العادية والمرزوم) -تجميع وتسليك البراويز الخشبية أنتاج الغذاء الملكي - أنتاج حبوب اللقاح- أنتاج سم النحل- أنتاج البروبوليس- نقل طوائف النحل

المراجع:

- 1- محمد عباس عبد اللطيف، فاروق محمد حلمي، إبراهيم عبده رواش (دكاترة) (1979) تربية النحل وإنتاج العسل-دار المطبوعات الجديدة-الإسكندرية -مصر
- 2- محمد عباس عبد اللطيف، أسامة محمد نجيب الانصاري، محمد صلاح الدين محبوب، نبيل سيد سالم البربري (دكاترة) (1987) نحل العسل . المروة - الإسكندرية -مصر
- 3- Dadant ,C.C(1978) The hive and the honeybee. Dadant and Sons, Inc., Hamilton, Illinois, USA

PPR(523) Pests of Honeybees

وق ن (523) آفات نحل العسل

الهدف:

التعريف بالآفات التي تصيب نحل العسل وطرق مكافحتها

المحتوى العلمي:

تعريف ماهية الآفة والمرض-الأمراض التي تصيب الأطوار الغير كاملة لنحل العسل(تعفن الحضنه الأمريكى -تعفن الحضنه الاوربى-تكيس الحضنه- الحضنه الطباشيري-تحجر الحضنه) - الأمراض التي تصيب الحشرة الكاملة للنحل (طفيل الاكارينا- الشلل-النوزيما) - أمراض تصيب كل من الأطوار الكاملة والغير كاملة لنحل العسل(طفيل الفاروا) - آفات نحل العسل (ديدان الشمع- الدبور الأحمر - الدبور الأصفر - الوروار-ذنب النحل- خنفساء النحل الصغيرة-الضفادع - السحالي - الفئران)

المراجع:

- 1- عبد العزيز المنشاوي ، عصمت محمد حجازي (دكاترة) (1994) الآفات الحشرية والحيوانية وعلاقتها بالنبات والإنسان والحيوان وطرق مكافحتها . منشأة المعارف - الإسكندرية - مصر.
- 2-عصمت محمد حجازي (دكتور) (1998) آفات وأمراض نحل العسل، منشأة المعارف -الإسكندرية - مصر
- 3- محمد عباس عبد اللطيف، أسامة محمد نجيب الانصاري، محمد صلاح الدين محبوب، نبيل سيد سالم البربري (دكاترة) (1987) نحل العسل . المروة - الإسكندرية - مصر
- 4- Morse, R.A (1978) .Honeybee Pests, Predators ,and diseases. Ithaca, Cornell University Press.

PPR(524) Honeybee s Products

وق ن (524) منتجات نحل العسل

الهدف:

التعريف بمنتجات النحل المختلفة وطرق إنتاجها وفوائدها الغذائية والطبية

المحتوى العلمي:

ماهية منتجات نحل العسل-طرق إنتاج كل من العسل -الغذاء الملكي - حبوب اللقاح- البروبوليس- سم النحل - العوامل التي تؤثر على الإنتاج - أسلوب التداول والحفظ-الأهمية الغذائية والطبية-الآثار الجانبية لتناول منتجات النحل - المواصفات القياسية لمنتجات نحل العسل - طرق الكشف عن غش منتجات نحل العسل

المراجع:

- 1- محمد عباس عبد اللطيف، فاروق محمد حلمي، إبراهيم عبده رواش (دكاترة) (1979) تربية النحل وإنتاج العسل-دار المطبوعات الجديدة-الإسكندرية -مصر
- 2- Crane ,E.(1979) Honey "A Comprehensive survey". International Bee Res. Assoc., London.
- 3-Root,A.I.,(1978)'The ABC and XYZ OF bee Culture' .The A. I. Root Co. Ohio. USA.

PPR(525) Biotic Control

وق ن (525) مكافحة حيوية

الهدف:

التعريف بدور الأعداء الحيوية في حفظ الاتزان البيئي للآفات الحشرية

المحتوى العلمي:

مقدمة- العوامل التي تؤثر في حياة الحشرات ونشاطها- أنواع الآفات الحشرية والطرق العامة في مكافحتها- المكافحة الحيوية- للآفات الحشرية- تاريخ المكافحة الحيوية في العالم ومصر- القمع البيولوجي للآفات- التطفل والافتراس - القيمة النسبية للطفيليات والمفترسات الحشرية- تقسيم الطفيليات - العلاقة بين الطفيليات- الانتخاب والتخصص الدقيق للعائل- خواص الطفيل النشط- العلاقة بين العائل و الطفيل - المكافحة المتكاملة للآفات

المراجع:

1-محمد فؤاد توفيق (دكتور) (1993) المكافحة البيولوجية للآفات. مطابع وحدة الخدمات البستانية- وزارة الزراعة - القاهرة - مصر.

2-De Bach, P.(1974) Biological Control by Natural enemies. Cambridge Univ.UK

PPR(526) Silkworm

وق ن (526) دودة الحرير

الهدف:

دراسة ديدان الحرير وأهميتها في إنتاج الحرير

المحتوى العلمي:

لمحة تاريخية عن تربية ديدان الحرير وتطورها - الحرير وصفاته الطبيعية والكيميائية - فسيولوجيا إفراز الحرير في ديدان الحرير - التبذير وإنتاج بيض ديدان الحرير - طرق تربية ديدان الحرير - امراض وآفات ديدان الحرير - طفيليات ديدان الحرير - إنتاج وحل الشرائق وإختبار الألياف - الحرير كمشروع إقتصادي - صباغة الحرير والإختبارات التكنولوجية.

المراجع:

1- احمد لطفي عبد السلام(دكتور) (1980) تربية ديدان الحرير-دار المعارف - القاهرة -مصر
2- عبد الخالق وفا (دكتور) (1967) تربية دودة القز مكتبة الأنجلو المصرية -القاهرة- مصر
3- محمد على البنبي (دكتور) (1968) ديدان القز وإنتاج الحرير- مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة - مصر

وق ن (527) تلوث البيئة بالمبيدات

PPR(527) Pollution of Environment with Pesticides

الهدف:

أن يصبح الطالب قادر علي حصر مصادر التلوث بالبيئة وسبل تقديرها والعمل علي الحد منها.

المحتوى العلمي:

التعرف علي الملوثات- أنواع التلوث (مادي- سمعي- بصري) تلوث الماء - تلوث التربة- تلوث الهواء-مصادرا لتلوث بالبيئة المحيطة - وسائل وطرق تقويم كافة أنواع التلوث بالبيئة.

المراجع:

1- سيد عاشور أحمد (دكتور) (2006): التلوث البيئي في الوطن العربي واقعه وحلول معالجته. الشركة الدولية للطباعة- القاهرة - مصر
2- زيدان هندي عبد الحميد (دكتور) (1999): أساسيات وطرق تحليل المبيدات. كنزا جروب -القاهرة
3- زيدان هندي عبد الحميد (دكتور) (2000): السمية البيئية والتفاعلات الحيوية للكيمائيات والمبيدات. كنزا جروب -القاهرة- مصر
4- عرفات محمد كامل (دكتور) (2005) : مسار ومصير وتأثير المبيدات في البيئة. مطبعة جامعة أسيوط - مصر

PPR(528) Queen Rearing

وق ن (528) تربية الملكات

الهدف :

الإلمام بأهمية الملكة لطانفة نحل العسل وطرق تربية وإدخال الملكات

المحتوى العلمي:

أهمية الملكة لطانفة نحل العسل- مواصفات الملكة الجيدة فرمونات الملكة- الظروف التي يربى فيها النحل ملكات بشكل طبيعي- طرق تربية الملكات بأعداد محدودة- الطريقة التجارية لتربية الملكات- إنتاج الملكات بطريقة جنتر- طرق إدخال البيوت الملكية- إدخال الملكات العذارى – إدخال الملكات الملقحة- تعليم الملكات- التلقيح الطبيعي للملكات- دلالات ضرورة تغيير الملكات- تفسير الملكات

المراجع:

- 1- محمد عباس عبد اللطيف ،محمد صلاح الدين ،نبيل سيد سالم (دكاترة) (1984) نحل العسل . دار المروة للتجارة والتغليف ،الإسكندرية- مصر
- 2- Laidlow, H.H and Eckert, J.(1962) Queen rearing. Dadant and Sons Inc., Hamilton, Illinois, USA.
- 3- Morse, R.A.(1979)Rearing Queen Honeybees. Blandford Press Poole Dorset.

PPR(529) Royal jelly Production

وق ن (529) إنتاج الغذاء الملكي

الهدف :

التعريف بكيفية إنتاج الغذاء الملكي وطرق تخزينه وكيفية تناوله واهميتة الغذائية والطبية

المحتوى العلمي:

أهمية الغذاء الملكي- مكونات الغذاء الملكي- طرق إنتاج الغذاء الملكي- كيفية نقل وتداول الغذاء الملكي- تخزين الغذاء الملكي- -العوامل التي تؤثر على إنتاج الغذاء الملكي- النتاج التجاري للغذاء الملكي – تدهور الغذاء الملكي – الأهمية الغذائية للغذاء الملكي – الاستخدامات الطبية للغذاء الملكي- الجرعات الآمنة لتناول الغذاء الملكي – الأثر الجانبي لتناول الغذاء الملكي

المراجع:

- 1- أحمد لطفي عبد السلام (دكتور) (1990) تربية النحل وإدارة المناحل في مصر والبلاد العربية. مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة – مصر.
- 2- أسامة محمد نجيب الانصارى(دكتور) (1998) النحل في إنتاج العسل وتلقيح المحاصيل. كلية الزراعة- جامعة الإسكندرية ،الإسكندرية – مصر.
- 3-Root,A.I.,(1978)'The ABC and XYZ OF bee Culture'.The A. I. Root Co. Ohio. USA.

11 - قسم الكيمياء الزراعية Agricultural Chemistry Department دبلوم : التحاليل الكيميائية الزراعية

ك ي ز (501) الكيمياء التحليلية الوصفية :

ABC (501) Qualitative Chemical Analysis

الهدف:

التعرف على مكونات المادة المجهولة وعناصرها

المحتوى العلمى:

الاختبارات الجافة Dry tests - الكشف عن الشقوق الحامضية (الانيونات) - الكشف عن الشقوق القاعدية (الكاتيونات) - التعرف على مادة مجهولة Unknown

المراجع:

- 1- تردويل ف.ب. ، وليام ت . هول (1960): الكيمياء التحليلية - الجزء الأول - التحليل الوصفى . ترجم للعربية د/ عبدالعزيز أمين - د/ عيسى مصطفى عيسى - قسم الترجمة - الإدارة العامة للثقافة - القاهرة - مصر.
- 2- أحمد مدحت سلام والسيد على حسن (دكاترة) (2004): مبادئ الكيمياء التحليلية - دار الفكر العربى - القاهرة - مصر.

ك ي ز (502) التحليل الكروماتوجرافى

ABC (502) Chromatographic Analysis

الهدف:

التعرف على الأنواع المختلفة للفصل الكروماتوجرافى وآلية الفصل وماهية المواد التى يمكن فصلها بواسطة التحليل الكروماتوجرافى

المحتوى العلمى:

كروماتوجرافى الإدمصاص - كروماتوجرافى التجزئة - كروماتوجرافى التبادل الأيونى - كروماتوجرافى الترشيح بالجيل - كروماتوجرافى الغاز - كروماتوجرافى التآلف

المراجع:

- 1- Miller, M. (2005): Chromatography Concepts and contrasts). Wiew N.Y.
- 2- Skooge, F. Holler and Nieman. A. (1998): Principles of Instrumental Analysis. Sunderson N.Y.

ABC (503) Spectrophotometry

ك ي ز (503) التحليل الطيفى

الهدف:

التعرف على طرق قياس الضوئى وأجهزة التحليل الطيفى المختلفة

المحتوى العلمى:

طبيعة ضوء الشمس - الطيف الكهرومغناطيسى - قوانين القياس الضوئى - قياس درجة الامتصاص - طرق القياس الضوئى - أجهزة التحليل الطيفى

المراجع:

- 1- Banwell C. and Mc Cash. E. (1994) : Fundamentals of Molecular Spectroscopy 4th edition Mc Grow Hill,
- 2- Duckett S. and Gilbert B. (2007): Foundations of Spectroscopy. Oxford Univ. Press.
- 3- Williams D. and Fleming. I. (1995): Spectroscopic Methods in organic Chemistry. 5th edition. Mc Grow - Hill,

ك ي ز (504) تحليل المركبات العضوية :

ABC (504) Analysis of Organic Compounds

الهدف:

معرفة وتحليل المركبات العضوية المختلفة

المحتوى العلمى:

تنقية المركبات الصلبة (ومثلها الاستيانيليد Acetanilide) بواسطة البلورة المتكررة
Recyrstallization - تنقية السوائل ومثلها (خليط الاسيتون فى الماء) بواسطة التقطير -
استخلاص ثلاثى كلورو حامض الخليك - أسترة حامض الساليساليك وتحضير الأسبرين وزيت و نترجرين
wintergreen - تقدير المركبات الحلقية غير المتجانسة وتحضيرها مثل الكوينولين ، الفينيل اندول
نترا هيدروكربازول والبيرازولون والبنزوكسازول والنتروبنزاميازول

المراجع:

- 1- Bansal R. (2006): Laboratory manual of Organic Chemistry. New age international (p) Limited, publishers.
- 2- Baum S.J. & W.R. Bowen (1972) , Exercises in Organic and Biological Chemistry The Macmillan Company, New, york , Collier-Macmillan Limited, London
- 3- Mohrig, J. Ch. Hammond and Schatz P. (2006): Techniques in Organic Chemistry. W. Free man and Company

ك ي ز (505) الكيمياء التحليلية الكمية :

ABC (505) Quantitative Chemical Analysis

الهدف:

التعرف على طرق التحليل الكمي والأساس النظرى لها

المحتوى العلمى:

تحليل كمي بالوزن Grovimetric Analysis - تحليل كمي بالحجم Volumetric Analysis
تحليل كمي بالطرق الطبيعية والكيمائية Physicochemical analysis - تحليل كمي عن طبيعة قياس
اللون Colorimetric analysis - تحليل كمي عن طبيعة قياس الغاز المتصاعد Gasometric
analysis

المراجع:

- 1- Chemical Analysis in the Laboratory (2002). By I Mueller-Harvey; University of Reading UK
- 2- John A., Dean, (1995). Analytical Chemistry Handbook, McGraw-Hill Companies.
- 3- Gary D. Christian. (1994). Analytical Chemistry. New York: John Wily & Sons. Inc.

ك ي ز (506) تنقية البروتينات وتشخيصها :

ABC (506) Isolation and Identification of Proteins

الهدف:

التعرف على طرق عزل البروتين وتشخيصه

المحتوى العلمى:

الإجراء المناسب فى عملية تنقية البروتين - استخدام المصدر الذى يتم عزل البروتين منه - الطرق
المستخدمة فى إذابة البروتينات - ثبات البروتين - الإجراءات المستخدمة فى فصل البروتين وتنقيته -
التأكد من مدى قياس البروتين وكفاءته - تشخيص جزيئات البروتين

المراجع:

- 1- Scopes, R., (1987): Protein Purification : Principles and Practice (2 nd ed.), Sprenger- Verlag.

ك ي ز (507) تحليل المواد الكربوهيدراتية :

ABC (507) Carbohydrates Analysis:

الهدف:

التعرف على الطرق التحليلية للمواد الكربوهيدراتية

المحتوى العلمى:

الاختبارات الوصفية للكربوهيدرات (اختبارات موليش - سليفانوف - بندكت - بارفويد- اليود) ثم التعرف على مادة كربوهيدراتية غير معلومة - التقديرات الكمية للمواد الكربوهيدراتية (الفصل الورقى للسكريات - الدوران النوعى للجلوكوز - تقدير الجلوكوز كميًا بطرق مختلفة - التحليل الحامضى لسكرات الاوليگو باستخدام دووكس 50 (Dowex 50) - إنتاج سكر عديد يحتوى على جزء دهنى lipopolysaccharide بواسطة البكتريا

المراجع:

1- Georg Keleti & W.H. Lederev (1974) , Hand book of Micro methods for the Biological Sciences. Van No strand Reinhold Company, New york, N.Y. 10001 .

ك ي ز (508) طرق التحليل البيوكيميائية والبيولوجية :

ABC (508) Biological and Biochemical Analytical Methods

الهدف:

التعرف على طرق التحليل البيوكيميائية والبيولوجية

المحتوى العلمى:

المعاملة الإنزيمية للمادة البيولوجية - إزالة البروتين من المادة البيولوجية (طريقة سموجى)

المراجع:

فتحي عبدالعزيز عفيفى - محمود السيد عطا (2002): المستخلصات النباتية والفعالية البيولوجية - مكتبة الثقافة - مصر.

ك ي ز (509) تحليل السوائل الحيوية:

ABC (509) Analysis of Biological fluids

الهدف:

التعرف على مكونات السوائل الحيوية داخل الكائن الحى وطرق تقديرها خاصة الدم والبول واللعاب واللبن والعصير المعدى والمعوى والعرق

المحتوى العلمى:

تحليل صورة الدم الكاملة - القياسات المختلفة لمحتوى الدم من الفيتامينات وحمض الفوليك وغيره تحليل البول

المراجع:

1- Murray, R.K.; Granner, D.K.; Mayes, P.A. and Rodwell, V.W.(2000). Harper's Biochemistry. Twenty-fifth edition. Appelton & lange , California.

ك ي ز (510) تحليل السموم

ABC (510) Poison Analysis

الهدف:

يهدف المقرر إلى تحديث الطالب بمفهوم ما هي المادة السامة وتصنيفها وطرق تأثيرها وكيفية دخولها إلى الجسم إضافة إلى التعرف على المسار التمثيلي لها في الجسم .

المحتوى العلمى:

مقدمة عامة – طرق دخول المادة السامة للجسم – مسار وامتصاص المواد السامة – تصنيف السموم – السموم الغازية – السموم الطيارة – السموم العضوية – السموم المعدنية .

المراجع:

- 1- زيدان هدى عبد الحميد (دكتور) (2000): انقلاب الجنس وفقد المناعة بين المبيدات والهرمونات – كانزا جروب للنشر - القاهرة - مصر.
- 2- فتحى عبدالعزيز فهمى (دكتور) (2000): اسس علم السموم – دار الفجر للنشر والتوزيع – القاهرة – مصر.

ك ي ز (511) تحليل المركبات الأساسية

ABC (511) Analysis of Essential Metabolites

الهدف:

تعريف الطالب بطرق التحليل المختلفة للمركبات الأساسية كالبروتينات والدهون والكربوهيدرات

المحتوى العلمى:

طرق التحليل الكروماتوجراتى للبروتينات والمواد الكربوهيدراتية – طرق التفريد الكهربى فى فصل البروتينات – طرق التحليل الطيفى فى تشخيص المواد الكربوهيدراتية .

المراجع:

- 1- Duckett S. and Gilbert B. (2007): Foundations of Spectroscopy. Oxford Univ. Press.

ك ي ز (512) تحليل المركبات الثانوية

ABC (512) Analysis of Secondary Metabolites

الهدف:

يهدف هذا المقرر إلى كيفية تقدير المركبات الثانوية التي يكونها النبات ، حيث أن لكثير من هذه المكونات أهمية تطبيقية كمواد مضادة للسرطان مثل المركبات عديدة الفينولات.

المحتوى العلمى:

يتناول هذا المقرر تقدير الفينولات – ايزوبرينويدات – المركبات الثانوية التي تحتوى على النيتروجين (القلويدات المشتقة من الأحماض الأمينية والقلويدات الأخرى - الأحماض الأمينية غير البروتينية – كما يتناول المقرر دور المركبات الثانوية فى النبات وأهمية تلك المركبات للإنسان.

المراجع:

- 1- Lee, P.J. and Lee, R.C. (1999). Plant Biochemistry and Molecular Biology. John Wiley & Sons , England.
- 3- Vickery, M.L. and Vickery, B. (1981). Secondary plant Metabolism. The Mac Hillan Press. L.T.D.

ك ي ز (513) تحليل التربة والسماذ

ABC (513) Analysis of Soil and Fertilizer

الهدف:

دراسة طرق التحليل المختلفة لكل من التربة والسماذ

المحتوى العلمى:

طرق جمع العينات وإعدادها للتحليلات المختلفة - محتوى التربة من العناصر الغذائية الكبرى مثل الأزوت - الفوسفور - البوتاسيوم - الكبريت - محتوى الدبال فى التربة - محتوى التربة من العناصر الغذائية الصغرى - تحليل الأسمدة المعدنية - طرق تقدير الفوسفور والبوتاسيوم - طرق تحليل الأسمدة العضوية

المراجع:

- 1- دليل الطرق المعملية الروتينية المستخدمة فى اختبارات التربة وتحليل النبات والمياه لاعداد التوصيات السماذية (1998) : المركز القومى للبحوث - الدقى - القاهرة - مصر.
- 2- رضا رجب شاهين - خالد ناصر الرضيمان (دكاترة) (2000): التدريبات العملية فى تغذية النبات . جامعة الملك سعود - النشر العلمى والمطابع - المملكة العربية السعودية.
- 3- ماهر جورجى نسيم (دكتور) (2003): طرق تحليل الأراضى - منشأة المعارف - الإسكندرية - مصر.

ك ي ز (514) كيمياء النبات وزراعة الأنسجة:

ABC (514) Tissues Culture and Plant Chemistry

الهدف:

مزارع الخلايا النباتية يمكن أن تراكم العديد من النواتج الثانوية مثل الفينولات العديدة والقلويدات والستيرويدات والصبغات. هذه النواتج يمكن أن تثبط النمو .

المحتوى العلمى:

دراسة تركيب الفينولات العديدة والقلويدات والستيرويدات والصبغات الأنتوسيانين وطرق تحليلها وتكوينها من مزارع الأنسجة النباتية والمزارع النسيجية

المراجع:

Trivedi R. (2002) :Biotechnology and Environment. Anmol PVT. LTP – INDIA.

ABC (515) Food Analysis

ك ي ز (515) تحليل الأغذية

الهدف:

فهم طرق تحليل الأغذية

المحتوى العلمى:

التعرف على نوعية المواد الحافظة مثل النترات ومركبات النيتروزو (المركبات الاروماتية عديدة الحلقات) فى الأطعمة المرضية والانبات الاروماتية الحلقية والاكريلاميد - تقدير هذه المواد الحافظة ومعرفة النسب المسموح بها والضرر الناتج من زيادتها وتأثيرها بالعمليات التصنيعية - الملوثات البيئية فى الأغذية والتفرقة بين Bioaccumulation, Biomagnification - التلوث بالمبيدات وعديد الكلور للمركبات ثنائية الحلقة PCB والدايوكسين والملوثات العضوية وغير العضوية فى الأغذية مثل الزرنيخ والكادميوم والكروم والنيكل والرصاص - دراسة المركبات الفينولية (إستخلاصها وتقديرها وإستعمالاتها) مثل الكوركومين والجنجيرول والكساثين والروزمارين دورها كمضادات للأكسدة وكعلاج لبعض الأمراض الفلافونيدات ومحتواها وأنواعها فى الخضروات والفاكهة

المراجع:

- 1- Carcinogenic and anticarcinogenic Food Components (2006). W. Dubowska, A. Bartoszek and D. Griganti .
- 2- Dietary heterocyclic amines. Lancet 353, 703 (1999)
- 3- Use of agricultural pesticides and cancer risk in agricultural health study. m. J. Epidemiol . 157, 800 (2003).

ك ي ز (516) كيمياء النظائر المشعة

ABC (516) Chemistry of Isotopes

الهدف:

تلعب النظائر دوراً أساسياً في كيفية دراسة مسارات كثير من المكونات الحية بالخلية وفي بعض الأحيان تكون الوسيلة الوحيدة للكشف عن هذه المسارات وهذا يعكس أهمية دراسة هذا المقرر.

المحتوى العلمي:

دراسة النظائر المشعة - طرق قياس النشاط الإشعاعي والعوامل التي تؤثر على هذا النشاط - تطبيقات النظائر المشعة في الزراعة والعمليات الحيوية المختلفة-استخدام النظائر كوسيلة فعالة لدراسة مسار هدم أو تكوين أي من المركبات التي يستخدمها الكائن الحي مما يؤدي إلى اقتراح المسار الصحيح الذي يصعب دراسته بأي وسائل أخرى.

المراجع:

- 1- Holum , J.R. (1978). Fundamental of General organic and Biological chemistry. John Wiley & sons.

ك ي ز (517) الأجهزة الدقيقة وتطبيقاتها

ABC (517) Application of Micro Instruments

الهدف:

تمكين الطالب من استخدام الأجهزة الدقيقة في فصل وتنقية المركبات العضوية والحيوية

المحتوى العلمي:

تقنيات الطرد المركزي - التحليل الكروماتوجرافي - التفريد الكهربى - التحليل الطيفى

المراجع:

- 1- Duckett S. and Gilbert B. (2007): Foundations of Spectroscopy. Oxford Univ. Press.
- 2- Hames, B. D and Richwood , D (Eds.), (1984): Gel Electrophoresis of proteins. A practical Approach, IRL. Press.
- 3- Schachman, H. K., (1959): Ultracentrifugation in Biochemistry, Academic Press.
- 4- Scopes, R., (1987): Protein Purification : Principles and Practice (2 nd ed.), Sprenger- Verlag.

ك ي ز (518) كيمياء معالجة مخلفات المزارع والمصانع

ABC (518) Chemistry of Recycling Agricultural and Industrial Wastes

الهدف:

ترجع أهمية هذا المقرر إلى كم الفاقد الهائل التى ينتج يومياً من المزارع والمصانع التى تعد عبئاً اقتصادياً كبيراً وأثر سئ على البيئة وصحة الإنسان

المحتوى العلمي:

المخلفات الصلبة (الورق والزجاج والمعادن والبلاستيك) وأنواعها ومنع الفواقد الخطرة وطرق الحماية وإعادة استعمالها وبعض التقنيات التكنولوجية فى هذا المجال وكذلك وسائل الكيمياء الخضراء فى المعالجة - دراسة الفواقد الخطرة السامة التى تنتج من الصناعات الكيماوية مثل الداىوكسين ومركبات عديدة الكلوروثنائية الفينيل - الفواقد النووية المشعة والطرق الحديثة للتخلص منها

المراجع:

- 1- Adler, T. (1996): Botanical Cleanup Crews . Science News Vo. 150 July 20, (1996)
- 2- Ravan, P. Berg L and Johnson G. (1997): Environment , Saunders Collage Publishing USA.

ABC (519) Feed Analysis

ك ي ز (519) تحليل مواد العلف

الهدف:

التعرف على طرق التحليل الكيمائى للأعلاف ومواد العلف المختلفة

المحتوى العلمى:

تقدير كل من : الرطوبة والمادة الجافة – البروتين الخام – المستخلص الإيثيرى – الألياف الخام والمستخلص الخالى من النيتروجين (الكربوهيدرات الذائبة) – الألياف غير الذائبة فى المحلول المتعادل - اللجنين – السليولوز – الرماد غير الذائب والسيليكات
القيمة الحمضية والمحتوى من السرعات الحرارية لمواد العلف .

المراجع:

- 1- ايهاب على هلالى (دكتور) (1968): مواد العلف وتجهيزها. مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة – مصر.
- 2- صالح رمضان الطائر (دكتور) (1999): الأعلاف وتغذية الحيوان. المكتب الجامعى الحديث – الأزاريطة – الإسكندرية، مصر.

ك ي ز (520) كيمياء تقدير القيمة البيولوجية

ABC (520) Chemistry of Biological Value Determination

الهدف:

يقوم الطالب باجراء التقديرات الحيوية التى تمكنه من التقييم الحيوى للأغذية وبخاصة البروتينات

المحتوى العلمى:

الطرق المختلفة للتقييم الحيوى للأغذية البروتينية مثل : NPU, NPR, RNV, BV, PER, AAS, TD .

المراجع :

- 1- FAO/WHO (1991): Protein quality evaluation; Food and Agricultural Organization of the United Nations. Rome, Italy, p 66.
- 2- Sattellee, L. D ; Marshall, H. F. and Tenyson, J. M. (1979): Measuring protein quality. J. Am. Oil Chem. Soc, 56, 103 – 109.
- 3- Simonds, N. W. (1995): The relation between yield and Protein in cereal grain. J. Sci. Food Agric., 67, 309 – 315.

12- قسم الألبان Dairy Department دبلوم : تكنولوجيا الجبن والألبان المتخمرة

أ ل ب (501) كيمياء وتكنولوجيا الألبان المتخمرة

DSC (501) Chemistry and Technology of fermented milks

الهدف :

دراسة كيمياء وتكنولوجيا أهم منتجات الألبان المتخمرة وأهميتها الصحية والاقتصادية

المحتوى العلمي :

أنواع الألبان المتخمرة - البادئات - صناعة الزبادي - مشروبات الألبان المتخمرة - الألبان المتخمرة المركزة - صناعة الكفير والكوميس والألبان المشابهة وصناعة الألبان الريفية - فسيولوجيا البادئات- التخمرات اللبنية

المراجع :

1. Okafor (2001) Modern industrial microbiology and biotechnology, Science Publisher. London.
2. Rameshc & Chandan (2006). Manufacture of yoghurt and fermented milks. Blackwell Pub. UK.
3. Tamime (2006) Fermented milk. Blackwell Publishing UK.

أ ل ب (502) كيمياء وتكنولوجيا البادئات

DSC (502) Chemistry and Technology of Starters

الهدف :

التعرف علي أنواع بكتريا البادئ وطرق إعداد البادئات والاتجاهات الحديثة في إعداد البادئات

المحتوى العلمي :

تقسيم ميكروبيولوجيا البادئات - تعريف مزارع البادئات - تكنولوجيا إعداد مزارع البادئ والبادئات - العوامل المؤثرة علي تنشيط وتثبيط ميكروبيولوجيا البادئات - نظم إعداد البادئات - مراقبة الجودة - الاتجاهات الحديثة في اختيار سلالات البادئ .

المراجع :

1. Davis and law (1984). Advances in the microbiology and biochemistry of cheese and fermented milks. Elsever Applied Science Pub. London
2. Okafor (2001). Modern industrial microbiology and biotechnology. Science Pub. London.
3. Ramesh & chandan (2006). Manufacture of yoghurt and fermented milks. Blackwell Pub. UK.

أ ل ب (503) اساسيات صناعة الألبان المتخمرة والجبن

DSC (503) Principles of fermented milk and cheese technology

الهدف :

معرفة اسس صناعة الألبان المتخمرة والجبن

المحتوى العلمي :

مجبنات اللبن - المنفحة - البادئات وتطور إعداد البادئات- منشطات ومثبطات البادئ المراحل الأساسية في صناعة الجبن - معاملة اللبن المعد لصناعة الألبان المتخمرة - الصفات الطبيعية والكيميائية للألبان المتخمرة

المراجع :

- Davis and law (1984). Advances in the microbiology and biochemistry of cheese and fermented milks. Elsever Applied Science Pub. London

Okafor (2001). Modern industrial microbiology and biotechnology. Science Publisher. London.

Ramesh & Chandan (2006). Manufacture of yoghurt and fermented milks. Blackwell Pub. UK.

أ ل ب (504) كيمياء وتحليل ألبان

DSC (504) Milk Chemistry and Analysis

الهدف :

دراسة الخواص الكيمائية لللبن والتحليلات الكيمائية لللبن.

المحتوى العلمى :

مكونات اللبـن - الخواص الكيمائية والطبيعية لللبن - أثر المعاملات التصنيعية علي الخواص الكيمائية والطبيعية لللبن - تحديد جودة اللبـن .

المراجع :

1- HUI (1993). Dairy science and technology handbook vol I. Elsever Applied Science Pub. UK.

DSC (505) Cheese varieties

أ ل ب (505) الجبن وأنواعها

الهدف :

التعرف علي الأنواع الشائعة من الجبن وطرق تصنيعها والعوامل المسنولة عن تعدد أصناف الجبن

المحتوى العلمى :

العوامل المسنولة عن تعدد أصناف الجبن - المراحل المشتركة في صناعة الجبن - مقارنة بين الجبن الطبيعية والجبن المطبوخ - صور الجبن وأنواعها .

المراجع :

1- Davis , 1965 - 1967. Cheese , Vol. 1 – 4. J & A Churchill, Ltd, London.

2- Fox (1993). Cheese ; chemistry , physics and microbiology, Vol. 1 - 2 Chapman &Hall, London.

3- Kosikowishi (1982). Cheese and fermented milks. F.V. Kosikowski, LLC., New York.

4- Scoot (1986). Cheesemaking practices. Elsever Applied Science, London

أ ل ب (506) تعبئة وتغليف منتجات الألبان

DSC (506) Filling and Packaging of milk products

الهدف :

دراسة طرق تعبئة وتغليف منتجات الألبان

المحتوى العلمى :

أنواع المواد المستخدمة فى تعبئة وتغليف الألبان - خواص مواد التعبئة والتغليف - ماكينات التعبئة والتغليف - طرق التغليف الحديثة

المراجع :

1- نبيل مهنا - دليلى السباعى (دكاترة)، (2000)، تعبئة وتغليف الأغذية ومنتجاتها - منشأة المعارف - الاسكندرية- مصر.

2- Nelson & Trout (1981). Judging of Dairy products - Elsever Applied Science Publisher, London

DSC (507) Dairy Projects

أ ل ب (507) مشروعات لبنية ودراسة الجدوى

الهدف:

دراسة عملية لإنشاء مشروعات الألبان

المحتوى العلمى:

إدارة مصانع الأغذية – تصميم المصانع والبيئة المجاورة – تكاليف الإنتاج والتسويق- الصيانة والعمالة
– دراسة ميدانية – اقتصاديات إنشاء المشروعات اللبنية

المراجع:

ممدوح القليوبى وآخرون (دكاترة) 2007 - الإدارة الفنية لمصانع الألبان - اوزيريس - القاهرة - مصر.
Harper & Hall (1976). Dairy Techno. & Engin. - Elsever Applied Science
Publisher, London.

DSC (508) cheese ripening

أ ل ب (508) التسوية فى الجبن

الهدف:

معرفة طرق تسوية الجبن وعوامل التسوية لأصناف الجبن المختلفة

المحتوى العلمى:

العوامل المسنولة عن تسوية الجبن - دور مكونات اللبن فى تسوية الجبن - الاسراع من تسوية الجبن .

المراجع :-

- 1- Fox (1993). Cheese; chemistry, physics and microbiology, Vol. 1 - 2
Chapman &Hall, London.
- 2- Fox, et al. (2000). Fundamentals of cheese science. ASPEN Publisher, Inc.
London.

أ ل ب (509) الخواص الوظيفية لمكونات اللبن

DSC (501) Functional properties of milk components

الهدف:

دراسة الخواص الوظيفية لمكونات اللبن والاستفادة منها فى تصنيع منتجات اللبن

المحتوى العلمى:

مكونات اللبن – الخواص الوظيفية للدهون – الخواص الوظيفية للبروتين – الخواص الوظيفية للأملاح
والسكريات- الصفات الطبيعية والكيميائية لمكونات اللبن

المراجع:

1. Johnson and Alford (1972). Fundamentals of Dairy Chemistry, Springer,
Inc, Uk.
2. Jenness & patton (1959) Principles of Dairy Chemistry, New York,
Wiley.
3. walstra & Jenness (1984). Dairy Chemistry and physics, New York,
Wiley.

أ ل ب (510) الإنزيمات اللبنية ومجبنات اللبن

DSC (510) Milk enzymes and milk coagulants

الهدف:

التعرف على اهم الانزيمات باللبن ذات الأهمية التكنولوجية مع معرفة أهم المواد المستخدمة فى تجبن اللبن

المحتوى العلمى:

محتوى اللبن من الإنزيمات – أهمية هذه الإنزيمات فى الكشف عن جودة اللبن – دور الإنزيمات فى تسوية الجبن – مجبنات اللبن الإنزيمية والحمضية

المراجع:

- 1- Fox (1993). Cheese ; chemistny , physics and microbiology, Vol. 1 - 2 Chapman &Hall, London.
- 2- Fox and McSweeney (1994). Advances in the microbiology and biochemistry of cheese -2006, Elsever Applied Science Publisher, London.
- 3- FOX el al, (2000). Fundamentals of cheese science. ASPEN Publisher, Inc. UK.

أ ل ب (511) كيمياء المواد المضافة فى صناعة الألبان

DSC (518) Chemistry of additive materials in dairy industry

الهدف:

دراسة أهم المواد الغير لبنية والداخلة فى صناعة الألبان ودورها أثناء الصناعة

المحتوى العلمى:

المثبتات والمستحلبات – كلوريد الصوديوم – مضادات الأكسدة – مضادات الفطريات - المضافات الغذائية

المراجع:

Hardings, (1994). Milk quality. Chapman &Hall. London.

أ ل ب (512) المعاملات الحرارية فى صناعة الألبان

DSC (512) Heat treatments in dairy industry

الهدف:

التعرف على أهم المعاملات الحرارية التى تجرى على اللبن وتأثيرها فى العمليات التصنيعية

المحتوى العلمى:

أنواع المعاملات الحرارية – التغيرات الحرارية فى مكونات اللبن – القيمة الغذائية للبن المعامل بالحرارة – اختبارات درجة جودة المعاملة الحرارية

المراجع:

1. NIIR Board of Dairy Technologists (2007). Milk processing and dairy products. Ajay Kr. Gupta. India.
2. Walstra et al., (1999). Dairy Technology. Marcel Dekker, Inc. Uk.
3. Walstra et al (2005). Dairy Science and Technology. Tylor & Frances Group, London 2005

أ ل ب (513) القيمة الحيوية والصحية للألبان المتخمرة

DSC (513) Health and biological value of fermented milks

الهدف:

معرفة مكونات اللبن وقيمه الغذائية والصحية وإيجاد الرغبة لدى المستهلكين والمنتجين في زيادة استهلاك وتصنيع الالبان .

المحتوى العلمى:

مكونات اللبن - القيمة الغذائية للبن ومنتجاته - Probiotic bacteria - القيمة الصحية للألبان المتخمرة - تأثير المعاملات التصنيعية على القيمة الغذائية والصحية للبن - تأثير المواد المضافة على حيوية بكتريا البادانات

المراجع:

1. محمد الحسيني (دكتور)، (2001) اللبن ومنتجاته الغذاء وصحة الإنسان - الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة - مصر.
2. Milles , et al, (2000). Hand book of Dairy Food and nutrition, , CRC Press, Florida, USA.
3. Tamime (2006). Fermented milks —, Blackwell. UK.

أ ل ب (514) الاتجاهات الحديثة فى صناعة الجبن

DSC (514) Recent development in cheese technology

الهدف:

دراسة التطورات الحديثة فى صناعة الجبن

المحتوى العلمى:

التطورات الحديثة فى صناعة منتجات الجبن خلال العشر سنوات الأخيرة - معرفة أهم المستجدات فى تحليل الألبان ومنتجات الجبن - تتبع التطور التكنولوجى فى الأجهزة والتصميمات المستخدمة فى صناعة الجبن - مساهمة التطور الغذائى والصحى للبن من خلال ما يكتشف من عناصر جديدة

المراجع:

- 1- NIIR Board of Dairy Technologists (2007). Milk processing and dairy products. Ajay Kr. Gupta. India.

أ ل ب (515) تكنولوجيا المنتجات الثانوية

DSC (515) Technology of milk by-products

الهدف:

تهدف الدراسة الي الاستفادة من المنتجات الثانوية في الالبان في صناعة منتجات لبنية حديثة - إنتاج الطاقة - الأحماض العضوية .

المحتوى العلمى:

المنتجات الثانوية الناتجة من صناعة الألبان - مكونات الشرش - إنتاج الكحول من الشرش - الاستفادة من الأملاح الموجودة بالشرش - ترسيب فوسفات الكالسيوم - إنتاج السترات وحمض الستريك - بروتينات الشرش - اللاكتوز - إنتاج مشروبات الشرش .

المراجع:

- 1- Oreopoulou and Russ (2007). Utilization of by - products and treatment of waste in the food industry . Elsever Applied Science Pub. London

أ ل ب (516) الإدارة الفنية لمصانع الألبان والشروط الصحية

DSC (516) Management of Dairy industry and Hygenic quality

الهدف:

دراسة طرق الإدارة ومواصفات المنتجات

المحتوى العلمى:

أنماط الإدارة – الإدارة الناجحة – شروط ومواصفات مصانع الألبان -العلاقة بين جودة اللبن الخام والمنتجات – ملوثات اللبن – اكتشاف المواد الملوثة- القيمة الغذائية للبن

المراجع:

1-Hardings (1994). Milk quality – Chapman &Hall. London.

أ ل ب (517) اختبارات الجودة والتشريعات اللبنية

DSC (517) Quality testing and dairy legislation

الهدف:

مراقبة جودة انتاج وتسويق الألبان وطرق التحكم فى الجودة

المحتوى العلمى:

طرق انتاج اللبن – مراكز تجميع الألبان – العلاقة بين جودة اللبن الخام والمنتجات – ملوثات اللبن – اكتشاف المواد الملوثة- القيمة الغذائية للبن

المراجع:

1-Hardings (1994). Milk quality – Chapman &Hall. London.

أ ل ب (518) التحليل فى الجبن والقيمة الغذائية

DSC (505) Cheese analysis and Nutritional value

الهدف:

دراسة طرق تحليل الجبن والقيمة الغذائية للجبن

المحتوى العلمى:

التركيب الكيميائى للجبن – الصفات الكيميائية – الصفات البكتريولوجية – التحكم فى الجبن – طرق تسوية الجبن ومعايير التسوية

المراجع:

1. Fox (1993). Cheese ; chemistry , physics and microbiology, Vol. 1 - 2 Chapman &Hall, London.
2. Kosikowishi (1982). Cheese and fermented milks. F.V. Kosikowski, LLC., New York.
3. Scoot (1986). Cheese making practices. Elsever Applied Science, London

12- قسم الألبان
دبلوم : المتلجات اللبنية

أ ل ب (519) منتجات لبنية عامة

DSC (519) Milk products (General aspects)

الهدف:

التعرف على أهم منتجات الألبان وأهميتها الغذائية والاقتصادية

المحتوى العلمى:

صناعة الزبادي - الايس كريم ومشابهاته - الجبن - الألبان المركزة والمجففة - المنتجات اللبنية الدهنية

المراجع:

- 1- National Research Council, Office of International Affairs (1992), Application of biotechnology to traditional fermented food. Elsever Applied Science Pub, London.

أ ل ب (520) أسس تصنيع المتلجات اللبنية

DSC (520) Principles of Frozen Dairy Products technology

الهدف:

دراسة أسس صناعة المتلجات اللبنية

المحتوى العلمى:

القيمة الغذائية للمتلجات اللبنية - تقييم المتلجات اللبنية - مكونات مخاليط الايس كريم - الحسابات الخاصة بالمتلجات - خطوات صناعة المتلجات اللبنية - عيوب المنتجات اللبنية - مراقبة جودة المنتجات اللبنية .

المراجع:

1. جمال الدين محمد صادق ، سعد الدين محمد خلف الله (دكاترة)، (1972)، المتلجات القشدية - مطابع المدنى - القاهرة - مصر.
2. Clark (2004). The science of ice cream. Royal Scie. of Chemistry, UK.
3. Hui , et al,(2004). Hand book of Frozen Food. Marcell Dekker, Inc. UK.
4. Weinstein (2001). The ultimate ice cream book. Perfectbound, Pub. New York.

أ ل ب (521) التبريد والتجميد فى صناعة المتلجات اللبنية

DSC (522) Cooling and Freezing in frozen Dairy products

الهدف:

دراسة طرق تبريد وتجميد منتجات الألبان المجمدة

المحتوى العلمى:

أساسيات عملية التجميد - التركيز بالتجميد - صفات الأغذية المجمدة - تعبئة وتخزين الأغذية المجمدة

المراجع:

1. Clark (2004). The science of ice cream. Royal Scie. of Chemistry, UK.
2. Hui , et al,(2004). Hand book of Frozen Food. Marcell Dekker, Inc. UK.
3. Weinstein (2001). The ultimate ice cream book. Perfect bound, Pub. New York.

أ ل ب (522) الخواص الطبيعية للبن ومنتجاته

DSC (523) Physical properties of milk and milk products

الهدف:

دراسة الخواص الطبيعية للبن واهميتها خلال عمليات التصنيع

المحتوى العلمى:

القوة الأيونية – الكثافة – جهد الأكسدة والاختزال – الجذب السطحى – الخواص الحامضى والقاعدية –
التوصيل الكهربائى – الضوء – الخواص الريولوجية

المراجع:

1. Fox and McSweeney (1994). Dairy Chemistry and Biochemistry , Elsever Applied Science Pub. London
2. Walstra and Jenness (1984). Dairy chemistry and Physics. New York, Wiley.

DSC (524) Colloidal Chemistry of milk أ ل ب (523) الكيمياء الغروية للبن

الهدف:

دراسة أهم الصفات الغروية للألبان ومنتجاتها

المحتوى العلمى:

المكونات الغروية للبن – الصفات الغروية للبن وعلاقتها بعمليات التصنيع – الثبات الغروى لمكونات
اللبن

المراجع:

- 1- Jenness & patton (1959). Principles of Dairy Chemistry. New York, Wiley.
- 2- Johnson and Alford (1972). Fundamentals of Dairy Chemistry. Springer, Inc, UK.
- 3- Walstra and Jenness (1984). Dairy chemistry and Physics. New York, Wiley.

أ ل ب (524) اقتصاديات انتاج المثلوجات اللبنية

DSC (525) Economy of frozen Dairy Products

الهدف:

دراسة الأهمية الإقتصادية لمشروعات منتجات المثلوجات اللبنية

المحتوى العلمى:

إدارة المصانع الغذائية – تصميم المصانع والبيئة المجاورة – تكاليف الإنتاج والتسويق- الصيانة
والعمالة – حساب التكاليف والإنتاج – دراسة احتياجات السوق

المراجع:

1. ممدوح القليوبى وآخرون (دكاترة)، (2007)- الإدارة الفنية لمصانع الألبان – اوزيريس – القاهرة – مصر.
2. Harper & Hall (1976). Dairy Technol. & Engin. Elsever Applied Science Pub. London.

DSC (526) Concentrated and dried milks أ ل ب (525) الألبان المجففة والمركزة
الهدف:

دراسة أنواع اللبن المجفف وطرق التجفيف

المحتوى العلمى:

نظريات التركيز والتجفيف – طرق التركيز والتجفيف – أنواع الألبان المركزة والمجففة- صفات اللبن المجفف والمركز – استخدامات اللبن المركز والمجفف – مراقبة جودة اللبن المركز والمجفف

المراجع:

- 1- Harper & Hall (1976). Dairy Techno. & Engin. Elsever Applied Science Pub. London
- 2- NIIR Board of Dairy Technologists, (2007). Milk processing and dairy products. Ajay Kr. Gupta., India
- 3- Walstra et al., (1999). Dairy Technology, , Marcel Dekker, Inc., UK.
- 4- Walstra et al., (2005). Dairy Science and Technology, Tylor & Frances Group, London.

أ ل ب (526) المثبتات والمستحلبات اللبنية

DSC (521) Stabilizers and emulsifiers in Dairy industry

الهدف:

دراسة الأهمية التكنولوجية للمثبتات والمواد المستحلبة فى صناعة الألبان

المحتوى العلمى:

أنواع المثبتات – الأهمية الصناعية – الصفات الفيزيوكيميائية – أنواع المواد المستحلبة – الصفات الفيزيائية والكيميائية – المنتجات اللبنية والمواد المستحلبة – الصفات الريولوجية

المراجع:

1. Clark (2004). The science of ice cream. Royal Scie. of Chemistry, UK.
2. Hui , et al,(2004). Hand book of Frozen Food. Marcell Dekker, Inc. UK.
3. Weinstein (2001). The ultimate ice cream book. Perfectbound, Pub. New York.

DSC (527) Dairy Microbiology أ ل ب (527) ميكروبيولوجيا ألبان

الهدف:

التعرف على أهم الميكروبات الموجودة باللبن ودراسة أهميتها التكنولوجية والصحية

المحتوى العلمى:

التعرف على ميكروبيولوجيا اللبن - دراسة التغيرات الميكروبية للبن ومنتجاته - اللبن كناقل للأمراض - الأهمية الصحية لميكروبيولوجيا اللبن - تأثير العمليات التصنيعية المختلفة على ميكروبيولوجيا اللبن - مراقبة جودة اللبن ومنتجاته

المراجع:

- 1- Fernands (2004). Microbiology hand book of Dairy products. Leatherhead food Int. Ltd. UK.