

This file has been cleaned of potential threats.

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.



اللائحة الداخلية
للدراسة لمرحلة
بكالوريوس العلوم
الزراعية
بنظام الساعات
المعتمدة

كلية الزراعة – جامعة المنوفية

2018 /2017

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
i	مقدمة : أهداف إجراءات التعديلات على اللائحة وتطويرها . ملامح تعديل تطوير اللائحة . رؤية الكلية . رسالة الكلية . الأهداف الاستراتيجية للكلية
6	الباب الأول: (الأقسام العلمية بالكلية - البرامج الدراسية وتخصصاتها - شروط القبول والقيود بالكلية)
9	الباب الثاني: نظام ومدة الدراسة - متطلبات الدراسة
15	الباب الثالث: نظام الامتحانات وتقييم الطلاب ومنح الدرجة العلمية
21	الباب الرابع: المقررات الدراسية للبرامج والتخصصات الفرعية:
26	1- برنامج الإنتاج النباتي
28	2- برنامج الإنتاج الحيواني والداغنى
30	3- برنامج وقاية النبات
32	4- برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية
34	5- برنامج الصناعات الغذائية والألبان
36	6- برنامج الأراضي والمياه
38	7- برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية
40	8- برنامج الهندسة الزراعية
45	الباب الخامس: قوائم المقررات الدراسية للأقسام العلمية
63	الباب السادس : المحتوى العلمى للمقررات الدراسية للأقسام العلمية



اللائحة الداخلية للدراسة لمرحلة
بكالوريوس العلوم الزراعية بنظام الساعات المعتمدة
في
كلية الزراعة – جامعة المنوفية

مقدمة:

* بدأت الدراسة في كلية الزراعة في موقعها الحالي بمدينة شبين الكوم عام 1942 كمعهد عالي زراعي، ثم صدر المرسوم الملكي رقم (92) في أغسطس عام 1950 بإنشاء جامعة إبراهيم باشا الكبير، والذي يتضمن جعل المعهد العالي الزراعي بشبين الكوم نواة لكلية الزراعة بتلك الجامعة، والتي تغير اسمها في عام 1954 إلى جامعة عين شمس والتي انتقلت في نفس العام إلى مدينة القاهرة، ثم أعيد إقامة المعهد العالي الزراعي بنفس المبنى بمدينة شبين الكوم في عام 1958 تابعا لوزارة التربية والتعليم، وفي عام 1969 تحول هذا المعهد إلى كلية زراعة مرة أخرى تابعة لجامعة عين شمس، ثم تابعة لفرع جامعة عين شمس بالزقازيق في عام 1974، ثم تابعة لجامعة طنطا في عام 1975، ثم أصبحت كلية الزراعة بشبين الكوم تابعة لجامعة المنوفية وذلك بصدور القرار الجمهوري بإنشاء جامعة المنوفية في عام 1976 حيث كانت الدراسة بالكلية على مدى تاريخها تنتهي بالحصول على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية (الإنتاج الزراعي العام).

* في 1/7/1975 صدر القرار الوزاري رقم 560 حيث تم تعديل اللائحة الداخلية للكلية وتم إدخال نظام الشعب التخصصية بالإضافة إلى شعبة الإنتاج الزراعي العام.

* في 27/10/1986 صدر القرار الوزاري رقم 976 حيث تم تعديل اللائحة الداخلية لكي تتضمن قبول الطلاب بشعبة الهندسة الزراعية اعتبارا من الفرقة الأولى.

* في 9/6/2001 صدر القرار الوزاري رقم 820 بتعديل اللائحة الداخلية للكلية لمرحلة البكالوريوس بحيث تتضمن الدراسة في الفرقتين الأولى والثانية مقررات إجبارية لجميع الطلاب ثم تتفرع الدراسة إلى 6 مجالات في الفرقة الثالثة، ثم إلى 11 شعبة تخصصية في الفرقة الرابعة على أن تشمل الدراسة في المجالات والشعب التخصصية مقررات إجبارية وأخرى اختيارية.

* في 9/5/2007 صدر القرار الوزاري رقم 914 بإجراء تعديل في اللائحة حيث تم استقلال تخصص الهندسة الزراعية عن مجال (الأراضي والمياه والهندسة الزراعية) ليكون مجالا مستقلا تبدأ الدراسة فيه

من الفرقة الأولى ويقبل طلاب الثانوية العامة "شعبة رياضيات" مباشرة من مكتب التنسيق. وليصبح مجال الأراضى والمياه مجالا مستقلا يبدأ الدراسة به من الفرقة الثالثة.

* فى 2009/10/5 صدر القرار الوزارى رقم 3166 بإجراء تعديل فى اللائحة وذلك بإضافة برنامج جديد بمسمى " إدارة الأعمال الزراعية " بنظام الساعات المعتمدة يقبل الطلاب من الفرقة الأولى "شعبة علوم " ، وذلك بالإضافة الى البرامج السابق ذكرها باللائحة الصادر بشأنها القرار الوزارى رقم 914 فى 2007/5/9 .

* ولمواجهة التحديات العلمية والتكنولوجية التى تتسم بها روح هذا العصر واستجابة للتغيرات العالمية الحديثة فى مجال التعليم والأخذ بنظام توكيد الجودة والاعتماد فى العملية التعليمية لتطوير التعليم الجامعى وتحديث برامجه خاصة فى القطاع الزراعى والاهتمام بمستقبل هذا القطاع الحيوى فقد رأت كلية الزراعة . جامعة المنوفية إجراء تعديل على اللائحة المعمول بها الآن متضمنا تعديل فى نظام الدراسة ليصبح بنظام الساعات المعتمدة وإحلال مسمى البرامج الدراسية محل مسمى المجالات الدراسية مع إمكانية إعادة هيكلة واستحداث بعض البرامج وكذلك تطوير محتويات المقررات مع إلحاقها ضمن مفردات اللائحة (الأخذ بتوصيات لجنة قطاع الدراسات الزراعية فى هذه النقاط)، وذلك لمواكبة المستجدات على المستوى المحلى والإقليمى والعالمى وتلبية احتياجات سوق العمل وبالتبعية احتياجات إحداث التنمية المستدامة فى القطاع الزراعى فى مصر .

* أهداف إجراء التعديلات على اللائحة السابقة وتطويرها:

- 1- تحقيق رؤية الكلية فى تهيئة المناخ العلمى بهدف إعداد خريج متميز.
- 2- الأخذ بنظام توكيد الجودة والاعتماد مسبوقة تطوير المهارات العلمية والمهنية للخريج ليحقق متطلبات سوق العمل.
- 3- تنمية المهارات الخاصة للطلاب بتعريفه وتزويده بالاتجاهات الحديثة فى العلوم والتكنولوجيا.
- 4- تزويد سوق العمل بخريج قادر على خدمة المجتمع وتنمية البيئة والعمل فى مجالات زراعية متعددة تجعله مساهما فعالا فى إحداث التنمية الزراعية المستدامة.

* ملامح تعديل وتطوير اللائحة:

- 1- التحول من نظام دراسي بنظام الفصول الدراسية إلى نظام دراسي بنظام الساعات المعتمدة.

- 2- تعديل مسمى " المجالات الدراسية " إلى مسمى " البرامج الدراسية " .
- 3- تعديل مسمى " برنامج الاقتصاد الزراعى والتنمية الريفية " إلى مسمى "برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية " .
- 4- إنشاء برنامج جديد بمسمى " التكنولوجيا الحيوية الزراعية " يقبل الطلاب به من المستوى الثالث. وبذلك يصبح عدد البرامج الدراسية بالكلية ثمانية برامج بالإضافة إلى برنامج إدارة الأعمال الزراعية الوارد بتعديل اللائحة التى صدر لها القرار الوزارى رقم 3166 بتاريخ 2009/10/5.
- 5- إعادة هيكلة المقررات الدراسية وتحديث محتواها العلمى والمراجع العلمية لتحقيق المخرجات التعليمية المتوقعة للبرامج الدراسية.
- 6- تطبيق نظام توكيد الجودة والاعتماد على البرامج الدراسية والذي يركز على إكساب الطالب المعرفة والمهارات الذهنية والعملية والعامه.
- 7- تطوير وزيادة الاهتمام بتدريس الحاسب الآلي وذلك باستحداث مقرر تطبيقات الحاسب الآلي لكل برنامج دراسي على حدة يدرس بالمستوى الثالث بالإضافة إلى مقرر الحاسب الآلي ونظم المعلومات الزراعية الذي يدرس بالمستوى الثاني وذلك للارتقاء بمستوى أداء الطلاب.
- 8- تخصيص عدد 4 ساعات أسبوعيا لدراسة اللغة الإنجليزية منها 2 ساعة لمقرر اللغة الإنجليزية لطلبة المستوى الثانى و 2 ساعة لمقرر اللغة الإنجليزية الفنية الزراعية لطلبة المستوى الثالث بهدف زيادة مهارات الطالب اللغوية والارتقاء بمستوى أدائه.
- 9- تطوير برامج التدريب وزيادة فترتها خلال مرحلة الدراسة بهدف زيادة مهارات الطالب ومقدرته على حل المشاكل التي قد تعترضه بعد تخرجه.

تكون كلية الزراعة جامعة المنوفية من الكليات المتميزة والمعتمدة محليا وإقليميا فى مجال التعليم الزراعى والبحث العلمى ونقل التكنولوجيا بما يخدم أهداف التنمية الزراعية والريفية المستدامة.

ب- رسالة الكلية **Mission**:

تسعى كلية الزراعة إلى إعداد خريجين قادرين على المنافسة محليا وإقليميا فى مختلف المجالات الزراعية من خلال توفير برامج دراسية متميزة لطلاب مرحلة البكالوريوس والدراسات العليا ودعم وتشجيع البحث العلمى الزراعى وتوفير البرامج الإرشادية والاستشارية الزراعية لخدمة المجتمع وحل مشكلاته.

ج- الأهداف الاستراتيجية للكلية **Objectives**:

- 1- اعتماد استراتيجيات التدريس التى تستجيب لاحتياجات وتطلعات البيئة الداخلية والخارجية للكلية لصالح تحقيق توازن مناسب بين التعليم والبحث والإرشاد وتنمية المشروعات البيئية.
- 2- إعداد خريجين بدرجة عالية من الكفاءة على جميع المستويات لدخول سوق العمل والمهن الحرة فى بيئة تنافسية بالمجتمع المحلى وخارجه.
- 3- التعاون مع جميع المستفيدين فى تطوير ونشر التكنولوجيا وإيجاد فرص عمل للخريجين.
- 4- نشر المعلومات المستمدة من البحوث فى شكل قابل للتطبيق لجميع المستفيدين.
- 5- تطوير مزارع الكلية للتعليم والبحوث التجريبية والإنتاج التجارى.
- 6- تقديم الخدمات الاستشارية.
- 7- استمرار دعم مشروع التطوير المستمر والتأهيل للاعتماد للكلية.
- 8- تعزيز مخصصات مصادر الدعم للمقومات البشرية والمادية بالكلية *

الباب الأول

* الأقسام العلمية بالكلية

* البرامج الدراسية وتخصصاتها

* شروط القبول والقيود بالكلية

مادة (1):

أ- تتكون كلية الزراعة جامعة المنوفية من خمسة عشر قسما أكاديميا موضحة في الجدول رقم (1) وهذه الأقسام تقدم برامجها الدراسية على النحو المبين بالجدول رقم (2)

جدول رقم (1): الأقسام العلمية بالكلية

م	اسم القسم العلمى	الرمز الكودى للقسم
1	المحاصيل	Crop Science م

ب	Horticulture	البساتين	2
ح	Animal Production	الإنتاج الحيوانى	3
د	Poultry Production	إنتاج الدواجن والأسماك	4
ش	Economic Entomology & Agric. Zoology	الحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعى	5
ت	Pesticide Science	مبيدات الآفات	6
ن	Agric. Botany	النبات الزراعى	7
ق	Agric. Economics and Agric.	الاقتصاد الزراعى وإدارة الأعمال الزراعية	8
ر	Agric. Extension & Rural Sociology	الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى	9
غ	Food Sciences and Technology	علوم وتكنولوجيا الأغذية	10
ل	Dairy Sciences and Technology	علوم وتكنولوجيا الألبان	11
أ	Soil Sciences	علوم الأراضي	12
هـ	Agric. Engineering	الهندسة الزراعية والنظ الحيوية	13
ك	Agric. Biochemistry	الكيمياء الحيوية الزراعية	14
و	Genetics	الوراثة	15

جدول رقم (2): البرامج الدراسية وتانة تمنح الكلية فيها درجة البكالوريوس فى العلوم الزراعية

م	بداية الدراسة بالبرنامج	البرنامج	التوجهات (تبدأ الدراسة بها فى)	القسم أو الأقسام المعنية
1	من الثالث المستوى	الإنتاج النباتى	المحاصيل (المستوى الثالث والرابع)	المحاصيل
			البساتين (المستوى الثالث والرابع)	البساتين
2		الإنتاج الحيوانى والداجنى	الإنتاج الحيوانى (المستوى الثالث والرابع)	الإنتاج الحيوانى

إنتاج الدواجن	إنتاج الدواجن (المستوى الثالث والرابع)			
الحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعي	الحشرات الاقتصادية (المستوى الثالث والرابع)	وقاية النبات		3
النبات الزراعي	أمراض النبات (المستوى الثالث والرابع)			
مبيدات الآفات	مبيدات الآفات (المستوى الثالث والرابع)			
الإقتصاد الزراعي	الاقتصاد الزراعي (المستوى الثالث والرابع)	العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية		4
الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي	الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي			
علوم وتكنولوجيا الأغذية	---	التصنيع الغذائي والألبان		5
علوم وتكنولوجيا الألبان				
علوم الأراضي	---	الأراضي والمياه		6
الكيمياء الحيوية الزراعية	---	التكنولوجيا الحيوية الزراعية		7
الوراثة				
النبات الزراعي				
الهندسة الزراعية	---	الهندسة الزراعية	من المستوى الأول	8

مادة (2) البرامج الدراسية :

تمنح جامعة المنوفية بناء على طلب مجلس كلية الزراعة درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية بنظام الساعات المعتمدة في أحد البرامج التالية (مع جواز بيان التوجه الفرعي في بعض البرامج في شهادة تقدير الأربعة سنوات المعطاه للطالب):

1- برنامج الإنتاج النباتي

2- برنامج الانتاج الحيوانى

- 3- برنامج وقاية النبات
- 4- برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية
- 5- برنامج التصنيع الغذائي والألبان
- 6- برنامج الأراضي والمياه
- 7- برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية
- 8- برنامج الهندسة الزراعية
- 9- برنامج إدارة الاعمال الزراعية (صادر له قرار وزارى رقم (3166) بتاريخ 2009/10/5)

مادة (3): شروط القبول والقيود

أ- يتم قبول الطلاب الحاصلين على الثانوية العامة أو ما يعادلها ممن يتم توزيعهم عن طريق مكتب التنسيق أو المحولين من كليات أخرى طبقاً للقواعد والشروط التي يضعها المجلس الأعلى للجامعات وذلك للدراسة بأحد البرامج والتخصصات الفرعية التابعة لها وذلك على النحو التالي:

1- طلاب الثانوية العامة (شعبة علوم):

. طلاب يتم قيدهم اعتباراً من المستوى الأول لدراسة برنامج إدارة الأعمال الزراعية ، وفقاً للقرار الوزارى رقم (3166) بتاريخ 2009/10/5 .

. طلاب يتم قيدهم بالمستوى الأول والثانى ثم يتم قيدهم اعتباراً من المستوى الثالث لدراسة برامج: الإنتاج النباتى- الإنتاج الحيوانى والداجنى - وقاية النبات - العلوم الاقتصادية

والاجتماعية الزراعية – الصناعات الغذائية والألبان – الأراضى والمياه –التكنولوجيا الحيوية
الزراعية.

2- طلاب الثانوية العامة (شعبة رياضيات):

يتم قيدهم اعتبارا من المستوى الأول لدراسة برنامج الهندسة الزراعية.

3- يضع مجلس الكلية قواعد عامة للقبول بالبرامج الدراسية (عدا برنامج الهندسة الزراعية) والتوجهات الفرعية المختلفة التابعة لها بحيث تكون رغبة الطالب ومبدأ تكافؤ الفرص واستيفاء المتطلبات اللازمة للالتحاق بكل برنامج هي الأساس فى قبول الطلاب بنظام الدراسة فى هذه اللائحة.

ب- حالات أخرى يجوز قبولها للدراسة بالكلية:

1- الطلاب الحاصلون على درجة البكالوريوس من جامعات معترف بها من كليات العلوم أو العلوم الصيدلية أو العلوم الطبية أو التربية (شعبة التعليم الزراعي) أو الاقتصاد المنزلي (شعبة التغذية وعلوم الأطعمة) أو معهد التعاون الزراعى أو كلية التربية النوعية (شعبة اقتصاد منزلى) يجوز قبولهم للحصول على درجة البكالوريوس فى العلوم الزراعية فى أحد البرامج الآتية : الإنتاج النباتى . الإنتاج الحيوانى . وقاية النبات . التصنيع الغذائى . الأراضى والمياه . التكنولوجيا الحيوية الزراعية فى ضوء القواعد المنظمة لذلك .

2- الطلاب الحاصلون على أى من درجات البكالوريوس يتم إعفائهم من الدراسة والامتحان فى المقررات المناظرة للمقررات التي سبق لهم دراستها والنجاح فيها فى كلياتهم وذلك بعد معادلتها بمعرفة لجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية ولايطبق ذلك الإعفاء على مقررات المستوى النهائى (الرابع) ويكون الإعفاء بقرار من مجلس الكلية بعد أخذ رأى مجالس الأقسام المعنية.

3- الطلاب الحاصلون على أى من درجات البكالوريوس يجوز حضورهم كمستمعين لبعض المقررات الدراسية بالكلية وفقا للقواعد التى يحددها مجلس الكلية بعد أخذ آراء مجالس الأقسام العلمية المعنية. ويجوز للكلية منحهم شهادة اجتياز لهذه المقررات بعد امتحانهم ونجاحهم فيها دون منحهم أى درجة جامعية.

الباب الثانى

* نظام ومدة الدراسة

* متطلبات الدراسة للحصول على درجة البكالوريوس

الباب الثانى

نظام الدراسة - متطلبات الدراسة

مادة (4) نظام ومدة الدراسة:

1- تقوم الدراسة بالكلية على نظام الساعات المعتمدة. (الساعة المعتمدة هى وحدة قياس دراسية تعادل ساعة واحدة نظرى أو عدد 2 ساعة تطبيقية أو عملية أو مزرعية).

2- ينقسم العام الدراسى إلى فصلين دراسيين أساسيين، مدة كل فصل دراسى خمسة عشر أسبوعا يعقب كل منهما الامتحانات الشفوية والعملية (التطبيقية) والتحريرية للمقررات ويجوز لمجلس الكلية أن يقرر فصل دراسى ثالث (فصل صيفى) تكون مدة الدراسة فيه ثمانية أسابيع على أن يتم مضاعفة الساعات الدراسية الأسبوعية المخصصة للمقررات التى تدرس فى هذا الفصل ويعقب هذا الفصل الامتحانات النهائية لهذه المقررات، ويعتبر الفصل الدراسى الصيفى فصلا اختياريا للطلاب لدراسة بعض المقررات (أو إعادة بعض المقررات التى رسب فيها الطالب) وذلك بحد أقصى مقررین أو استكمال بعض المتطلبات الأخرى .

مادة (5) متطلبات الدراسة للحصول على درجة البكالوريوس:

1- للحصول على درجة البكالوريوس فى العلوم الزراعية فى جميع البرامج الدراسية بالكلية (ما عدا برنامج إدارة الأعمال الزراعية) يجب أن يقوم الطالب بالآتى:

أ- دراسة عدد من المقررات الدراسية بنظام الساعات المعتمدة بحيث لا يقل مجموعها عن 144 ساعة معتمدة منها 120 ساعة معتمدة مقررات إجبارية و 24 ساعة معتمدة مقررات اختيارية من المقررات الواردة بجداول المقررات (من جدول 4 إلى جدول 24) والدراسة فى هذه البرامج فى المستويين الأول والثانى دراسة عامة تشمل مقررات علوم أساسية ومقررات أساسية زراعية وجميع المقررات بها مقررات إجبارية لجميع الطلاب ثم تتفرع الدراسة فى المستوى الثالث إلى برامج كما هو وارد فى جدول (2) حيث يدرس الطالب فى كل من المستويين الثالث والرابع أربعة مقررات إجبارية ومقررين اختياريين بكل فصل دراسى بالإضافة إلى مقررات متطلبات الكلية الموضحة بجدول (4) باللائحة.

ب- بعد اجتياز الطالب 66 ساعة معتمدة على الأقل (بعد اجتيازة المستوى الثانى) يكلف الطالب بتأدية تدريب صيفى خلال العطلة الصيفية لمدة ثلاثة الشأربعة أسابيع وبمعدل 6 ساعات يوميا ولخمسة أيام أسبوعيا وذلك فى معامل ومزارع الكلية .

ج- بعد اجتياز الطالب 102 ساعة معتمدة يكلف بتأدية تدريب ميدانى صيفى خلال العطلة الصيفية لمدة 4-6 أسبوع وبمعدل 6 ساعات يوميا ، ويحدد مجلس الكلية بناءا على اقتراح مجالس الأقسام العلمية المختصة مواعيد وأماكن التدريب ونظام توزيع الطلاب.

2- يجوز بعد موافقة مجلس الكلية تنظيم رحلات علمية بواقع رحلة واحدة فى كل من المستويين الثالث والرابع لجميع طلاب الكلية بالتخصصات المختلفة وذلك بناءا على اقتراح مجالس الأقسام العلمية وتعد هذه الرحلات جزءا مكملا لدراستهم العملية.

مادة (6) الإرشاد الأكاديمي:

يتم اختيار مرشد أكاديمي من بين أعضاء هيئة التدريس من الأقسام العلمية المعنية بالبرامج والتخصصات الفرعية لكل مجموعة من الطلاب يقوم بمتابعة دراستهم وإرشادهم ومعاونتهم فى اختيار المقررات الدراسية فى كل فصل دراسى.

مادة (7) شروط قيد الطالب في المقررات الدراسية:

1- يتقدم الطالب لقيد المقررات الدراسية في كل فصل دراسي بحد أقصى 21 ساعة معتمدة وبحد أدنى 12 ساعة معتمدة بعد أخذ رأى المرشد الأكاديمي وذلك حسب المواعيد المحددة للقيد والقواعد المنظمة لذلك التي تصدرها الكلية مع الأخذ في الاعتبار مدى تقدم الطالب في دراسته .

2- يجوز لمجلس الكلية السماح للطالب بزيادة ساعات معتمدة عن الحد الأقصى بما لا يجاوز مقررين دراسيين في المستوى الدراسي الأخير إذا أدى ذلك لاستكمال متطلبات التخرج وذلك بناء على توصية المرشد الأكاديمي ، كما يجب على الطالب تسجيل الحد الأدنى من الساعات وذلك في حالة انخفاض المعدل التراكمي عن 2 كما يجوز لمجلس الكلية السماح للطالب الحاصل على معدل تراكمي لا يقل عن 3 بتسجيل ساعات معتمدة أعلى من الحد الأقصى بما لا يجاوز مقرر واحد في الفصل التالي فقط .

3- لا يجوز للطالب القيد في أي مقرر له متطلبات سابقة إلا بعد دراسة هذه المقررات .

4- يحدد مجلس الكلية الحد الأدنى لعدد الطلاب المقيدين لدراسة أي مقرر اختياري .

5- يجب على الطالب متابعة الدروس والاشتراك في التمرينات العملية والتطبيقية وفقاً للنظام الذي يقرره مجلس الكلية، على ألا تقل نسبة حضوره عن 75% من دروس كل مقرر على حدة. ولمجلس الكلية بناء على اقتراح مجلس القسم المعنى أن يصدر قراراً بحرمان الطالب من التقدم إلى الامتحان في المقررات التي لم يستوفى فيها نسبة الحضور، وفي هذه الحالة يعتبر الطالب راسباً في المقررات التي حرم من التقدم للامتحان فيها، إلا إذا قدم عذراً يقبله مجلس الكلية فيعتبر غائباً بعذر مقبول .

مادة (8) الحذف والإضافة والانسحاب والاستبدال من المقررات الدراسية :

- يجوز للطالب حذف بعض المقررات التي قيد فيها واستبدالها بمقررات أخرى أو إضافة تسجيل بعض المقررات خلال أسبوعين من بدء الدراسة فى أى فصل دراسى وأسبوع واحد فى حالة الفصل الدراسى الصيفى وذلك بناء على رأى المرشد الأكاديمي كما يجوز للطالب الانسحاب من بعض المقررات الدراسية حتى الأسبوع الثامن من الدراسة وبما لا يخل بالحد الأقصى والحد الأدنى المنصوص عليهم فى هذه اللائحة لظروف مرضية أو لعذر تقبله الكلية خلال الفصل الدراسى على أن يقوم بدراسة هذه المقررات فى فصل دراسى لاحق مع الاحتفاظ بتقديره فيها.

مادة (9) تأجيل الدراسة أو الانقطاع عنها :

1- يجوز للطالب أن يطلب تأجيل دراسته لمدة لا تزيد عن أربعة فصول دراسية رئيسية فقط خلال مدة دراسته بالكلية وأن تقدم طلبات التأجيل فى موعد أقصاه نهاية الأسبوع الرابع من الفصل الدراسى الرئيسى ويكون التأجيل نافذا بعد أخذ رأى لجنة شئون الطلاب وموافقة مجلس الكلية .

2- إذا إنقطع الطالب عن الدراسة دون تقديم طلب التأجيل تعرض حالته على لجنة شئون التعليم والطلاب ويجوز ان يدعى المرشد الاكاديمي للطالب مع مراعاة الاحكام التالية :

أ- إذا انقطع الطالب عن الدراسة بحد أقصى فصلين دراسيين ولأسباب قهرية توافق عليها لجنة شئون الطلاب ومجلس الكلية يتاح للطالب فرصة أخرى للتسجيل ويستأنف الطالب دراسته فى الفصل الدراسى الرئيسى التالى ، وتحتسب مدة الانقطاع من فرص التأجيل المتاحة للطالب .

ب- فى حالة عدم موافقة اللجنة يلغى قيد الطالب من الكلية ويكون قرار لجنة شئون الطلاب نافذا بعد موافقة مجلسى الكلية والجامعة .

الباب الثالث

* نظام الامتحانات

* تقييم الطلاب وتقديرات النجاح

* منح الدرجة العلمية

* أحكام تنظيمية عامة

الباب الثالث

نظام الامتحانات وتقييم الطلاب ومنح الدرجة العلمية - أحكام تنظيمية خاصة -

مادة (10) نظام الامتحانات:

- 1- تعقد اختبارات دورية لكل مقرر لا تقل عن اثنين خلال الفصل الدراسي بناء على اقتراح مجالس الأقسام العلمية المختلفة وكذلك على الأقسام تحديد مواعيد إجراء هذه الاختبارات .
- 2- يجرى امتحان شفهي لكل مقرر قبل نهاية الفصل الدراسي وتشكل لجنة الامتحان الشفهي من خمس أعضاء هيئة تدريس يختارهم مجلس القسم المعنى لكل مجموعة من الطلاب عددهم ثلاثة طلاب ما لم يكن عدد طلاب المقرر أقل من ذلك، ولمجلس الكلية أن يحدد الحد الأقصى لعدد جلسات الامتحانات الشفهية لعضو هيئة التدريس في الفصل الدراسي الواحد على مستوى الكلية الواحدة أو على مستوى الجامعة وبما لا يتجاوز الحد الأقصى المعمول به بالجامعة .
- 3- تعقد الامتحانات العملية (التطبيقية) في نهاية الفصل الدراسي يعقبها امتحاناً تحريرياً مدته ساعتين لكل مقرر.

مادة (11) تقييم الطلاب وتقديرات النجاح:

- 1- النهاية العظمى لمجموع درجات كل مقرر هي مائة درجة ويحدد مجلس الكلية نظام توزيع هذه الدرجات بحيث تكون الدرجة المخصصة للامتحان التحريري 60 درجة على الأقل ومجموع الدرجات المخصصة للاختبارات الدورية وأعمال السنة ومدى انتظام الطالب والامتحانات الشفوية والعملية أو التطبيقية 40 درجة على الأكثر.
- 2- يعتبر الطالب الغائب في الامتحان التحريري النهائي غائباً في امتحان المقرر ، ويشترط لنجاح الطالب في المقرر الحصول على 30% على الأقل من الدرجة المخصصة للامتحان التحريري .
- 3- يقدر نجاح الطالب في كل مقرر من المقررات بأحد التقديرات التالية:

جدول رقم (3): حساب التقديرات لتقييم الطالب تبعاً لنظام الساعات المعتمدة وكذلك لفظياً .

النسبة المئوية (Percentage)	النقاط (Points)	التقدير بالحروف (Grade letter)	التقدير المكافئ في نظام الفصول الدراسية
-----------------------------	-----------------	--------------------------------	---

ممتاز +	A+	4	من 95% فأكثر
ممتاز	A	3.7	من 90% : أقل من 95%
ممتاز -	A ⁻	3.4	من 85% : أقل من 90%
جيد جدا +	B ⁺	3.0	من 80% : أقل من 85%
جيد جدا	B	2.7	من 75% : أقل من 80%
جيد +	C ⁺	2.3	من 70% : أقل من 75%
جيد	C	2.0	من 65% : أقل من 70%
مقبول +	D ⁺	1.7	من 60% : أقل من 65%
مقبول	D	1.3	من 55% : أقل من 60%
مقبول -	D ⁻	1.0	من 50% : أقل من 55%
راسب	F	0.0	أقل من 50%

4- يعتبر الطالب راسبا في المقرر إذا حصل على مجموع درجات أقل من 50% أو إذا تغيب عن حضور الامتحان التحريري النهائي بدون عذر مقبول أو بسبب الحرمان من دخول الامتحان.

5- في حالة غياب الطالب عن الامتحان في أى مقرر بعذر يقبله مجلس الكلية يحصل الطالب على الدرجة التي حصل عليها كاملة عند امتحانه ونجاحه في هذا المقرر لمرّة تالية .

6- الطالب الذى يرسب فى مقرر عليه أن يقوم بدراسته مرة أخرى فى أى فصل دراسى لاحق وفى حالة نجاحه يحصل على درجته الفعلية وبعد أقصى 64 درجة (C⁻).

مادة (12) حساب متوسط النقاط والتقدير التراكمى:

1- يحسب متوسط التقدير التراكمى للطالب الناجح فى نهاية كل مستوى وكذلك التقدير العام للبكالوريوس (4 مستويات) بنفس النسب والتقدير الموضحة سابقا فى المادة (11) بند (2) بأحد الطريقتين الآتيتين:

أ- المتوسط التراكمى (GPA) =

مجموع (عدد النقاط الحاصل عليها الطالب فى كل مقرر × عدد الساعات المعتمدة للمقرر)

مجموع عدد الساعات المعتمدة لجميع المقررات التى درسها الطالب

ب- النسبة المئوية للتقدير التراكمي =

مجموع الدرجات الحاصل عليها الطالب في المقررات التي درسها
 $100 \times$
مجموع الدرجات العظمى للمقررات التي درسها

2- يحصل الطالب على مرتبة الشرف إذا كان تقديره النهائي المكافئ ممتازاً أو جيد جداً على ألا يقل تقديره العام في أي مستوى من مستويات الدراسة عن جيد جداً ولا يقل عدد الساعات المعتمدة التي درسها في أي فصل دراسي (الأول أو الثاني) عن 15 ساعة معتمدة وبشرط عدم رسوبه في أي مقرر قيد به في أي مستوى من مستويات الدراسة إلا إذا كان بعذر مقبول.

مادة (13) تعريف حالة الطالب:

كلما أكمل الطالب 36 ساعة معتمدة اعتبر منتقلاً من مستوى إلى المستوى الأعلى منه (1- 4) ولا يتطلب ذلك تحديد لنوعية أو لمستوى المقررات الذي أكملها الطالب ويعتبر ذلك نوعاً من التعريف لموقع الطالب بالكلية .

مادة (14) منح الدرجة العلمية:

يمنح الطالب درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية بعد نجاحه في جميع المقررات الدراسية الإلزامية والاختيارية التي يستوفى بها عدد الساعات المعتمدة المطلوبة الموضحة في قوائم المقررات بالمستويات الأربع وكذلك نجاحه في مقررات متطلبات الكلية والجامعة وتأديته التدريبات المكلف بها والمنصوص عليها في هذه اللائحة وذلك متى استكمل متطلب التخرج ويتم الدرجة إما في دور يناير أو يونيو أو دور سبتمبر من كل عام .

مادة (15) إلغاء القيد من الكلية :

i. يلغى قيد الطالب في كلية الزراعة . جامعة المنوفية في أي من الحالات التالية :

أ- إذا استنفذ أقصى مدة المراقبة وهي أربعة فصول دراسية رئيسية متتالية بناء على عرض لجنة شئون الطلاب وموافقة مجلس الكلية .

ب- إذا ارتكب الطالب مخالفة تخل بالأداب أو تخالف أنظمة الكلية أو الجامعة وتطبق في حقة لائحة تأديب الطلاب .

ج- ويلغى قيده أيضاً في أيه حالات أخرى طبقاً لما ورد بقانون تنظيم الجامعات (49 لسنة 72 والقوانين المعدلة له).

مادة (16) أحكام تنظيمية وإنتقالية عامة:

[أ] أحكام تنظيمية :

- 1- لغة التدريس فى المقررات المحتواه بهذه اللائحة هى اللغة العربية . كما يجوز تدريس أى مقرر أو جزء فى مقرر أو عدة مقررات فى أى برنامج باللغة الانجليزية وذلك بموافقة مجلس الكلية بناءً على توصية مجلس القسم العلمى المعنى بعد تجديد الضوابط اللازمة لذلك.
 - 2- يقوم كل قسم أو أقسام علمية مشتركة فى برنامج بتوصيفه وطلب اعتماده من مجلس الكلية . وكذلك يقوم كل قسم بتوصيف كل ما يخصه من المقررات التى يقوم بتدريسها وبعد اعتماده من مجلس الكلية يصبح توصيف هذه المقررات ملزماً لأعضاء هيئة التدريس القائمين بتدريس تلك المقررات .
 - 3- يقوم كل قسم علمى أو أقسام علمية مشتركة فى برنامج دراسى بإعداد تقرير سنوى عن البرنامج وفق النماذج المعدة من خلال الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد ثم عرضه على مجلس الكلية لاعتماده وكذلك يقوم كل قسم علمى بإعداد تقرير عن كل مقرر دراسى تم تدريسه خلال العام الجامعى .
 - 4- يقدم كل قسم علمى أو أقسام علمية مشتركة فى تدريس أحد المقررات بأعداد ملف خاص بالمقرر يحتوى على كل المتطلبات التى تحددها الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد .
 - 5- يخضع طلاب مرحلة البكالوريوس بالكلية فى حالة تطبيق عليهم أى جزاءات لما هو منصوص عليه فى قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية بخصوص هذا الشأن .
- [ب] أحكام انتقالية:

- 1- تطبق أحكام هذه اللائحة مع بداية العام الجامعى التالى لصدور القرار الوزارى بها وذلك على طلاب المستوى الأول المستجدين فقط.
 - 2- الطلاب الباقون للإعادة فى المستوى الأول وطلاب المستويات الأعلى يستمرون فى الدراسة والامتحان طبقاً لقواعد ونظام اللائحة التى تم قبولهم عليها .
- [ج] تخضع هذه اللائحة لأحكام قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية والقوانين والقرارات الجمهورية المعدلة لهما ويطبق فيما لم يرد بشأنه نص خاص فى هذه اللائحة كل من القرارات والقواعد والضوابط التالية:

- 1- القرارات الوزارية وتعليمات المجلس الأعلى للجامعات فى أمور الدراسة لمرحلة البكالوريوس.
- 2- القواعد العامة التى تصدرها جامعة المنوفية دون تعارض مع أحكام هذه اللائحة.
- 3- الضوابط التى يضعها مجلس كلية الزراعة – جامعة المنوفية لتنظيم العمل فى أمور الدراسة لمرحلة البكالوريوس من منطلق هذه اللائحة، ودون تعارض مع أحكام البندين السابقين (ب-1، ب-2).

الباب الرابع

* نظام الترقيم الكودى للمقررات الدراسية

* المقررات الدراسية للبرامج

- 1- برنامج الإنتاج النباتي
- 2- برنامج الإنتاج الحيواني والداجنى
- 3- برنامج وقاية النبات
- 4- برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية
- 5- برنامج التصنيع الغذائى والألبان
- 6- برنامج الأراضي والمياة
- 7- برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية
- 8- برنامج الهندسة الزراعية

الباب الرابع

نظام الترقيم الكودى للمقررات الدراسية - المقررات الدراسية للبرامج والتخصصات
الفرعية

—

نظام الترقيم الكودى للمقررات الدراسية :

[1] يحدد لكل مقرر دراسى رقم كودى يعبر عما يأتى:

أ- الشق المئوى يحدد مستوى الدراسة حيث يشير رقم :

* 100 للمستوى الأول

* 200 للمستوى الثانى

* 300 للمستوى الثالث

* 400 للمستوى الرابع.

ب- الشق الأحادى والعشرى يحددان نوع المقرر وترتيبه فى قوائم القسم العلمى حيث تشير:

* الأرقام (1 - 20) للمقررات الإجبارية:

حيث تشير الأرقام الفردية إلى تدريس المقرر بالفصل الدراسى الأول وتشير الأرقام

الزوجية إلى تدريسه بالفصل الدراسى الثانى .

* الأرقام (21 - 40) للمقررات الاختيارية:

ولا يحدد الرقم الأحادى الفردى أو الزوجى لهذه المقررات موقع تدريس المقرر فى

الفصل الدراسى.

[2] يسبق الرقم الكودى للمقرر رمز واحد يشير إلى القسم العلمى الذى يقوم بتدريس المقرر، أو

أكثر من رمز للإشارة إلى الأقسام العلمية المشتركة فى تدريس المقرر بالتساوى فى عدد

الساعات التدريسية لكل قسم مشترك فى المقرر .

المقررات الدراسية

[1] برامج

1- الانتاج النباتى 2- الإنتاج الحيوانى والداجنى 3- وقاية النبات

4- العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية 5- التصنيع الغذائى والألبان

6- الأراضى والمياه 7- التكنولوجيا الحيوية الزراعية

جدول رقم (4) أولا : مقررات اجبارية لجميع طلاب البرامج * متطلبات الكلية (ز)

الرقم الكودى	اسم المقرر	عدد ساعات التدريس الأسبوعية	
		نظري	تطبيقى
ز 102	حقوق الإنسان	1	-
ز 201	الحاسب الآلى ونظم معلومات زراعية	1	2
ز 202	لغة انجليزية	2	-
ز 301	تطبيقات الحاسب الآلى فى البرنامج الدراسى	1	2
ز 302	لغة انجليزية فنية زراعية فى البرنامج الدراسى	2	-
ز 204	تدريب صيفى في معامل ومزارع الكلية بعد اجتيازه 66 ساعة معتمدة لمدة 3-4 أسابيع	-	-
ز 304	تدريب ميدانى صيفى يؤديه الطالب بعد اجتيازه 102 ساعة معتمدة (لمدة 4 . 6 أسابيع)	-	-

* مقررات نجاح أو رسوب ولا تضاف درجاتها إلى المجموع التراكمى للطالب.

جدول رقم (5) ثانيا : مقررات المستوي الأول (إجبارية 36 ساعة معتمدة)

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		المتطلب السابق
		نظري	تطبيقى	
ر 101	مبادئ الارشاد الزراعي والمجتمع الريفي	2	2	
ق 101	اقتصاد عام	2	2	
أ 101	طبيعة وأرصاء جوية زراعية	2	2	
ك 101	كيمياء تحليلية	2	2	
ن 101	مورفولوجى وتشريح نبات	2	2	
هـ 101	الرياضيات	2	2	
ق 102	أسس علم الإحصاء	2	2	هـ 101

ش 102	حيوان عام	2	2	3
أ 102	موارد أرضية ومائية	2	2	أ 101
ك 102	كيمياء عضوية	2	2	3
ن 102	تقسيم نبات	2	2	ن 101
و 102	أسس علم الوراثة	2	2	3

جدول رقم (6) ثالثا : مقررات المستوى الثانى (إجبارية 36 ساعة معتمدة)

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
ش 102	3	2	2	حشرات عام	ش 201
أ 102	3	2	2	أسس علم الأراضى	أ 201
ك 102	3	2	2	كيمياء حيوية عامة	ك 201
هـ 101	3	2	2	هندسة زراعية	هـ 201
	3	2	2	ميكروبيولوجيا عامة	ن 201
	3	2	2	أسس وقاية نبات	ش-ت-ن 211
ب-م 211	3	2	2	إنتاج البساتين	ب 202
ب-م 211	3	2	2	إنتاج المحاصيل	م 202
ق 101	3	2	2	اقتصاد زراعى	ق 202
ن 101	3	2	2	فسيولوجيا النبات	ن 202
	3	2	2	مبادئ الإنتاج الحيوانى والداجنى	ح-د 212
	3	2	2	مبادئ الصناعات الغذائية والألبان	غ-ل 212

رابعا : مقررات المستويين الثالث والرابع

1- برنامج: الانتاج النباتى
المستوى الثالث

جدول رقم (7)

أ - مقررات إجبارية (24 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
مقررات إجبارية تخصصية:					
م 202	3	2	2	تقاوى وفحص بذور	م 301
و 102، م 202	3	2	2	أسس تربية النبات	م 302
ق 102	3	2	2	تصميم وتحليل تجارب	م 303
ب 202	3	2	2	إنتاج نباتات زينة عام	ب 301
ب 202	3	2	2	إنتاج فاكهة متساقطة الأوراق (خاص)	ب 302

ب 202	3	2	2	ب 304 إنتاج محاصيل الخضر
مقررات إجباريه من خارج التخصص :				
أ 201	3	2	2	أ 301 تغذية نبات وخصوبة أراضي
ن 202	3	2	2	ن 302 أمراض نبات عام

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل 12 ساعة معتمدة)
1-توجه محاصيل

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
ب-م 211، م 202	3	2	2	بيئة وفسيلوجيا المحاصيل	م 321
م 202	3	2	2	انتاج محاصيل الحبوب والبقول (خاص)	م 322
ب-م 211	3	2	2	حشائش ومكافحتها	م 323
م 202	3	2	2	إنتاج محاصيل الألياف والزيت (خاص)	م 324
م 202	3	2	2	تقسيم محاصيل الحقل	م 325
أ 201	3	2	2	رى وصرف مزرعى	أ 302
هـ 201	3	2	2	مساحة مستوية (خاص)	هـ 304

2-توجه بساتين

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
ب 202	3	2	2	موالح	ب 321
ب 202	3	2	2	إنتاج بذور الخضر والزينة	ب 322
ب 202	3	2	2	الزراعة المحمية لمحاصيل الخضر	ب 323
ب 202	3	2	2	تكاثر نباتات بستانية	ب 324
أ 201	3	2	2	رى وصرف مزرعى	أ 302
هـ 201	3	2	2	مساحة مستوية (خاص)	هـ 304
و 102	3	2	2	تطبيقات الهندسة الوراثية	و 321

1- برنامج الانتاج النباتى - المستوى الرابع

جدول رقم (8)

أ- مقررات اجبارية (24 ساعة معتمدة)

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
مقررات إجباريه تخصصيه:					
م 302	3	2	2	تربية محاصيل الحقل	م 401
م 202، ب 301	3	2	2	تكنولوجيا محاصيل الحقل	م 403
و 102، ب 202	3	2	2	تحسين محاصيل بستانية	ب 402
ب 202	3	2	2	إعداد وتخزين المحاصيل البستانية	ب 403
ب-م 450	3	4	1	مشروع التخرج	ب-م 450
مقررات إجباريه من خارج التخصص :					
ش 201	3	2	2	مكافحة آفات المحاصيل والبساتين	ت 401
أ 201	3	2	2	تكنولوجيا استصلاح الأراضي	أ 402
ق 202	3	2	2	تسويق وإدارة أعمال زراعية	ق 402

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل 12 ساعة معتمدة)

1-توجه محاصيل

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
م 202	3	2	2	دورة زراعية ومشاكل الإنتاج	م 421
م 202	3	2	2	إنتاج محاصيل العلف الأخضر والمراعى	م 422
م 202	3	2	2	استخدام منظمات النمو فى إنتاج المحاصيل	م 423
م 302	3	2	2	تربية محاصيل مقاومة للآفات	م 424
م 302	3	2	2	الاتجاهات الحديثة فى تربية المحاصيل	م 425
م 202	3	2	2	إنتاج محاصيل السكر والمحاصيل غير التقليدية	م 426
أ 201 ، م 202	3	2	2	استزراع الأراضى	م 427
	3	2	2	التقنيات الحديثة فى إنتاج المحاصيل	م 430
ن 201	3	2	2	علاقة الميكروبات بالأرض والنبات	أ 421
أ 201	3	2	2	خدمة وصيانة الأراضى	أ 422
ر 101	3	2	2	ارشاد زراعى	ر 401

2-توجه بساتين

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
ب 202	3	2	2	زراعة فاكهة فى المناطق الصحراوية	ب 421
ن 202	3	2	2	فسيولوجيا أشجار فاكهة	ب 422
	3	2	2	رى وتغذية أشجار فاكهة	ب 423
و 102	3	2	2	زراعة الأنسجة فى المحاصيل البستانية	ب 424
ب 304	3	2	2	إنتاج خضر (خاص)	ب 425
ن 202	3	2	2	فسيولوجيا محاصيل الخضر	ب 426
ب 304	3	2	2	اعداد وتعبئة ثمار الخضر	ب 427
ب 301	3	2	2	تنسيق حدائق	ب 428
ب 301	3	2	2	إنتاج نباتات زينة (خاص)	ب 429
ب 301	3	2	2	التشجير والمسطحات الخضراء	ب 430
ب 202	3	2	2	إنتاج فاكهة مستديمة (خاص)	ب 434
ب 301	3	2	2	نباتات طبية وعطرية (خاص)	ب 435
ش 201	3	2	2	تربية النحل وديدان الحرير	ش 402
ر 101	3	2	2	ارشاد زراعى	ر 401
	3	2	2	طرق تصنيع الحاصلات البستانية	غ 425

2- برنامج الإنتاج الحيوانى والداجنى
المستوى الثالث

جدول رقم (9)

أ - مقررات إجبارية (24 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
مقررات إجبارية تخصصية:					
ح-د 212	3	2	2	أسس تغذية الحيوانات المزرعية	ح 301
ح-د 212	3	2	2	رعاية الحيوانات المزرعية (خاص)	ح 302
ح-د 212	3	2	2	فسيولوجيا الحيوانات المزرعية (خاص)	ح 303
ح-د 212	3	2	2	رعاية الدواجن (خاص)	د 301

د 301	3	2	2	فسيولوجيا الدواجن (خاص)	د 302
ح 301	3	2	2	أسس تغذية الدواجن	د 304
مقررات إجبارية من خارج التخصص :					
ح-د 212	3	2	2	أمراض الحيوان والدواجن	ح-د 312
م 202	3	2	2	إنتاج محاصيل علف ومراعى	م 305

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل **12** ساعة معتمدة)
1-توجه الإنتاج الحيوانى

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
ح-د 212	3	2	2	سلوك الحيوانات المزرعية	ح 321
ح-د 212	3	2	2	العشائر الحيوانية	ح 322
ح-د 212	3	2	2	فسيولوجيا الغدد الصماء والأقلمة فى الحيوانات المزرعية	ح 323
ح-د 212	3	2	2	تمثيل الغذاء والطاقة فى الحيوانات المزرعية	ح 324
ق 102	3	2	2	تصميم وتحليل تجارب حيوانات المزرعة	ح 333
و 102	3	2	2	أساسيات الهندسة الوراثية	و 302

1-توجه انتاج الدواجن

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
ق 102	3	2	2	تصميم وتحليل تجارب الدواجن	د 321
ح-د 212	3	2	2	عشائر الدواجن	د 322
ح-د 212	3	2	2	المزارع السمكية (خاص)	د 323
ح-د 212	3	2	2	إنتاج لحوم الدواجن	د 324
د 301	3	2	2	تكنولوجيا الدواجن ومنتجاتها	د 325
و 102	3	2	2	أساسيات الهندسة الوراثية	و 302

2- برنامج الإنتاج الحيوانى والداجنى
المستوى الرابع

جدول رقم (10)

أ- مقررات اجبارية (24 ساعة معتمدة)

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
مقررات إجبارية تخصه:					
	3	2	2	تربية وتحسين الحيوانات المزرعية	ح 401
ح 302 ، ح 427	3	2	2	إنتاج اللحم واللبن	ح 406
د 301	3	2	2	إنتاج البيض (خاص)	د 402
د 301	3	2	2	تربية وتحسين الدواجن (خاص)	د 405
ح 301 ، د 304	3	2	2	تصنيع وتكوين العلائق	ح-د 403
	3	4	1	مشروع التخرج	ح-د 450

مقررات إجبارية من خارج التخصص :				
405 هـ	هندسة مزارع الإنتاج الحيوانى والدواجن	2	2	3
402 ق	تسويق وإدارة أعمال زراعية	2	2	3

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل 12 ساعة معتمدة)
1-توجه الإنتاج الحيوانى

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		نظري	تطبيقي		
ح 302	3	2	2	الإنتاج الحيوانى المكثف	421 ح
ح 302	3	2	2	إنتاج أغنام وماعز (خاص)	422 ح
ح 303	3	2	2	فسيولوجيا النمو والتطور	423 ح
ح 301	3	2	2	التمثيل الغذائى فى الحيوانات المزرعية	424 ح
ح 303	3	2	2	فسيولوجيا إدرار اللبن	425 ح
ح 301	3	2	2	الأملاح المعدنية والفيتامينات فى تغذية الحيوان	426 ح
ح 302 ، ح-د 403	3	2	2	بيولوجيا التناسل والتلقيح الصناعى	427 ح
ح 301	3	2	2	تطبيقات فى تغذية الحيوان	428 ح
ر 101	3	2	2	إرشاد زراعى	401 ر
	3	2	2	ألبان (خاص)	425 ل

2-توجه إنتاج الدواجن

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		نظري	تطبيقي		
د 301	3	2	2	تفريخ وحضانة	421 د
د 301	3	2	2	إنتاج الطيور المائية والأرناب	422 د
د 301	3	2	2	إنتاج الرومى والسمان والنعام	423 د
د 302	3	2	2	فسيولوجيا الغدد الصماء والأقلمة فى الدواجن	424 د
د 304	3	2	2	تغذية الدواجن التطبيقية	427 د
ح-د 212	3	2	2	إنتاج أسماك	407 د
ح-د 212	3	2	2	الإستزراع السمكى (خاص)	426 د
ر 101	3	2	2	إرشاد زراعى	401 ر
	3	2	2	استغلال المخلفات النباتية والحيوانية	401 أ

3- برنامج: وقاية النبات
المستوى الثالث

جدول رقم (11)

أ – مقررات إجبارية (24 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		نظري	تطبيقي		
مقررات إجبارية تخصصية:					
ش 201	3	2	2	حشرات اقتصادية (خاص)	301 ش
ش 102	3	2	2	أكاروسات زراعية	303 ش
ك 101، ك 102	3	2	2	مبيدات آفات	302 ت
ن 201	3	2	2	تقسيم فطر	301 ن
ن 202	3	2	2	اساسيات امراض النبات	304 ن
مقررات إجبارية من خارج التخصص :					

م 303	تصميم وتحليل تجارب	2	2	3	ق 102
م 304	تربية نباتات مقاومة للإفات	2	2	3	و 102 ، م 202
هـ 302	هندسة الآلات مكافحة الآفات	2	2	3	هـ 201

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل **12** ساعة معتمدة)
1-توجه الحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعي

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		المتطلب السابق
		نظري	تطبيقي	
ش 321	فسيولوجيا حيوانات لا فقارية	2	2	ش 102
ش 322	حشرات شكل ظاهري وتشرح	2	2	ش 201
ش 323	آفات الحبوب والمواد المخزونة	2	2	ش 102، ش 201
ش 324	بيئة حشرات	2	2	ش 201
ش 325	قوارض وطيور ووقائع	2	2	ش 102
ش 326	فسيولوجيا حشرات	2	2	ش 201

2-توجه امراض النبات

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		المتطلب السابق
		نظري	تطبيقي	
ن 321	أمراض نبات غير طفيلية	2	2	ن 202
ن 322	فسيولوجي نبات (خاص)	2	2	ن 202
ن 323	فسيولوجيا التطفل	2	2	ن 301
ن 324	فسيولوجيا فطر	2	2	ن 301
ن 325	أمراض المحميات	2	2	ن 304
ن 326	أمراض البذور والثمار	2	2	ن 304

3-توجه مبيدات الآفات

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		المتطلب السابق
		نظري	تطبيقي	
ت 321	مبيدات حشائش	2	2	م 202
ت 322	مبيدات حيوية	2	2	ن 201
ت 323	الكيمياء التركيبية لمبيدات الآفات	2	2	
ت 324	تلوث البيئة بالمبيدات	2	2	
ت 325	مبيدات القوارض والطيور والوقائع	2	2	
ت 326	تطبيق المبيدات والسلامة المهنية	2	2	

**3- برنامج: وقاية النبات
المستوى الرابع**

جدول رقم (12)

أ - مقررات إجبارية (24 ساعة معتمدة):

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		المتطلب السابق
		نظري	تطبيقي	
مقررات إجبارية بحصصية:				
ش 401	طفيليات ومفترسات نافعه	2	2	ش 201
ش 402	تربية نحل وديدان الحرير	2	2	ش 201
ت 403	توكسيكولوجي	2	2	ت 302، ت 201، ت 302
ن 406	امراض نبات فطريه	2	2	ت 403
ن 409	امراض النبات الفيروسيه والبكتيريه	2	2	ن 304
ش-ت-ن 450	مشروع التخرج	1	4	

مقررات إجبارية من خارج النحصص :

ر 101	3	2	2	إرشاد زراعي	ر 401
ق 202	3	2	2	تسويق وإدارة أعمال زراعيه	ق 402

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل 12 ساعة معتمدة)
1- توجه الحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعي

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		نظري	تطبيقي		
ش 201 - ن 304	3	2	2	افات ناقلة للأمراض	ش 421
ش 201	3	2	2	تقسيم حشرات	ش 424
ش 201	3	2	2	افات طبية وبيطرية	ش 425
ش 201	3	2	2	بيئة افات حيوانية	ش 426
ش 303	3	2	2	مورفولوجي وتقسيم اكاروس	ش 427
ش 102	3	2	2	نيماتولوجيا زراعيه	ش 428

2- توجه امراض النبات

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		نظري	تطبيقي		
ن 304	3	2	2	امراض الجذور	ن 424
ن 304	3	2	2	امراض التخزين والتسويق	ن 425
ن 304	3	2	2	المقاومه المتكامله لامراض النبات	ن 426
ن 304	3	2	2	بيئه وانتشار امراض النبات	ن 427
ن 201	3	2	2	ميكروبيولوجيا زراعيه (خاص)	ن 428
ن 101	3	2	2	بيئه نباتيه	ن 429
ن 304	3	2	2	امراض نبات نيماتوديه	ن 433
ن 304	3	2	2	فيروسات	ن 434

3- توجه مبيدات الافات

المتطلب السابق	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	الساعات المعتمدة	تطبيقي	نظري		
ك 101 ، ك 201	4	4	2	تحليل مبيدات	ت 421
ن 301	3	2	2	مبيدات فطرية	ت 422
ك 201	3	2	2	المكافحة الكيماوية للافات	ت 423
ك 101 ، ك 201	3	2	2	مستحضرات مبيدات	ت 424
	3	2	2	المعقمات الكيماوية والجاذبات الجنسية	ت 425
ت 403	3	2	2	التقييم الحيوي للمبيدات	ت 426

4- برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية:
المستوى الثالث

جدول رقم (13)

أ - مقررات إجبارية (24 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		نظري	تطبيقي		
ق 101	3	2	2	اقتصاد ميكرو	ق 301
ق 301	3	2	2	اقتصاد ماكرو	ق 302
ق 102	3	2	2	احصاء اقتصادي	ق 304
ر 101	3	2	2	الإرشاد الريفي	ر 301

301 ر	3	2	2	مهارات الاتصال الإرشادي	302 ر
101 ر	3	2	2	تنظيم المجتمع الريفي	303 ر
مقررات إجبارية من خارج التخصص :					
201 هـ	3	2	2	ميكنة زراعية (خاص)	301 هـ
ح-د 212	3	2	2	إنتاج حيواني ودواجن	314 ح-د

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل **12** ساعة معتمدة)
1-توجه الاقتصاد الزراعى

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
202 ق	3	2	2	تنمية اقتصادية زراعية	321 ق
أ 102 ، ق 202	3	2	2	اقتصاد موارد زراعية	322 ق
202 ق	3	2	2	مؤسسات زراعية	323 ق
202 ق	3	2	2	أسس المحاسبة الزراعية	324 ق
202 ق	3	2	2	أساسيات اقتصاد الإنتاج الزراعى	325 ق
202 ق	3	2	2	تعاون زراعى	326 ق

2-توجه ارشاد زراعى ومجتمع ريفى

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
101 ر	3	2	2	المجتمع الريفي المحلى	321 ر
101 ر	3	2	2	تعليم الكبار	322 ر
101 ر	3	2	2	تغير السلوك البشرى	323 ر
101 ر	3	2	2	المنظمات الاجتماعية الريفية	324 ر
101 ر	3	2	2	التصوير الإرشادي	325 ر
303 ر	3	2	2	تنمية المجتمع الريفي المحلى	326 ر

4- برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية:

المستوى الرابع

جدول رقم (**14**)

أ – مقررات إجبارية (**24** ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
مقررات إجبارية تخصصية:					
301 ق	3	2	2	اسس التسويق الزراعى	401 ق
202 ق	3	2	2	إدارة المزارع	404 ق
301 ق	3	2	2	اقتصاد قياسي	406 ق

ر 302	3	2	2	أساليب الاتصال الإرشادية	ر 402
ر 303	3	2	2	النظريات الاجتماعية المعاصرة	ر 403
	3	4	1	مشروع التخرج	ر-ق 450
مقررات إجبارية من خارج التخصص :					
م 202	3	2	2	إنتاج محاصيل (خاص)	م 407
غ-ل 212	3	2	2	تكنولوجيا الأغذية والألبان	غ-ل 403

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل **12** ساعة معتمدة)
1-توجه الاقتصاد الزراعى

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
ق 202	3	2	2	تمويل واقتصاد زراعى	ق 421
ق 202	3	2	2	تخطيط زراعى	ق 422
ق 301	3	2	2	تحليل الاسعار المزرعية	ق 423
ق 304	3	2	2	العينات والاحصاءات الزراعية	ق 424
ق 302	3	2	2	سياسة زراعية	ق 425
ق 301	3	2	2	تقييم المشروعات الزراعية	ق 426
	3	2	2	مدخل فى التشريعات الزراعية	ق 427
ق 301	3	2	2	اقتصاد البيئة الزراعية	ق 428
ق 301	3	2	2	أسس تحليل الإدارة المزرعية	ق 429
ق 301	3	2	2	اقتصاديات التغير التكنولوجى فى الزراعة	ق 430
ق 302	3	2	2	التجارة الدولية الزراعية	ق 431
	3	2	2	إنتاج بساتين (خاص)	ب 436

2-توجه ارشاد زراعى ومجتمع ريفى

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
ر 302	3	2	2	طرق ومعينات الإرشاد	ر 421
ر 303	3	2	2	التحديث الزراعى	ر 422
ر 101	3	2	2	تجميع وتحليل البيانات الاجتماعية	ر 423
ر 321	3	2	2	المشاكل الاجتماعية	ر 424
ر 301، ر 302	3	2	2	المناهج الإرشادية	ر 425
ر 323	3	2	2	القيادة الريفية	ر 426
ر 301	3	2	2	اللغة الإرشادية	ر 427
	3	2	2	أفات ناقلة للأمراض	ش 421
	3	2	2	صيانة الأراضى والمياه	أ 423

5- برنامج التصنيع الغذائى والألبان :
المستوى الثالث

جدول رقم (**15**)

أ – مقررات إجبارية (**24** ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
مقررات إجبارية تخصصية:					
ك 201	3	2	2	كيمياء الأغذية	غ 301
ح-د 212	3	2	2	تكنولوجيا اللحوم والأسماك والدواجن	غ 302

ل 301	اللبن السائل ومعاملته	2	2	3	غ-ل 212
ل 302	كيمياء الألبان	2	2	3	ك 201
مقررات إجبارية من خارج التخصص :					
ب 303	اعداد وتخزين الحضر والفاكهة	2	2	3	ب-م 211
ك 301	كيمياء التمثيل الغذائي	2	2	3	ك 201
هـ 306	هندسة مصانع الأغذية والألبان (خاص)	2	2	3	
ق 306	التسويق وإدارة مصانع الأغذية والألبان	2	2	3	ق 202

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل **12** ساعة معتمدة)
1-توجه صناعات غذائية

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
		نظري	تطبيقي		
غ 321	تكنولوجيا حفظ الأغذية	2	2	3	غ-ل 212
غ 322	تكنولوجيا منتجات الحبوب (خاص)	2	2	3	غ-ل 212
غ 323	صناعات غذائية منزلية	2	2	3	غ-ل 212
غ 324	تكنولوجيا مواد التعبئة والتغليف للأغذية	2	2	3	غ-ل 212
غ 325	ميكروبيولوجيا الأغذية	2	2	3	ن 201

2-توجه تكنولوجيا الألبان

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
		نظري	تطبيقي		
ل 321	كيمياء طبيعية اللبن	2	2	3	ك 201
ل 322	مراقبة جودة اللبن ومنتجاته	2	2	3	غ-ل 212
ل 323	تكنولوجيا المنتجات اللبنية الدهنية	2	2	3	غ-ل 212
ل 324	خامات معاونة في صناعة الألبان	2	2	3	غ-ل 212
ح 325	رعاية حيوانات اللبن واللحم	2	2	3	

5- برنامج التصنيع الغذائي والألبان :
المستوى الرابع

جدول رقم (**16**)

أ - مقررات إجبارية (**24** ساعة معتمدة):

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
		نظري	تطبيقي		
مقررات إجبارية تخصصية:					
غ 402	تحليل أغذية	2	2	3	غ 301
غ 405	تكنولوجيا الزيوت والدهون والمنتجات السكرية	2	2	3	غ 301

غ 302	3	2	2	مراقبة جودة الأغذية	407 غ
ل 302	3	2	2	تكنولوجيا المثلوجات اللبنية	402 ل
ن 201	3	2	2	ميكروبيولوجيا منتجات الألبان	404 ل
ل 302	4	4	2	تكنولوجيا الجبن	405 ل
	3	4	1	مشروع التخرج	غ-ل 450
مقررات إجبارية من خارج التخصص :					
ح-د 212	3	2	2	إنتاج أسماك	407 د

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل **12** ساعة معتمدة)
1-توجه الصناعات الغذائية

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
غ 302	3	2	2	تكنولوجيا تصنيع الأغذية الخاصة	421 غ
ن 201	3	2	2	التخميرات الصناعية	422 غ
غ 301	3	2	2	تغذية إنسان	423 غ
غ 301	3	2	2	محسسات الأغذية	424 غ
غ-ل 212	3	2	2	طرق تصنيع الحاصلات البستانية	425 غ
	3	2	2	الشنون الصحية لمصانع الألبان والأغذية	غ-ل 425
ر 101	3	2	2	إرشاد زراعي	401 ر

2-توجه تكنولوجيا الألبان

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
ل 301	3	2	2	الطرق الحديثة لتصنيع منتجات الألبان	421 ل
ل 301	3	2	2	المنتجات الثانوية للألبان	422 ل
ل 302	3	2	2	تكنولوجيا الألبان المتخمرة	423 ل
ل 301	3	2	2	ألبان مكثفة ومجففة	424 ل
	3	2	2	الشنون الصحية لمصانع الألبان والأغذية	غ-ل 425
ر 101	3	2	2	إرشاد زراعي	401 ر

6- برنامج: الأراضى والمياه
المستوى الثالث

جدول رقم (**17**)

أ – مقررات إجبارية (**24** ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
مقررات إجبارية تخصصية:					
أ 201	3	2	2	رى وصرف مزرعى	أ 302

أ 201	3	2	2	أ 303 مورفولوجيا وتقسيم الأراضي
أ 303	3	2	2	أ 304 حصر وتقييم الأراضي
أ 201	3	2	2	أ 305 فيزياء الأراضي
أ 307	3	2	2	أ 306 استصلاح وتحسين الاراضي
ك 101	3	2	2	أ 307 كيمياء الأراضي
مقررات إجبارية من خارج التخصص :				
ق 102	3	2	2	م 303 تصميم وتحليل تجارب
هـ 201	3	2	2	هـ 304 مساحة مستوية (خاص)

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل **12** ساعة معتمدة)

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
ن 201	3	2	2	أ 321 الزراعة العضوية والحيوية	
	3	2	2	أ 322 صخور ومعادن	
أ 201	3	2	2	أ 323 خواص الغرويات	
ك 101	3	2	2	أ 324 تحليل الأراضي والمياه	
أ 201	3	2	2	أ 325 علاقة الأرض بالماء والنبات	
ن 201	3	2	2	أ 326 تلوث الأراضي والمياه	
هـ 201	3	2	2	هـ 301 ميكنة زراعية (خاص)	
هـ 201	3	2	2	هـ 321 هندسة نظم الري الحديثة	

6- برنامج: الأراضي والمياه
المستوى الرابع

جدول رقم (**18**)

أ – مقررات إجبارية (**24** ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
مقررات إجبارية تخصصية:					
أ 201	3	2	2	أ 403 تغذية نبات	
ن 201	3	2	2	أ 405 ميكروبيولوجيا الأراضي	

أ 406	بيوتكنولوجيا المخلفات الزراعية	2	2	3	ن 201
أ 408	أسمدة وتسميد	2	2	3	أ 403
أ 450	مشروع التخرج	1	4	3	
مقررات إجبارية من خارج التخصص :					
ك 401	كيمياء تحليلية أجهزة	2	2	3	ك 101
ر 401	إرشاد زراعي	2	2	3	ر 101
ق 402	تسويق وإدارة أعمال زراعية	2	2	3	ق 202

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل **12** ساعة معتمدة)

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		نظري	تطبيقي		
أ 307 ، أ 306	3	2	2	خدمة وصيانة الاراضي	أ 422
أ 201	3	2	2	تكنولوجيا تغذية نبات	أ 424
أ 307	3	2	2	معادن الطين	أ 425
أ 304	3	2	2	الأراضي المصرية	أ 426
أ 306	3	2	2	تصحّر الأراضي	أ 427
أ 304	3	2	2	الاستشعار عن بعد فى الزراعة	أ 428
ب 202	3	2	2	تكنولوجيا إنتاج بساتين	ب 431
أ 201 ، م 202	3	2	2	استزراع الأراضي	م 427
	3	2	2	صيانة الأراضي والمياه	أ 423

7- برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية:
المستوى الثالث

جدول رقم (19)

أ – مقررات إجبارية (24 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		نظري	تطبيقي		
مقررات إجبارية تخصصية:					
ك 201	3	2	2	كيمياء حيوية (خاص)	ك 303
و 102	3	2	2	الوراثة الجزيئية	و 301
ن 201	3	2	2	تكنولوجيا التخمرات الميكروبية والمضادات الحيوية	ن 303
ك 101	3	2	2	التحليل الكيميائي بالطرق الطبيعية	ك 302
و 301	3	2	2	أساسيات الهندسة الوراثية	و 302

ن 201	3	2	2	ملوثات البيئة ومعالجتها ميكروبياً	ن 306
مقررات إجبارية من خارج التخصص :					
ب 202، م 202	3	2	2	تربية وتحسين المحاصيل الحقلية والبستانية	م 311
ن 201، غ-ل 212	3	2	2	التقنية الحيوية للأغذية والألبان	غ-ل 312

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل **12** ساعة معتمدة)

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
ك 201	3	2	2	كيمياء المنظمات الحيوية	ك 321
ك 201	3	2	2	كيمياء التخمرات الحيوية	ك 322
ك 201	3	2	2	كيمياء المخلفات العضوية	ك 323
ك 201، و 102	3	2	2	مبادئ التكنولوجيا الحيوية	ك-و-ن 324
ك 201، و 102	3	2	2	التكنولوجيا الحيوية التطبيقية	ك-و-ن 325
	3	2	2	الطاقة الجديدة والمتجددة	هـ 322
ب 202	3	2	2	إعداد وتخزين الحاصلات البستانية	ب 325
و 102، م 202	3	2	2	التقنيات الحديثة في تربية المحاصيل	م 326
ح-د 212	3	2	2	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في الإنتاج الحيواني	ح 326
ن 201	3	2	2	صناعات ميكروبية	غ 326
ن 201	3	2	2	بيوتكنولوجيا المخلفات العضوية	أ 327
ح-د 212	3	2	2	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في الدواجن	د 328
ش 201	3	2	2	مكافحة حيوية	ش-ت 325

7- برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية: المستوى الرابع

جدول رقم (20)

أ - مقررات إجبارية (24 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
مقررات إجبارية تخصصية:					
ك 303	3	2	2	كيمياء البروتينات والأحماض النووية	ك 403
و 302	3	2	2	تكنيك وراثة وسيتولوجي	و 401
ن 303	3	2	2	تطبيقات ميكروبية	ن 404
	3	4	1	مشروع التخرج	ك-و-ن 450
مقررات إجبارية من خارج التخصص :					

ح-د 212	3	2	2	بيوتكنولوجيا الإنتاج الحيواني والداجني	ح-د 411
ش 201	3	2	2	الآفات الزراعية وطرق مكافحتها	ش-ت 411
أ 201	3	2	2	تغذية نبات وعلاقات مائية	أ 404
ق 202	3	2	2	تسويق وإدارة أعمال زراعية	ق 402

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل 12 ساعة معتمدة)

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
و 102	3	2	2	الاحصاء الوراثي والمعلوماتية الوراثية	و 421
و 102	3	2	2	البصمة الوراثية	و 422
و 102	3	2	2	زراعة الأنسجة	و 423
ن 303	3	2	2	الخمائر	ن 430
ن 202	3	2	2	المعالجة النباتية للمعادن الثقيلة	ن 431
ن 201	3	2	2	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى أمراض النبات	ن 432
م 202	3	2	2	التقنيات الحديثة فى إنتاج المحاصيل	م 403
ب 202	3	2	2	الزراعة العضوية للمحاصيل البستانية	ب 432
ح-د 212	3	2	2	التقنية الحيوية فى الأسماك	د 428
ح-د 212	3	2	2	استخدام المعاملات الحيوية فى رفع القيمة الغذائية للأعلاف	ح 429
ن 201	3	2	2	التخميرات الحيوية فى منتجات الألبان	ل 426
ر 101	3	2	2	ارشاد زراعي	ر 401

[2] برنامج الهندسة الزراعية

جدول رقم (21)

أولاً : مقررات اجبارية لجميع طلاب البرامج * متطلبات الكلية (ز)

الرقم الكودى	اسم المقرر	عدد ساعات التدريس الأسبوعية	
		نظري	تطبيقي
ز 102	حقوق الإنسان	1	-
ز 201	الحاسب الآلى ونظم معلومات زراعية	1	2
ز 202	لغة انجليزية	2	-

2	1	تطبيقات الحاسب الآلى فى البرنامج الدراسى	ز 301
-	2	لغة انجليزية فنية زراعية فى البرنامج الدراسى	ز 302
-	-	تدريب صيفى فى معامل ومزارع الكلية بعد اجتيازه 66 ساعة معتمدة لمدة 3-4 أسابيع	ز 204
-	-	تدريب ميدانى صيفى يؤديه الطالب بعد اجتيازه 102 ساعة معتمدة (لمدة 4 . 6 أسابيع)	ز 304

* مقررات نجاح أو رسوب ولا تضاف درجاتها إلى المجموع التراكمى للطالب.

[2] برنامج الهندسة الزراعية

جدول رقم (22)

ثانيا: مقررات المستوى الأول (إجبارية 36 ساعة معتمدة)

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقى	نظرى		
	3	2	2	مساحة مستوية	هـ 103
	3	4	1	رسم هندسى	هـ 105
	3	2	2	جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل	هـ 107
	3	2	2	اقتصاد عام	ق 101
	3	2	2	أسس علم النبات	ن 103
	3	2	2	موارد أرضية ومائية (خاص)	أ 103
	3	2	2	فيزياء حديثة	هـ 102
	3	2	2	أسس علم الاحصاء	ق 102
	3	2	2	ميكانيكا	هـ 106
	3	4	1	الورش وتكنولوجيا الإنتاج	هـ 108

ك 104	كيمياء فيزيائية	2	2	3
ر 102	أسس الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي	2	2	3

ثالثا: مقررات المستوي الثاني (إجبارية 36 ساعة معتمدة)

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
هـ 102	3	2	2	ديناميكا حرارية	هـ 203
هـ 106	3	2	2	نظرية الإنشاءات وتحليل الإجهادات	هـ 205
هـ 105	3	4	1	رسم ماكينات	هـ 207
	3	2	2	أسس إنتاج نباتي (خاص)	ب-م 213
	3	2	2	أسس الإنتاج الحيواني والدواجن (خاص)	ح-د 211
	3	2	2	أسس الصناعات الغذائية والألبان (خاص)	غ-ل 211
هـ 107	3	2	2	رياضة 2 (المعادلات التفاضلية والتكاملات)	هـ 202
هـ 102	3	2	2	مبادئ الهندسة الكهربائية وتطبيقاتها	هـ 204
هـ 203	3	2	2	الات احتراق داخلي	هـ 206
	3	2	2	تكوين وخواص الأراضي	أ 202
ب-م 213	3	2	2	إنتاج الحاصلات البستانية	ب 204
ب-م 213	3	2	2	إنتاج المحاصيل الحقلية	م 204

[2] برنامج الهندسة الزراعية

رابعا: مقررات المستوي الثالث

جدول رقم (23)

أ - مقررات إجبارية (24 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		اسم المقرر	كود المقرر
		تطبيقي	نظري		
مقررات إجبارية تخصصية:					
هـ 106	3	2	2	نظرية آلات	هـ 303
هـ 206	3	2	2	الجرارات والقوى الزراعية	هـ 305
هـ 205	3	2	2	خواص واختبار المواد	هـ 307
هـ 103، أ 202	3	2	2	هندسة الري والصرف المزرعي	هـ 308
هـ 207	3	2	2	آلات ما قبل الحصاد	هـ 310
هـ 203	3	2	2	انتقال حرارة	هـ 312
مقررات إجبارية من خارج التخصص:					
ح-د 211	3	2	2	الاستزراع السمكي	د 303
	3	2	2	إحصاء وتصميم تجارب	م 306

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل 12 ساعة معتمدة)

المتطلب السابق	الساعات	عدد ساعات التدريس الأسبوعية	اسم المقرر	كود المقرر
----------------	---------	-----------------------------	------------	------------

	المعتمدة	تطبيقي	نظري		
هـ 323	3	2	2	هيدروليكا وميكانيكا موائع	
هـ 324	3	2	2	كهربية الريف	هـ 204
هـ 325	3	2	2	الأمن الصناعي	
هـ 326	3	2	2	الات مقاومة الافات	
هـ 322	3	2	2	الطاقة الجديدة والمتجددة	هـ 203
هـ 327	3	2	2	هندسة حفظ الاغذية	هـ 203
هـ 328	3	2	2	المعادن والسبائك	
أ 328	3	2	2	أرصاد جوية	
ح-د 327	3	2	2	تصنيع وتكوين علائق حيوانات المزرعة والدواجن	ح-د 211
و 302	3	2	2	أساسيات الهندسة الوراثية	

[2] برنامج الهندسة الزراعية

خامسا : مقررات المستوى الرابع

جدول رقم (24)

أ - مقررات إجبارية (24 ساعة معتمدة):

المقررات الإجبارية تخصصه:	كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التدريس الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	تطبيقي	
هـ 403	هندسة تصنيع المنتجات الزراعية	2	2	3	هـ 310
هـ 404	برمجة النظم الهندسية والحيوية	2	2	3	ز 201
هـ 406	تخطيط وتصميم المباني الزراعية	2	2	3	هـ 105
هـ 450	مشروع التخرج	1	4	3	
مقررات إجبارية من خارج التخصص :					
غ-ل 403	تكنولوجيا الأغذية والألبان	2	2	3	غ-ل 211
ش-ت 413	آفات المحاصيل والبساتين ومكافحتها	2	2	3	
ق 402	تسويق وإدارة أعمال زراعية	2	2	3	ق 103
ر 401	إرشاد زراعي	2	2	3	ر 101

ب - مقررات اختيارية: (يختار منها الطالب مقررات تعادل 12 ساعة معتمدة)

كود المقرر	اسم المقرر	عدد ساعات التدريس	الساعات	المتطلب السابق
------------	------------	-------------------	---------	----------------

	المعتمدة	الأسبوعية			
		تطبيقي	نظري		
ح-د 211	3	2	2	آلات مزارع الإنتاج الحيواني والداجني	هـ 421
م 204	3	2	2	آلات الحصاد وما بعد الحصاد	هـ 422
هـ 305	3	2	2	صيانة الجررات والآلات الزراعية	هـ 423
أ 202 ، هـ 305	3	2	2	معدات وآلات استصلاح الأراضي	هـ 424
هـ 105	3	2	2	هندسة تخطيط المنشآت الزراعية	هـ 425
هـ 308	3	2	2	هندسة نظم ري الحدائق والمساحات الخضراء	هـ 426
	3	2	2	هندسة تصميم وحفر الآبار	هـ 427
	3	2	2	هندسة التداول وتدوير المخلفات	هـ 428
هـ 310	3	2	2	هندسة نظم الجودة والتحكم البيئي	هـ 429
هـ 303 ، هـ 307	3	2	2	تصميم آلات زراعية	هـ 430

الباب الخامس

* قوائم المقررات الدراسية للأقسام العلمية :

1- قسم : المحاصيل

2- قسم : البساتين

3- قسم : الإنتاج الحيواني

4- قسم : إنتاج الدواجن

5- قسم : الحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعى

6- قسم : مبيدات الآفات

7- قسم : النبات الزراعى

8- قسم : الاقتصاد الزراعى

9- قسم : الارشاد الزراعى والمجتمع الريفى

10- قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية

11- قسم : علوم وتكنولوجيا الألبان

12- قسم : علوم الأراضى

13- قسم : الكيمياء الحيوية الزراعية

14- قسم : الوراثة

15- قسم : الهندسة الزراعية

الرمز : [م]

مقررات قسم المحاصيل

جدول رقم (25)

عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
الساعات المعتمدة	تطبيقى	نظرى		
3	2	2	إنتاج محاصيل عام	م 102
3	2	2	أساسيات إنتاج نباتى	م-ب 111
3	2	2	إنتاج المحاصيل	م 202
3	2	2	إنتاج المحاصيل الحقلية	م 204
3	2	2	أسس إنتاج نباتى (خاص)	م-ب 213
3	2	2	إنتاج محاصيل الحبوب والبقول	م 221
3	2	2	إنتاج محاصيل الألياف والزيوت	م 222
3	2	2	إنتاج محاصيل العلف والسكر	م 223
3	2	2	تكنولوجيا محاصيل	م 224
3	2	2	تقاوى وفحص بذور	م 301
3	2	2	أسس تربية النبات	م 302
3	2	2	تصميم وتحليل تجارب	م 303

3	2	2	تربية نباتات مقاومة للآفات	م 304
3	2	2	إنتاج محاصيل علف ومرعى	م 305
3	2	2	إحصاء وتصميم تجارب	م 306
3	2	2	تربية وتحسين المحاصيل الحقلية والبستانية	ب-م 311
3	2	2	تكنولوجيا الزراعة الصحراوية	ب-م 313
3	2	2	بيئة وفسولوجيا المحاصيل	م 321
3	2	2	انتاج محاصيل الحبوب والبقول (خاص)	م 322
3	2	2	حشائش ومكافحتها	م 323
3	2	2	إنتاج محاصيل الألياف والزيت (خاص)	م 324
3	2	2	تقسيم محاصيل الحقل	م 325
3	2	2	التقنيات الحديثة في تربية المحاصيل	م 326
3	2	2	إنتاج واثثار تقاوى محسنة	م 327
3	2	2	احتياجات مائية وسماوية	ب-م 331
3	2	2	تربية محاصيل الحقل	م 401
3	2	2	تكنولوجيا محاصيل الحقل	م 403
3	2	2	انتاج محاصيل (خاص)	م 407
3	2	2	دورة زراعية ومشاكل الإنتاج	م 421
3	2	2	إنتاج محاصيل العلف الأخضر والمرعى	م 422
3	2	2	استخدام منظمات النمو في إنتاج المحاصيل	م 423
3	2	2	تربية محاصيل مقاومة للآفات	م 424
3	2	2	الاتجاهات الحديثة في تربية المحاصيل	م 425
3	2	2	إنتاج محاصيل السكر والمحاصيل غير التقليدية	م 426
3	2	2	استزراع الأراضي	م 427
3	2	2	تربية نبات	م 428
3	2	2	التقنيات الحديثة في إنتاج المحاصيل	م 429
3	4	1	مشروع التخرج	ب-م 450

جدول رقم (26) مقررات قسم البساتين الرمز : [ب]

عدد الساعات	اسم المقرر		كود المقرر
	نظري	تطبيقي	
3	2	2	ب 102 إنتاج بساتين عام
3	2	2	ب-م 111 أساسيات إنتاج نباتي
3	2	2	ب 202 إنتاج البساتين
3	2	2	ب 204 إنتاج الحاصلات البستانية
3	2	2	ب-م 211 أسس إنتاج نباتي
3	2	2	ب-م 213 أسس إنتاج نباتي (خاص)
3	2	2	ب 221 إنتاج فاكهة مستديمة
3	2	2	ب 222 إنتاج خضر
3	2	2	ب 223 إنتاج نباتات زينة
3	2	2	ب 301 إنتاج نباتات زينة عام
3	2	2	ب 302 إنتاج فاكهة متساقطة الأوراق (خاص)
3	2	2	ب 303 اعداد وتخزين الخضر والفاكهة
3	2	2	ب 304 إنتاج محاصيل الخضر
3	2	2	ب-م 311 تربية وتحسين المحاصيل الحقلية والبستانية

3	2	2	تكنولوجيا الزراعة الصحراوية	ب-م 313
3	2	2	موالح	ب 321
3	2	2	إنتاج بذور الخضر والزينة	ب 322
3	2	2	الزراعة المحمية لمحاصيل الخضر	ب 323
3	2	2	تكاثر نباتات بستانية	ب 324
3	2	2	إعداد وتخزين الحاصلات البستانية	ب 325
3	2	2	نباتات طبية وعطرية	ب 326
3	2	2	الزراعات المحمية	ب 327
3	2	2	احتياجات مائية وسمادية	ب-م 331
3	2	2	تحسين محاصيل بستانية	ب 402
3	2	2	إعداد وتخزين المحاصيل البستانية	ب 403
3	2	2	زراعة فاكهة في المناطق الصحراوية	ب 421
3	2	2	فسيولوجيا أشجار فاكهة	ب 422
3	2	2	رى وتغذية أشجار فاكهة	ب 423
3	2	2	زراعة الأنسجة في المحاصيل البستانية	ب 424
3	2	2	إنتاج خضر (خاص)	ب 425
3	2	2	فسيولوجيا محاصيل الخضر	ب 426
3	2	2	اعداد وتعبئة ثمار الخضر	ب 427
3	2	2	تنسيق حدائق	ب 428
3	2	2	إنتاج نباتات زينة (خاص)	ب 429
3	2	2	التشجير والمسطحات الخضراء	ب 430
3	2	2	تكنولوجيا إنتاج بساتين	ب 431
3	2	2	الزراعة العضوية للمحاصيل البستانية	ب 432
3	2	2	إنتاج فاكهة متساقطة الأوراق	ب 433
3	2	2	إنتاج فاكهة مستديمة (خاص)	ب 434
3	2	2	نباتات طبية وعطرية (خاص)	ب 435
3	2	2	إنتاج بساتين (خاص)	ب 436
3	4	1	مشروع التخرج	ب-م 450

جدول رقم (27) مقررات قسم الإنتاج الحيوانى الرمز: [ح]

عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
الساعات المعتمدة	تطبيقى	نظرى		
3	2	2	أسس إنتاج حيوانى وداجنى	ح-د 112
3	2	2	أسس الإنتاج الحيوانى والدواجن (خاص)	ح-د 211
3	2	2	مبادئ الإنتاج الحيوانى والداجنى	ح-د 212
3	2	2	رعاية حيوانات المزرعة	ح 221
3	2	2	فسيولوجيا الحيوانات المزرعية	ح 222
3	2	2	الأعلاف الحيوانية التقليدية وغير التقليدية	ح 223
3	2	2	إنتاج ماشية اللحم واللبن	ح 224
3	2	2	أسس تغذية الحيوانات المزرعية	ح 301
3	2	2	رعاية الحيوانات المزرعية (خاص)	ح 302
3	2	2	فسيولوجيا الحيوانات المزرعية (خاص)	ح 303
3	2	2	أمراض الحيوان والدواجن	ح -د 312
3	2	2	إنتاج حيوانى ودواجن	ح -د 314
3	2	2	سلوك الحيوانات المزرعية	ح 321

3	2	2	العشائر الحيوانية	ح 322
3	2	2	فسيولوجيا الغدد الصماء والأقلمة في الحيوانات المزرعية	ح 323
3	2	2	تمثيل الغذاء والطاقة في الحيوانات المزرعية	ح 324
3	2	2	رعاية حيوانات اللبن واللحم	ح 325
3	2	2	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في الانتاج الحيواني	ح 326
3	2	2	تصنيع وتكوين علائق حيوانات المزرعة والدواجن	ح-د 327
3	2	2	فسيولوجيا التناسل والتلقيح الصناعي	ح 328
3	2	2	تغذية الحيوان التطبيقية	ح 329
3	2	2	إنتاج أغنام وماعز	ح 330
3	2	2	تربية حيوان	ح 331
3	2	2	تكثيف الانتاج الحيواني	ح 332
3	2	2	تصميم وتحليل تجارب حيوانات المزرعة	ح 333
3	2	2	تربية وتحسين الحيوانات المزرعية	ح 401
3	2	2	تصنيع وتكوين العلائق	ح-د 403
3	2	2	إنتاج اللحم واللبن	ح 406
3	2	2	بيوتكنولوجيا الإنتاج الحيواني والداجني	ح-د 411
3	2	2	الانتاج الحيواني المكثف	ح 421
3	2	2	إنتاج أغنام وماعز (خاص)	ح 422
3	2	2	فسيولوجيا النمو والتطور	ح 423
3	2	2	التمثيل الغذائي في الحيوانات المزرعية	ح 424
3	2	2	فسيولوجيا إدرار اللبن	ح 425
3	2	2	الأملاح المعدنية والفيتامينات في تغذية الحيوان	ح 426
3	2	2	بيولوجيا التناسل والتلقيح الصناعي	ح 427
3	2	2	تطبيقات في تغذية الحيوان	ح 428
3	2	2	استخدام المعاملات الحيوية في رفع القيمة الغذائية للأعلاف	ح 429
3	2	2	تصنيع وحفظ علائق الحيوان	ح 430
3	2	2	أمراض الحيوانات المزرعية	ح 431
3	4	1	مشروع التخرج	ح-د 450

جدول رقم (28) مقررات قسم إنتاج الدواجن الرمز : [د]

عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
الساعات المعتمدة	تطبيقي	نظري		
3	2	2	أسس إنتاج حيواني وداجني	ح-د 112
3	2	2	أسس الإنتاج الحيواني والدواجن (خاص)	ح-د 211
3	2	2	مبادئ الإنتاج الحيواني والداجني	ح-د 212
3	2	2	رعاية الدواجن	د 221
3	2	2	فسيولوجيا الدواجن	د 222
3	2	2	المزارع السمكية	د 223
3	2	2	تصنيع وحفظ علائق الدواجن	د 224
3	2	2	رعاية الدواجن (خاص)	د 301
3	2	2	فسيولوجيا الدواجن (خاص)	د 302
3	2	2	الاستزراع السمكي	د 303
3	2	2	أسس تغذية الدواجن	د 304
3	2	2	أمراض الحيوان والدواجن	ح-د 312

3	2	2	إنتاج حيواني ودواجن	ح-د 314
3	2	2	تصميم وتحليل تجارب الدواجن	د 321
3	2	2	عشائر الدواجن	د 322
3	2	2	المزارع السمكية (خاص)	د 323
3	2	2	إنتاج لحوم الدواجن	د 324
3	2	2	تكنولوجيا الدواجن ومنتجاتها	د 325
3	2	2	تصنيع وتكوين علائق حيوانات المزرعة والدواجن	ح-د 327
3	2	2	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في الدواجن	د 328
3	2	2	إنتاج البيض	د 329
3	2	2	تربية وتحسين الدواجن	د 330
3	2	2	مراقبة جودة منتجات الدواجن	د 331
3	2	2	إنتاج البيض (خاص)	د 402
3	2	2	تصنيع وتكوين العلائق	ح-د 403
3	2	2	تربية وتحسين الدواجن (خاص)	د 405
3	2	2	إنتاج أسماك	د 407
3	2	2	بيوتكنولوجيا الانتاج الحيواني والداجني	ح-د 411
3	2	2	تفريخ وحضانة	د 421
3	2	2	إنتاج الطيور المائية والأرانب	د 422
3	2	2	إنتاج الرومي والسمان والنعام	د 423
3	2	2	فسيولوجيا الغدد الصماء والأقلمة في الدواجن	د 424
3	2	2	الاستزراع السمكي (خاص)	د 426
3	2	2	تغذية الدواجن التطبيقية	د 427
3	2	2	التقنية الحيوية في الأسماك	د 428
3	2	2	أمراض الدواجن	د 429
3	4	1	مشروع التخرج	ح-د 450

جدول رقم (29) مقررات قسم الحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعي الرمز : [ش]

عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
الساعات المعتمدة	تطبيقي	نظري		
3	2	2	آفات حيوانية	ش 101
3	2	2	حيوان عام	ش 102
3	2	2	حشرات عام	ش 201
3	2	2	حشرات اقتصادية	ش 203
3	2	2	آفات زراعية ومكافحتها	ش-ت 211
3	2	2	أسس وقاية النبات	ش-ت-ن 211
3	2	2	حشرات اقتصادية (خاص)	ش 301
3	2	2	أكاروسات زراعية	ش 303
3	2	2	فسيولوجيا حيوانات لا فقارية	ش 321

3	2	2	حشرات شكل ظاهري وتشریح	ش 322
3	2	2	آفات الحبوب والمواد المخزونة	ش 323
3	2	2	بيئة حشرات	ش 324
3	2	2	قوارض و طيور و قواقع	ش 325
3	2	2	فسيولوجيا حشرات	ش 326
3	2	2	مكافحة حيوية	ش -ت 325
3	2	2	طفيليات ومفترسات نافعة	ش 401
3	2	2	تربية النحل وديدان الحرير	ش 402
3	2	2	الآفات الزراعية وطرق مكافحتها	ش -ت 411
3	2	2	افات المحاصيل والبساتين ومكافحتها	ش -ت 413
3	2	2	آفات ناقلة للأمراض	ش 421
3	2	2	تقسيم حشرات	ش 424
3	2	2	آفات طبية وبيطرية	ش 425
3	2	2	بيئة آفات حيوانية	ش 426
3	2	2	مورفولوجي وتقسيم أكاروس	ش 427
3	2	2	نيماتولوجيا زراعية	ش 428
3	4	1	مشروع التخرج	ش-ت-ن 450

جدول رقم (30) مقررات قسم مييدات الآفات الرمز: [ت]

عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
الساعات المعتمدة	تطبيقي	نظري		
3	2	2	آفات زراعية ومكافحتها	ش-ت 211
3	2	2	أسس وقاية النبات	ش-ت-ن 211
3	2	2	مبيدات آفات	ت 302
3	2	2	أسس مكافحة آفات	ت 304
3	2	2	مبيدات حشائش	ت 321
3	2	2	مبيدات حيوية	ت 322
3	2	2	الكيمياء التركيبية لمبيدات الآفات	ت 323
3	2	2	تلوث البيئة بالمبيدات	ت 324
3	2	2	مبيدات القوارض والطيور والقواقع	ت 325

3	2	2	تطبيق المبيدات والسلامة المهنية	ت 326
3	2	2	مكافحة حيوية	ش-ت 325
3	2	2	مكافحة آفات المحاصيل والبساتين	ت 401
3	2	2	توكسيكولوجى	ت 403
3	2	2	الآفات الزراعية وطرق مكافحتها	ش -ت 411
3	2	2	افات المحاصيل والبساتين ومكافحتها	ش -ت 413
3	2	2	تحليل مبيدات	ت 421
3	2	2	مبيدات فطرية	ت 422
3	2	2	المكافحة الكيماوية للآفات	ت 423
3	2	2	مستحضرات مبيدات	ت 424
3	2	2	المعقمات الكيماوية والجاذبات الجنسية	ت 425
3	2	2	التقييم الحيوى للمبيدات	ت 426
3	4	1	مشروع التخرج	ش-ت-ن 450

الرمز: [ن]

جدول رقم (31) مقررات قسم النبات الزراعى

عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
الساعات المعتمدة	تطبيقي	نظري		
3	2	2	مورفولوجى وتشرح نبات	ن 101
3	2	2	تقسيم نبات	ن 102
3	2	2	أسس علم النبات	ن 103
3	2	2	أسس أمراض نبات	ن 104
3	2	2	نبات عام	ن 105
3	2	2	ميكروبيولوجيا عامة	ن 201
3	2	2	فسيولوجيا النبات	ن 202
3	2	2	ميكروبيولوجيا زراعية	ن 221
3	2	2	أسس وقاية النبات	ش-ت-ن 211
3	2	2	تقسيم فطر	ن 301
3	2	2	أمراض نبات عام	ن 302
3	2	2	تكنولوجيا التخمرات الميكروبية والمضادات الحيوية	ن 303
3	2	2	أساسيات أمراض النبات	ن 304
3	2	2	ملوثات البيئة ومعالجتها ميكروبياً	ن 306
3	2	2	أمراض نبات غير طفيلية	ن 321
3	2	2	فسيولوجى نبات (خاص)	ن 322

3	2	2	فسيولوجيا التطفل	ن 323
3	2	2	فسيولوجيا فطر	ن 324
3	2	2	أمراض المحميات	ن 325
3	2	2	أمراض البذور والثمار	ن 326
3	2	2	مبادئ التكنولوجيا الحيوية	ن-ك 324
3	2	2	التكنولوجيا الحيوية التطبيقية	ن-ك 325
3	2	2	تطبيقات ميكروبية	ن 404
3	2	2	أمراض نبات فطرية	ن 406
3	2	2	أمراض النبات الفيروسية والبكتيرية	ن 409
3	2	2	أمراض الجذور	ن 424
3	2	2	أمراض التخزين والتسويق	ن 425
3	2	2	المقاومة المتكاملة لأمراض النبات	ن 426
3	2	2	بيئة وانتشار أمراض النبات	ن 427
3	2	2	ميكروبيولوجيا زراعية (خاص)	ن 428
3	2	2	بيئة نباتية	ن 429
3	2	2	الخمائر	ن 430
3	2	2	المعالجة النباتية للمعادن الثقيلة	ن 431
3	2	2	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في أمراض النبات	ن 432
3	2	2	أمراض نبات نيمانودية	ن 433
3	2	2	فيروسات	ن 434
3	2	2	أمراض نبات بكتيرية	ن 435
3	2	2	أمراض نبات فيروسية	ن 436
3	4	1	مشروع التخرج (التكنولوجيا الحيوية الزراعية)	ن-ك 450
3	4	1	مشروع التخرج (وقاية النبات)	ش-ت-ن 450

جدول رقم (32) مقررات قسم الإقتصاد الزراعى الرمز: [ق]

عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
الساعات المعتمدة	تطبيقي	نظري		
3	2	2	اقتصاد عام	ق 101
3	2	2	أسس علم الإحصاء	ق 102
3	2	2	اقتصاد جزئى	ق 105
3	2	2	إحصاء عام	ق 201
3	2	2	اقتصاد زراعى	ق 202
3	2	2	إدارة أعمال مزرعية	ق 203
3	2	2	اقتصاد كلى	ق 204
3	2	2	تسويق زراعى	ق 206
3	2	2	اقتصاد ميكرو	ق 301
3	2	2	اقتصاد ماكرو	ق 302
3	2	2	محاسبة زراعية	ق 303
3	2	2	إحصاء اقتصادى	ق 304
3	2	2	تمويل وضرائب زراعية	ق 305
3	2	2	التسويق وإدارة مصانع الأغذية والألبان	ق 306
3	2	2	اقتصاديات الإنتاج الزراعى	ق 307
3	2	2	دراسات جدوى وتقييم المشروعات الزراعية	ق 308

3	2	2	تجارة خارجية زراعية	ق 310
3	2	2	تحليل الإدارة المزرعية	ق 312
3	2	2	تنمية اقتصادية زراعية	ق 321
3	2	2	اقتصاد موارد زراعية	ق 322
3	2	2	مؤسسات زراعية	ق 323
3	2	2	أسس المحاسبة الزراعية	ق 324
3	2	2	أساسيات اقتصاد الإنتاج الزراعي	ق 325
3	2	2	تعاون زراعي	ق 326
3	2	2	أسس التسويق الزراعي	ق 401
3	2	2	تسويق وإدارة أعمال زراعية	ق 402
3	2	2	إدارة المزارع	ق 404
3	2	2	اقتصاد قياسي	ق 406
3	2	2	إدارة مزارع متخصصة	ق 408
3	2	2	بورصات زراعية	ق 410
3	2	2	تشريعات زراعية	ق 412
3	2	2	تمويل وائتمان زراعي	ق 421
3	2	2	تخطيط زراعي	ق 422
3	2	2	تحليل الاسعار المزرعية	ق 423
3	2	2	العينات والاحصاءات الزراعية	ق 424
3	2	2	سياسة زراعية	ق 425
3	2	2	تقييم المشروعات الزراعية	ق 426
3	2	2	مدخل في التشريعات الزراعية	ق 427
3	2	2	اقتصاد البيئة الزراعية	ق 428
3	2	2	أسس تحليل الإدارة المزرعية	ق 429
3	2	2	اقتصاديات التغير التكنولوجي في الزراعة	ق 430
3	2	2	التجارة الدولية الزراعية	ق 431
3	4	1	مشروع التخرج	ق-ر 450

جدول رقم (33) مقررات قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي الرمز: [ر]

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات		
		نظري	تطبيقي	الساعات المعتمدة
ر 101	مبادئ الارشاد الزراعي والمجتمع الريفي	2	2	3
ر 102	أسس الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي	2	2	3
ر 301	الإرشاد الريفي	2	2	3
ر 302	مهارات الاتصال الارشادي	2	2	3
ر 303	تنظيم المجتمع الريفي	2	2	3
ر 321	المجتمع الريفي المحلي	2	2	3
ر 322	تعليم الكبار	2	2	3
ر 323	تغير السلوك البشري	2	2	3
ر 324	المنظمات الاجتماعية الريفية	2	2	3
ر 325	التصوير الارشادي	2	2	3

3	2	2	تنمية المجتمع الريفي المحلي	ر 326
3	2	2	إرشاد زراعي	ر 401
3	2	2	أساليب الاتصال الإرشادية	ر 402
3	2	2	النظريات الاجتماعية المعاصرة	ر 403
3	2	2	إرشاد زراعي ومجتمع ريفي	ر 406
3	2	2	طرق ومعينات الإرشاد	ر 421
3	2	2	التحديث الزراعي	ر 422
3	2	2	تجميع وتحليل البيانات الاجتماعية	ر 423
3	2	2	المشاكل الاجتماعية	ر 424
3	2	2	المناهج الإرشادية	ر 425
3	2	2	القيادة الريفية	ر 426
3	2	2	اللغة الإرشادية	ر 427
3	4	1	مشروع التخرج	ر-ق 450

جدول رقم (34) مقررات قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية الرمز: [غ]

عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
الساعات المعتمدة	تطبيقي	نظري		
3	2	2	أسس صناعات غذائية وألبان	غ-ل 112
3	2	2	أسس الصناعات الغذائية والألبان (خاص)	غ-ل 211
3	2	2	مبادئ الصناعات الغذائية والألبان	غ-ل 212
3	2	2	تكنولوجيا اللحوم والأسماك والدواجن	غ 221
3	2	2	تكنولوجيا الزيوت والدهون والمنتجات السكرية	غ 222
3	2	2	تكنولوجيا حفظ الأغذية وألبان	غ-ل 223
3	2	2	كيمياء الأغذية والألبان	غ-ل 224
3	2	2	خامات معاونة في صناعة الأغذية والألبان	غ-ل 225
3	2	2	كيمياء الأغذية	غ 301
3	2	2	تكنولوجيا اللحوم والأسماك والدواجن	غ 302
3	2	2	التقنية الحيوية للأغذية والألبان	غ-ل 312
3	2	2	تكنولوجيا حفظ الأغذية	غ 321
3	2	2	تكنولوجيا منتجات الحبوب (خاص)	غ 322
3	2	2	صناعات غذائية منزلية	غ 323
3	2	2	تكنولوجيا مواد التعبئة والتغليف للأغذية	غ 324
3	2	2	ميكروبيولوجيا الأغذية	غ 325
3	2	2	صناعات ميكروبية	غ 326

3	2	2	تصنيع الحاصلات البستانية	غ- 327
3	2	2	تكنولوجيا منتجات الحبوب	غ- 328
3	2	2	ميكروبيولوجي الأغذية والألبان	غ- 329
3	2	2	تحليل الأغذية والألبان	غ- 330
3	2	2	المواد المضافة للأغذية والألبان	غ- 331
3	2	2	تدوير مخلفات مصانع الأغذية والألبان	غ- 332
3	2	2	تحليل أغذية	غ- 402
3	2	2	تكنولوجيا الأغذية والألبان	غ- 403
3	2	2	تكنولوجيا الزيوت والدهون والمنتجات السكرية (خاص)	غ- 405
3	2	2	مراقبة جودة الأغذية	غ- 407
3	2	2	تكنولوجيا تصنيع الأغذية الخاصة	غ- 421
3	2	2	التخميرات الصناعية	غ- 422
3	2	2	تغذية إنسان	غ- 423
3	2	2	محسنات الأغذية	غ- 424
3	2	2	طرق تصنيع الحاصلات البستانية	غ- 425
3	2	2	الشئون الصحية لمصانع الألبان والأغذية	غ- 425
3	2	2	مراقبة جودة الأغذية والألبان	غ- 427
3	2	2	التخميرات الصناعية للأغذية والألبان	غ- 428
3	2	2	الشئون الصحية وسلامة الأغذية والألبان	غ- 429
3	4	1	مشروع التخرج	غ- 450

جدول رقم (35) مقررات قسم علوم وتكنولوجيا الألبان الرمز: [ل]

عدد الساعات			اسم المقرر	كود قرر
الساعات المعتمدة	تطبيقى	نظرى		
3	2	2	أسس صناعات غذائية وألبان	غ- 112
3	2	2	أسس الصناعات الغذائية والألبان (خاص)	غ- 211
3	2	2	مبادئ الصناعات الغذائية والألبان	غ- 212
3	2	2	تكنولوجيا منتجات الألبان	ل 221
3	2	2	تكنولوجيا حفظ الأغذية وألبان	غ- 223
3	2	2	كيمياء الأغذية والألبان	غ- 224
3	2	2	خامات معاونة في صناعة الأغذية والألبان	غ- 225
3	2	2	اللبن السائل ومعاملاته	ل 301
3	2	2	كيمياء الألبان	ل 302
3	2	2	التقنية الحيوية للأغذية والألبان	غ- 312
3	2	2	كيمياء طبيعية اللبن	ل 321
3	2	2	مراقبة جودة اللبن ومنتجاته	ل 322
3	2	2	تكنولوجيا المنتجات اللبنية الدهنية	ل 323
3	2	2	خامات معاونة في صناعة الألبان	ل 324
3	2	2	ميكروبيولوجي الأغذية والألبان	غ- 329

3	2	2	تحليل الأغذية والألبان	غ-ل 330
3	2	2	المواد المضافة للأغذية والألبان	غ-ل 331
3	2	2	تدوير مخلفات مصانع الأغذية والألبان	غ-ل 332
3	2	2	تكنولوجيا المثلوجات اللبنية	ل 402
3	2	2	تكنولوجيا الأغذية والألبان	غ-ل 403
3	2	2	ميكروبيولوجيا منتجات الألبان	ل 404
3	2	2	تكنولوجيا الجبن	ل 405
3	2	2	الطرق الحديثة لتصنيع منتجات الألبان	ل 421
3	2	2	المنتجات الثانوية للألبان	ل 422
3	2	2	تكنولوجيا الألبان المتخمرة	ل 423
3	2	2	ألبان مكثفة ومجففة	ل 424
3	2	2	ألبان (خاص)	ل 425
3	2	2	الشنون الصحية لمصانع الألبان والأغذية	غ-ل 425
3	2	2	التخميرات الحيوية في منتجات الألبان	ل 426
3	2	2	مراقبة جودة الأغذية والألبان	غ-ل 427
3	2	2	التخميرات الصناعية للأغذية والألبان	غ-ل 428
3	2	2	الشنون الصحية وسلامة الأغذية والألبان	غ-ل 429
3	4	1	مشروع التخرج	غ-ل 450

جدول رقم (36) مقررات قسم علوم الأراضى الرمز: [أ]

عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
الساعات المعتمدة	تطبيقي	نظري		
3	2	2	طبيعة وأرصاد جوية زراعية	أ 101
3	2	2	موارد أرضية ومائية	أ 102
3	2	2	موارد أرضية ومائية (خاص)	أ 103
3	2	2	خصائص الأراضى الزراعية	أ 105
3	2	2	أسس علم الأراضى	أ 201
3	2	2	تكوين وخواص الأراضى	أ 202
3	2	2	استصلاح الأراضى	أ 204
3	2	2	بيوتكنولوجيا المخلفات النباتية والحيوانية	أ 221
3	2	2	تغذية نبات وخصوبة أراضى	أ 301
3	2	2	رى وصرف مزرعى	أ 302
3	2	2	مورفولوجيا وتقسيم الأراضى	أ 303
3	2	2	حصر وتقييم الأراضى	أ 304
3	2	2	فيزياء الأراضى	أ 305
3	2	2	استصلاح وتحسين الأراضى	أ 306
3	2	2	كيمياء الأراضى	أ 307
3	2	2	الزراعة العضوية والحيوية	أ 321
3	2	2	صخور ومعادن	أ 322
3	2	2	خواص الغرويات	أ 323

3	2	2	تحليل الأراضى والمياه	أ 324
3	2	2	علاقة الأرض بالماء والنبات	أ 325
3	2	2	تلوث الأراضى والمياه	أ 326
3	2	2	بيوتكنولوجيا المخلفات العضوية	أ 327
3	2	2	أرصاء جوية	أ 328
3	2	2	استغلال المخلفات النباتية والحيوانية	أ 401
3	2	2	تكنولوجيا استصلاح الأراضى	أ 402
3	2	2	تغذية نبات	أ 403
3	2	2	تغذية نبات وعلاقات مائية	أ 404
3	2	2	ميكروبيولوجيا الأراضى	أ 405
3	2	2	بيوتكنولوجيا المخلفات الزراعية	أ 406
3	2	2	أسمدة وتسميد	أ 408
3	2	2	علاقة الميكروبات بالأرض والنبات	أ 421
3	2	2	خدمة وصيانة الأراضى	أ 422
3	2	2	صيانة الأراضى والمياه	أ 423
3	2	2	تكنولوجيا تغذية نبات	أ 424
3	2	2	معادن الطين	أ 425
3	2	2	الأراضى المصرية	أ 426
3	2	2	تصحّر الأراضى	أ 427
3	2	2	الاستشعار عن بعد فى الزراعة	أ 428
3	2	2	تغذية نبات وأسمدة	أ 429
3	2	2	الزراعة الحيوية	أ 430
3	4	1	مشروع التخرج	أ 450

جدول رقم (37) مقررات قسم الكيمياء الحيوية الزراعية الرمز : [ك]

عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
الساعات المعتمدة	تطبيقى	نظرى		
3	2	2	كيمياء تحليلية	ك 101
3	2	2	كيمياء عضوية	ك 102
3	2	2	كيمياء عامة	ك 103
3	2	2	كيمياء فيزيائية	ك 104
3	2	2	كيمياء حيوية عامة	ك 201
3	2	2	كيمياء التمثيل الغذائى	ك 301
3	2	2	التحليل الكيمائى بالطرق الطبيعية	ك 302
3	2	2	كيمياء حيوية (خاص)	ك 303
3	2	2	كيمياء المنظمات الحيوية	ك 321
3	2	2	كيمياء التخمرات الحيوية	ك 322
3	2	2	كيمياء المخلفات العضوية	ك 323

3	2	2	مبادئ التكنولوجيا الحيوية	ك-و-ن 324
3	2	2	التكنولوجيا الحيوية التطبيقية	ك-و-ن 325
3	2	2	كيمياء تحليلية أجهزة	ك 401
3	2	2	كيمياء البروتينات والأحماض النووية	ك 403
3	4	1	مشروع التخرج	ك-و-ن 450

جدول رقم (38) مقررات قسم الوراثة الرمز : [و]

عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
الساعات المعتمدة	تطبيقى	نظرى		
3	2	2	أسس علم الوراثة	و 102
3	2	2	أسس الوراثة	و 201
3	2	2	الوراثة الجزيئية	و 301
3	2	2	أساسيات الهندسة الوراثية	و 302
3	2	2	تطبيقات الهندسة الوراثية	و 321
3	2	2	مبادئ التكنولوجيا الحيوية	ك-و-ن 324
3	2	2	التكنولوجيا الحيوية التطبيقية	ك-و-ن 325
3	2	2	تكنيك وراثة وسيتولوجى	و 401
3	2	2	الإحصاء الوراثى والمعلوماتية الوراثية	و 421
3	2	2	البصمة الوراثية	و 422
3	2	2	زراعة الأنسجة	و 423
3	4	1	مشروع التخرج	ك-و-ن 450

جدول رقم (39) مقررات قسم الهندسة الزراعية الرمز : [هـ]

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات	
		نظري	تطبيقي
هـ 101	الرياضيات	2	2
هـ 102	فيزياء حديثة	2	2
هـ 103	مساحة مستوية	2	2
ق 102	اسس علم الاحصاء	2	2
هـ 105	رسم هندسى	1	4
هـ 106	ميكانيكا	2	2
هـ 107	جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل	2	2
هـ 108	الورش وتكنولوجيا الإنتاج	1	4
هـ 110	رياضه	2	2
هـ 201	هندسه زراعيه	2	2
هـ 202	رياضه 2 (المعادلات التفاضليه والتكاملات)	2	2
هـ 203	ديناميكا حراريه	2	2
هـ 204	مبادئ الهندسه الكهريه وتطبيقاتها	2	2
هـ 205	نظريه الإنشاءات وتحليل الاجهادات	2	2
هـ 206	الات احتراق داخلى	2	2
هـ 207	رسم ماكينات	1	4
هـ 208	ميكنه زراعيه	2	2
هـ 301	ميكنه زراعيه (خاص)	2	2
هـ 302	هندسه الات مكافحه الآفات	2	2
هـ 303	نظريه الات	2	2
هـ 304	مساحة مستوية (خاص)	2	2
هـ 305	الجرارات والقوى الزراعيه	2	2
هـ 306	هندسه مصانع الاغذيه والالبان (خاص)	2	2
هـ 307	خواص واختبار المواد	2	2
هـ 308	هندسه الري والصرف المزرعي	2	2
هـ 310	الات ما قبل الحصاد	2	2
هـ 312	انتقال حراره	2	2
هـ 321	هندسه نظم الري الحديثه	2	2

3	2	2	الطاقة الجديدة والمتجددة	هـ 322
3	2	2	هيدروليكا وميكانيكا الموائع	هـ 323
3	2	2	كهرية الريف	هـ 324
3	2	2	الامن الصناعي	هـ 325
3	2	2	الات مقاومة الافات	هـ 326
3	2	2	هندسه حفظ الاغديه	هـ 327
3	2	2	المعادن والسبائك	هـ 328
3	2	2	هندسه نظم الري الحديث	هـ 329
3	2	2	هندسه تصنيع المنتجات الزراعيه	هـ 403
3	2	2	برمجة النظم الهندسية والحيوية	هـ 404
3	2	2	هندسه مزارع الإنتاج الحيوانى والدواجن	هـ 405
3	2	2	تخطيط وتصميم المباني الزراعيه	هـ 406
3	2	2	الات مزارع الإنتاج الحيوانى والداجنى	هـ 421
3	2	2	الات الحصاد وما بعد الحصاد	هـ 422
3	2	2	صيانته الجرارات والآلات الزراعيه	هـ 423
3	2	2	معدات وآلات استصلاح الاراضى	هـ 424
3	2	2	هندسة تخطيط المنشآت الزراعيه	هـ 425
3	2	2	هندسة نظم ري الحدائق والمسطحات الخضراء	هـ 426
3	2	2	هندسة تصميم وحفر الآبار	هـ 427
3	2	2	هندسة التداول وتدوير المخلفات	هـ 428
3	2	2	هندسة نظم الجودة والتحكم البيئى	هـ 429
3	2	2	تصميم الات زراعيه	هـ 430
3	2	2	هندسه تجهيز مزارع إنتاج حيوانى وداجنى	هـ 436
3	2	2	هندسه مصانع الاغديه والالبان	هـ 437
3	4	1	مشروع التخرج	هـ 450

الباب السادس

* قوائم المقررات الدراسية للأقسام العلمية بنظام التعليم الهجين :

1- قسم : المحاصيل

2- قسم : البساتين

3- قسم : الإنتاج الحيوانى

4- قسم : إنتاج الدواجن

5- قسم : الحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعى

6- قسم : مبيدات الآفات

7- قسم : النبات الزراعى

8- قسم : الاقتصاد الزراعى

9- قسم : الارشاد الزراعى والمجتمع الريفى

10- قسم : علوم وتكنولوجيا الأغذية

11- قسم : علوم وتكنولوجيا الألبان

12- قسم : علوم الأراضى

13- قسم : الكيمياء الحيوية الزراعية

14- قسم : الوراثة

15- قسم : الهندسة الزراعية

الرمز : [م]

مقررات قسم المحاصيل

جدول رقم (25)

العملى		النظري		نسبة رفع المقرر الكترونيا	اسم المقرر	كود المقرر
تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد			
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج محاصيل عام	م 102
%75	%25	%50	%50	%100	أساسيات إنتاج نباتى	ب-م 111
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج المحاصيل	م 202
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج المحاصيل الحقلية	م 204
%75	%25	%50	%50	%100	أسس إنتاج نباتى (خاص)	ب-م 213
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج محاصيل الحبوب والبقول	م 221
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج محاصيل الألياف والزيوت	م 222
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج محاصيل العلف والسكر	م 223
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا محاصيل	م 224
%75	%25	%50	%50	%100	تقاوى وفحص بذور	م 301
%75	%25	%50	%50	%100	أسس تربية النبات	م 302
%75	%25	%50	%50	%100	تصميم وتحليل تجارب	م 303
%75	%25	%50	%50	%100	تربية نباتات مقاومة للآفات	م 304
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج محاصيل علف ومراعى	م 305
%75	%25	%50	%50	%100	إحصاء وتصميم تجارب	م 306
%75	%25	%50	%50	%100	تربية وتحسين المحاصيل الحقلية	ب-م 311

					والبستانية	
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا الزراعة الصحراوية	ب-م 313
%75	%25	%50	%50	%100	بيئة وفسولوجيا المحاصيل	م 321
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج محاصيل الحبوب والبقول (خاص)	م 322
%75	%25	%50	%50	%100	حشائش ومكافحتها	م 323
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج محاصيل الألياف والزيت (خاص)	م 324
%75	%25	%50	%50	%100	تقسيم محاصيل الحقل	م 325
%75	%25	%50	%50	%100	التقنيات الحديثة في تربية المحاصيل	م 326
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج وإكثار تقاوى محسنة	م 327
%75	%25	%50	%50	%100	احتياجات مائية وسمادية	ب-م 331
%75	%25	%50	%50	%100	تربية محاصيل الحقل	م 401
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا محاصيل الحقل	م 403
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج محاصيل (خاص)	م 407
%75	%25	%50	%50	%100	دورة زراعية ومشاكل الإنتاج	م 421
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج محاصيل العلف الأخضر والمراعى	م 422
%75	%25	%50	%50	%100	استخدام منظمات النمو فى إنتاج المحاصيل	م 423
%75	%25	%50	%50	%100	تربية محاصيل مقاومة للآفات	م 424
%75	%25	%50	%50	%100	الاتجاهات الحديثة فى تربية المحاصيل	م 425
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج محاصيل السكر والمحاصيل غير التقليدية	م 426
%75	%25	%50	%50	%100	استزراع الأراضى	م 427
%75	%25	%50	%50	%100	تربية نبات	م 428
%75	%25	%50	%50	%100	التقنيات الحديثة فى إنتاج المحاصيل	م 429
%75	%25	%50	%50	%100	مشروع التخرج	ب-م 450

جدول رقم (26) مقررات قسم البساتين الرمز : [ب]

العملى		النظري		نسبة رفع المقرر الالكتروني	اسم المقرر	كود المقرر
تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد			
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج بساتين عام	ب 102
%75	%25	%50	%50	%100	أساسيات إنتاج نباتى	ب-م 111
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج البساتين	ب 202
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج الحاصلات البستانية	ب 204
%75	%25	%50	%50	%100	أسس إنتاج نباتى	ب-م 211
%75	%25	%50	%50	%100	أسس إنتاج نباتى (خاص)	ب-م 213
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج فاكهة مستديمة	ب 221
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج خضر	ب 222
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج نباتات زينة	ب 223
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج نباتات زينة عام	ب 301
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج فاكهة متساقطة الأوراق (خاص)	ب 302
%75	%25	%50	%50	%100	اعداد وتخزين الخضر والفاكهة	ب 303
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج محاصيل الخضر	ب 304
%75	%25	%50	%50	%100	تربية وتحسين المحاصيل الحقلية والبستانية	ب-م 311

%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا الزراعة الصحراوية	ب-م 313
%75	%25	%50	%50	%100	موالح	ب 321
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج بذور الخضر والزينة	ب 322
%75	%25	%50	%50	%100	الزراعة المحمية لمحاصيل الخضر	ب 323
%75	%25	%50	%50	%100	تكاثر نباتات بستانية	ب 324
%75	%25	%50	%50	%100	إعداد وتخزين الحاصلات البستانية	ب 325
%75	%25	%50	%50	%100	نباتات طبية وعطرية	ب 326
%75	%25	%50	%50	%100	الزراعات المحمية	ب 327
%75	%25	%50	%50	%100	احتياجات مائية وسمادية	ب-م 331
%75	%25	%50	%50	%100	تحسين محاصيل بستانية	ب 402
%75	%25	%50	%50	%100	إعداد وتخزين المحاصيل البستانية	ب 403
%75	%25	%50	%50	%100	زراعة فاكهة فى المناطق الصحراوية	ب 421
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجيا أشجار فاكهة	ب 422
%75	%25	%50	%50	%100	رى وتغذية أشجار فاكهة	ب 423
%75	%25	%50	%50	%100	زراعة الأنسجة فى المحاصيل البستانية	ب 424
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج خضر (خاص)	ب 425
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجيا محاصيل الخضر	ب 426
%75	%25	%50	%50	%100	اعداد وتعبئة ثمار الخضر	ب 427
%75	%25	%50	%50	%100	تنسيق حدائق	ب 428
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج نباتات زينة (خاص)	ب 429
%75	%25	%50	%50	%100	التشجير والمساحات الخضراء	ب 430
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا إنتاج بساتين	ب 431
%75	%25	%50	%50	%100	الزراعة العضوية للمحاصيل البستانية	ب 432
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج فاكهة متساقطة الأوراق	ب 433
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج فاكهة مستديمة (خاص)	ب 434
%75	%25	%50	%50	%100	نباتات طبية وعطرية (خاص)	ب 435
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج بساتين (خاص)	ب 436
%75	%25	%50	%50	%100	مشروع التخرج	ب-م 450

جدول رقم (27) مقررات قسم الإنتاج الحيوانى الرمز: [ح]

كود المقرر	اسم المقرر	نسبة رفع المقرر الالكتروني	النظري		العملي	
			تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر
ح-د 112	أسس إنتاج حيوانى وداجنى	%100	%50	%50	%25	%75
ح-د 211	أسس الإنتاج الحيوانى والدواجن (خاص)	%100	%50	%50	%25	%75
ح-د 212	مبادئ الإنتاج الحيوانى والداجنى	%100	%50	%50	%25	%75
ح 221	رعاية حيوانات المزرعة	%100	%50	%50	%25	%75
ح 222	فسيولوجيا الحيوانات المزرعية	%100	%50	%50	%25	%75
ح 223	الأعلاف الحيوانية التقليدية وغير التقليدية	%100	%50	%50	%25	%75
ح 224	إنتاج ماشية اللحم واللبن	%100	%50	%50	%25	%75
ح 301	أسس تغذية الحيوانات المزرعية	%100	%50	%50	%25	%75
ح 302	رعاية الحيوانات المزرعية (خاص)	%100	%50	%50	%25	%75
ح 303	فسيولوجيا الحيوانات المزرعية (خاص)	%100	%50	%50	%25	%75
ح-د 312	أمراض الحيوان والدواجن	%100	%50	%50	%25	%75
ح-د 314	إنتاج حيوانى ودواجن	%100	%50	%50	%25	%75
ح 321	سلوك الحيوانات المزرعية	%100	%50	%50	%25	%75

%75	%25	%50	%50	%100	العشائر الحيوانية	ح 322
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجيا الغدد الصماء والأقلمة في الحيوانات المزرعية	ح 323
%75	%25	%50	%50	%100	تمثيل الغذاء والطاقة في الحيوانات المزرعية	ح 324
%75	%25	%50	%50	%100	رعاية حيوانات اللبن واللحم	ح 325
%75	%25	%50	%50	%100	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في الإنتاج الحيواني	ح 326
%75	%25	%50	%50	%100	تصنيع وتكوين علائق حيوانات المزرعة والدواجن	ح-د 327
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجيا التناسل والتلقيح الصناعي	ح 328
%75	%25	%50	%50	%100	تغذية الحيوان التطبيقية	ح 329
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج أغنام وماعز	ح 330
%75	%25	%50	%50	%100	تربية حيوان	ح 331
%75	%25	%50	%50	%100	تكثيف الإنتاج الحيواني	ح 332
%75	%25	%50	%50	%100	تصميم وتحليل تجارب حيوانات المزرعة	ح 333
%75	%25	%50	%50	%100	تربية وتحسين الحيوانات المزرعية	ح 401
%75	%25	%50	%50	%100	تصنيع وتكوين العلائق	ح-د 403
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج اللحم واللبن	ح 406
%75	%25	%50	%50	%100	بيوتكنولوجيا الإنتاج الحيواني والداجني	ح-د 411
%75	%25	%50	%50	%100	الإنتاج الحيواني المكثف	ح 421
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج أغنام وماعز (خاص)	ح 422
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجيا النمو والتطور	ح 423
%75	%25	%50	%50	%100	التمثيل الغذائي في الحيوانات المزرعية	ح 424
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجيا إدرار اللبن	ح 425
%75	%25	%50	%50	%100	الألاح المعدنية والفيتامينات في تغذية الحيوان	ح 426
%75	%25	%50	%50	%100	بيولوجيا التناسل والتلقيح الصناعي	ح 427
%75	%25	%50	%50	%100	تطبيقات في تغذية الحيوان	ح 428
%75	%25	%50	%50	%100	استخدام المعاملات الحيوية في رفع القيمة الغذائية للأعلاف	ح 429
%75	%25	%50	%50	%100	تصنيع وحفظ علائق الحيوان	ح 430
%75	%25	%50	%50	%100	أمراض الحيوانات المزرعية	ح 431
%75	%25	%50	%50	%100	مشروع التخرج	ح-د 450

جدول رقم (28) مقررات قسم إنتاج الدواجن الرمز: [د]

كود المقرر	اسم المقرر	نسبة رفع المقرر الإلكتروني	النظري		العملي	
			تعليم عن	تواصل مباشر	تعليم عن	تواصل مباشر
ح-د 112	أسس إنتاج حيواني وداجني	%100	%50	%50	%25	%75
ح-د 211	أسس الإنتاج الحيواني والدواجن (خاص)	%100	%50	%50	%25	%75
ح-د 212	مبادئ الإنتاج الحيواني والداجني	%100	%50	%50	%25	%75
د 221	رعاية الدواجن	%100	%50	%50	%25	%75
د 222	فسيولوجيا الدواجن	%100	%50	%50	%25	%75
د 223	المزارع السمكية	%100	%50	%50	%25	%75
د 224	تصنيع وحفظ علائق الدواجن	%100	%50	%50	%25	%75
د 301	رعاية الدواجن (خاص)	%100	%50	%50	%25	%75
د 302	فسيولوجيا الدواجن (خاص)	%100	%50	%50	%25	%75
د 303	الاستزراع السمكي	%100	%50	%50	%25	%75

%75	%25	%50	%50	%100	أسس تغذية الدواجن	د 304
%75	%25	%50	%50	%100	أمراض الحيوان والدواجن	ح-د 312
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج حيواني ودواجن	ح-د 314
%75	%25	%50	%50	%100	تصميم وتحليل تجارب الدواجن	د 321
%75	%25	%50	%50	%100	عشائر الدواجن	د 322
%75	%25	%50	%50	%100	المزارع السمكية (خاص)	د 323
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج لحوم الدواجن	د 324
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا الدواجن ومنتجاتها	د 325
%75	%25	%50	%50	%100	تصنيع وتكوين علائق حيوانات المزرعة والدواجن	ح-د 327
%75	%25	%50	%50	%100	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في الدواجن	د 328
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج البيض	د 329
%75	%25	%50	%50	%100	تربية وتحسين الدواجن	د 330
%75	%25	%50	%50	%100	مراقبة جودة منتجات الدواجن	د 331
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج البيض (خاص)	د 402
%75	%25	%50	%50	%100	تصنيع وتكوين العلائق	ح-د 403
%75	%25	%50	%50	%100	تربية وتحسين الدواجن (خاص)	د 405
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج أسماك	د 407
%75	%25	%50	%50	%100	بيوتكنولوجيا الإنتاج الحيواني والداجني	ح-د 411
%75	%25	%50	%50	%100	تفريخ وحضانة	د 421
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج الطيور المائية والأرانب	د 422
%75	%25	%50	%50	%100	إنتاج الرومي والسمان والنعام	د 423
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجيا الغدد الصماء والأقلمة في الدواجن	د 424
%75	%25	%50	%50	%100	الاستزراع السمكي (خاص)	د 426
%75	%25	%50	%50	%100	تغذية الدواجن التطبيقية	د 427
%75	%25	%50	%50	%100	التقنية الحيوية في الأسماك	د 428
%75	%25	%50	%50	%100	أمراض الدواجن	د 429
%75	%25	%50	%50	%100	مشروع التخرج	ح-د 450

جدول رقم (29) مقررات قسم الحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعي الرمز: [ش]

العملي		النظري		نسبة رفع المقرر الالكتروني	اسم المقرر	كود المقرر
تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد			
%75	%25	%50	%50	%100	آفات حيوانية	ش 101
%75	%25	%50	%50	%100	حيوان عام	ش 102
%75	%25	%50	%50	%100	حشرات عام	ش 201
%75	%25	%50	%50	%100	حشرات اقتصادية	ش 203
%75	%25	%50	%50	%100	آفات زراعية ومكافحتها	ش-ت 211
%75	%25	%50	%50	%100	أسس وقاية النبات	ش-ت-ن 211

%75	%25	%50	%50	%100	حشرات اقتصادية (خاص)	ش 301
%75	%25	%50	%50	%100	أكاروسات زراعية	ش 303
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجيا حيوانات لا فقارية	ش 321
%75	%25	%50	%50	%100	حشرات شكل ظاهري وتشرح	ش 322
%75	%25	%50	%50	%100	آفات الحبوب والمواد المخزونة	ش 323
%75	%25	%50	%50	%100	بيئة حشرات	ش 324
%75	%25	%50	%50	%100	قوارض و طيور و قواقع	ش 325
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجيا حشرات	ش 326
%75	%25	%50	%50	%100	مكافحة حيوية	ش -ت 325
%75	%25	%50	%50	%100	طفيليات ومفترسات نافعة	ش 401
%75	%25	%50	%50	%100	تربية النحل وديدان الحرير	ش 402
%75	%25	%50	%50	%100	الآفات الزراعية وطرق مكافحتها	ش -ت 411
%75	%25	%50	%50	%100	آفات المحاصيل والبساتين ومكافحتها	ش -ت 413
%75	%25	%50	%50	%100	آفات ناقلة للأمراض	ش 421
%75	%25	%50	%50	%100	تقسيم حشرات	ش 424
%75	%25	%50	%50	%100	آفات طبية وبيطرية	ش 425
%75	%25	%50	%50	%100	بيئة آفات حيوانية	ش 426
%75	%25	%50	%50	%100	مورفولوجي وتقسيم أكاروس	ش 427
%75	%25	%50	%50	%100	نيماتولوجيا زراعية	ش 428
%75	%25	%50	%50	%100	مشروع التخرج	ش-ت-ن 450

جدول رقم (30) مقررات قسم مبيدات الآفات الرمز: [ت]

العملي		النظري		نسبة رفع المقرر الالكتروني	اسم المقرر	كود المقرر
تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد			
%75	%25	%50	%50	%100	آفات زراعية ومكافحتها	ش-ت 211
%75	%25	%50	%50	%100	أسس وقاية النبات	ش-ت-ن 211
%75	%25	%50	%50	%100	مبيدات آفات	ت 302
%75	%25	%50	%50	%100	أسس مكافحة آفات	ت 304

%75	%25	%50	%50	%100	مبيدات حشائش	ت 321
%75	%25	%50	%50	%100	مبيدات حيوية	ت 322
%75	%25	%50	%50	%100	الكيمياء التركيبية لمبيدات الآفات	ت 323
%75	%25	%50	%50	%100	تلوث البيئة بالمبيدات	ت 324
%75	%25	%50	%50	%100	مبيدات القوارض والطيور والقواقع	ت 325
%75	%25	%50	%50	%100	تطبيق المبيدات والسلامة المهنية	ت 326
%75	%25	%50	%50	%100	مكافحة حيوية	ش-ت 325
%75	%25	%50	%50	%100	مكافحة آفات المحاصيل والبساتين	ت 401
%75	%25	%50	%50	%100	توكسيكولوجي	ت 403
%75	%25	%50	%50	%100	الآفات الزراعية وطرق مكافحتها	ش -ت 411
%75	%25	%50	%50	%100	آفات المحاصيل والبساتين ومكافحتها	ش -ت 413
%75	%25	%50	%50	%100	تحليل مبيدات	ت 421
%75	%25	%50	%50	%100	مبيدات فطرية	ت 422
%75	%25	%50	%50	%100	المكافحة الكيماوية للآفات	ت 423
%75	%25	%50	%50	%100	مستحضرات مبيدات	ت 424
%75	%25	%50	%50	%100	المعقمات الكيماوية والجاذبات الجنسية	ت 425
%75	%25	%50	%50	%100	التقييم الحيوى للمبيدات	ت 426
%75	%25	%50	%50	%100	مشروع التخرج	ش-ت-ن 450

جدول رقم (31) مقررات قسم النبات الزراعى الرمز : [ن]

العملى		النظري		نسبة رفع المقرر الالكتروني	اسم المقرر	كود المقرر
تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد			
%75	%25	%50	%50	%100	مورفولوجى وتشريح نبات	ن 101
%75	%25	%50	%50	%100	تقسيم نبات	ن 102
%75	%25	%50	%50	%100	أسس علم النبات	ن 103
%75	%25	%50	%50	%100	أسس أمراض نبات	ن 104
%75	%25	%50	%50	%100	نبات عام	ن 105
%75	%25	%50	%50	%100	ميكروبيولوجيا عامة	ن 201
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجيا النبات	ن 202
%75	%25	%50	%50	%100	ميكروبيولوجيا زراعية	ن 221
%75	%25	%50	%50	%100	أسس وقاية النبات	ش-ت-ن 211

%75	%25	%50	%50	%100	تقسيم فطر	ن 301
%75	%25	%50	%50	%100	أمراض نبات عام	ن 302
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا التخمرات الميكروبية والمضادات الحيوية	ن 303
%75	%25	%50	%50	%100	أساسيات أمراض النبات	ن 304
%75	%25	%50	%50	%100	ملوثات البيئة ومعالجتها ميكروبياً	ن 306
%75	%25	%50	%50	%100	أمراض نبات غير طفيلية	ن 321
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجى نبات (خاص)	ن 322
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجيا التطفل	ن 323
%75	%25	%50	%50	%100	فسيولوجيا فطر	ن 324
%75	%25	%50	%50	%100	أمراض المحميات	ن 325
%75	%25	%50	%50	%100	أمراض البذور والثمار	ن 326
%75	%25	%50	%50	%100	مبادئ التكنولوجيا الحيوية	ك-و-ن 324
%75	%25	%50	%50	%100	التكنولوجيا الحيوية التطبيقية	ك-و-ن 325
%75	%25	%50	%50	%100	تطبيقات ميكروبية	ن 404
%75	%25	%50	%50	%100	أمراض نبات فطرية	ن 406
%75	%25	%50	%50	%100	أمراض النبات الفيروسية والبكتيرية	ن 409
%75	%25	%50	%50	%100	أمراض الجذور	ن 424
%75	%25	%50	%50	%100	أمراض التخزين والتسويق	ن 425
%75	%25	%50	%50	%100	المقاومة المتكاملة لأمراض النبات	ن 426
%75	%25	%50	%50	%100	بيئة وانتشار أمراض النبات	ن 427
%75	%25	%50	%50	%100	ميكروبيولوجيا زراعية (خاص)	ن 428
%75	%25	%50	%50	%100	بيئة نباتية	ن 429
%75	%25	%50	%50	%100	الخمائر	ن 430
%75	%25	%50	%50	%100	المعالجة النباتية للمعادن الثقيلة	ن 431
%75	%25	%50	%50	%100	تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى أمراض النبات	ن 432
%75	%25	%50	%50	%100	أمراض نبات نيمانودية	ن 433
%75	%25	%50	%50	%100	فيروسات	ن 434
%75	%25	%50	%50	%100	مشروع التخرج (التكنولوجيا الحيوية الزراعية)	ك-و-ن 450
%75	%25	%50	%50	%100	مشروع التخرج (وقاية النبات)	ش-ت-ن 450

جدول رقم (32) مقررات قسم الإقتصاد الزراعى الرمز : [ق]

كود المقرر	اسم المقرر	نسبة رفع المقرر الكترونياً	النظري		العملي	
			تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر
ق 101	اقتصاد عام	%100	%50	%50	%50	%50
ق 102	أسس علم الإحصاء	%100	%50	%50	%50	%50
ق 105	اقتصاد جزئى	%100	%50	%50	%50	%50
ق 201	إحصاء عام	%100	%50	%50	%50	%50
ق 202	اقتصاد زراعى	%100	%50	%50	%50	%50
ق 203	إدارة اعمال مزرعية	%100	%50	%50	%50	%50
ق 204	اقتصاد كلى	%100	%50	%50	%50	%50
ق 206	تسويق زراعى	%100	%50	%50	%50	%50
ق 301	اقتصاد ميكرو	%100	%50	%50	%50	%50

%50	%50	%50	%50	%100	اقتصاد ماكرو	ق 302
%50	%50	%50	%50	%100	محاسبة زراعية	ق 303
%50	%50	%50	%50	%100	إحصاء اقتصادى	ق 304
%50	%50	%50	%50	%100	تمويل وضرائب زراعية	ق 305
%50	%50	%50	%50	%100	التسويق وإدارة مصانع الأغذية والألبان	ق 306
%50	%50	%50	%50	%100	اقتصاديات الإنتاج الزراعى	ق 307
%50	%50	%50	%50	%100	دراسات جدوى وتقييم المشروعات الزراعية	ق 308
%50	%50	%50	%50	%100	تجارة خارجية زراعية	ق 310
%50	%50	%50	%50	%100	تحليل الإدارة المزرعية	ق 312
%50	%50	%50	%50	%100	تنمية اقتصادية زراعية	ق 321
%50	%50	%50	%50	%100	اقتصاد موارد زراعية	ق 322
%50	%50	%50	%50	%100	مؤسسات زراعية	ق 323
%50	%50	%50	%50	%100	أسس المحاسبة الزراعية	ق 324
%50	%50	%50	%50	%100	أساسيات اقتصاد الإنتاج الزراعى	ق 325
%50	%50	%50	%50	%100	تعاون زراعى	ق 326
%50	%50	%50	%50	%100	أسس التسويق الزراعى	ق 401
%50	%50	%50	%50	%100	تسويق وإدارة أعمال زراعية	ق 402
%50	%50	%50	%50	%100	إدارة المزارع	ق 404
%50	%50	%50	%50	%100	اقتصاد قياسي	ق 406
%50	%50	%50	%50	%100	إدارة مزارع متخصصة	ق 408
%50	%50	%50	%50	%100	بورصات زراعية	ق 410
%50	%50	%50	%50	%100	تشريعات زراعية	ق 412
%50	%50	%50	%50	%100	تمويل وإئتمان زراعى	ق 421
%50	%50	%50	%50	%100	تخطيط زراعى	ق 422
%50	%50	%50	%50	%100	تحليل الاسعار المزرعية	ق 423
%50	%50	%50	%50	%100	العينات والاحصاءات الزراعية	ق 424
%50	%50	%50	%50	%100	سياسة زراعية	ق 425
%50	%50	%50	%50	%100	تقييم المشروعات الزراعية	ق 426
%50	%50	%50	%50	%100	مدخل فى التشريعات الزراعية	ق 427
%50	%50	%50	%50	%100	اقتصاد البيئة الزراعية	ق 428
%50	%50	%50	%50	%100	أسس تحليل الإدارة المزرعية	ق 429
%50	%50	%50	%50	%100	اقتصاديات التغير التكنولوجى فى الزراعة	ق 430
%50	%50	%50	%50	%100	التجارة الدولية الزراعية	ق 431
%50	%50	%50	%50	%100	مشروع التخرج	ر-ق 450

جدول رقم (33) مقررات قسم الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى الرمز: [ر]

كود المقرر	اسم المقرر	نسبة رفع المقرر الكترونيا	النظري		العملى	
			تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر
ر 101	مبادئ الارشاد الزراعي والمجتمع الريفى	%100	%50	%50	%40	%60
ر 102	أسس الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى	%100	%50	%50	%40	%60
ر 301	الإرشاد الريفى	%100	%50	%50	%40	%60
ر 302	مهارات الاتصال الارشادى	%100	%50	%50	%40	%60
ر 303	تنظيم المجتمع الريفى	%100	%50	%50	%40	%60

%60	%40	%50	%50	%100	المجتمع الريفي المحلي	ر 321
%60	%40	%50	%50	%100	تعليم الكبار	ر 322
%60	%40	%50	%50	%100	تغير السلوك البشري	ر 323
%60	%40	%50	%50	%100	المنظمات الاجتماعية الريفية	ر 324
%60	%40	%50	%50	%100	التصوير الإرشادي	ر 325
%60	%40	%50	%50	%100	تنمية المجتمع الريفي المحلي	ر 326
%60	%40	%50	%50	%100	إرشاد زراعي	ر 401
%60	%40	%50	%50	%100	أساليب الاتصال الإرشادية	ر 402
%60	%40	%50	%50	%100	النظريات الاجتماعية المعاصرة	ر 403
%60	%40	%50	%50	%100	إرشاد زراعي ومجتمع ريفي	ر 406
%60	%40	%50	%50	%100	طرق ومعينات الإرشاد	ر 421
%60	%40	%50	%50	%100	التحديث الزراعي	ر 422
%60	%40	%50	%50	%100	تجميع وتحليل البيانات الاجتماعية	ر 423
%60	%40	%50	%50	%100	المشاكل الاجتماعية	ر 424
%60	%40	%50	%50	%100	المناهج الإرشادية	ر 425
%60	%40	%50	%50	%100	القيادة الريفية	ر 426
%60	%40	%50	%50	%100	اللغة الإرشادية	ر 427
%60	%40	%50	%50	%100	مشروع التخرج	ر-ق 450

جدول رقم (34) مقررات قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية الرمز: [غ]

كود المقرر	اسم المقرر	نسبة رفع المقرر الكترونيا	النظري		العملي	
			تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر
غ-ل 112	أسس صناعات غذائية وألبان	%100	%50	%50	%25	%75
غ-ل 211	أسس الصناعات الغذائية والألبان (خاص)	%100	%50	%50	%25	%75
غ-ل 212	مبادئ الصناعات الغذائية والألبان	%100	%50	%50	%25	%75
غ 221	تكنولوجيا اللحوم والأسماك والدواجن	%100	%50	%50	%25	%75
غ 222	تكنولوجيا الزيوت والدهون والمنتجات السكرية	%100	%50	%50	%25	%75
غ-ل 223	تكنولوجيا حفظ الأغذية وألبان	%100	%50	%50	%25	%75
غ-ل 224	كيمياء الأغذية والألبان	%100	%50	%50	%25	%75
غ-ل 225	خامات معاونة في صناعة الأغذية والألبان	%100	%50	%50	%25	%75

%75	%25	%50	%50	%100	كيمياء الأغذية	غ 301
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا اللحوم والأسماك والدواجن	غ 302
%75	%25	%50	%50	%100	التقنية الحيوية للأغذية والألبان	غ-ل 312
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا حفظ الأغذية	غ 321
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا منتجات الحبوب (خاص)	غ 322
%75	%25	%50	%50	%100	صناعات غذائية منزلية	غ 323
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا مواد التعبئة والتغليف للأغذية	غ 324
%75	%25	%50	%50	%100	ميكروبيولوجيا الأغذية	غ 325
%75	%25	%50	%50	%100	صناعات ميكروبية	غ 326
%75	%25	%50	%50	%100	تصنيع الحاصلات البستانية	غ 327
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا منتجات الحبوب	غ 328
%75	%25	%50	%50	%100	ميكروبيولوجيا الأغذية والألبان	غ-ل 329
%75	%25	%50	%50	%100	تحليل الأغذية والألبان	غ-ل 330
%75	%25	%50	%50	%100	المواد المضافة للأغذية والألبان	غ-ل 331
%75	%25	%50	%50	%100	تدوير مخلفات مصانع الأغذية والألبان	غ-ل 332
%75	%25	%50	%50	%100	تحليل أغذية	غ 402
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا الأغذية والألبان	غ-ل 403
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا الزيوت والدهون والمنتجات السكرية (خاص)	غ 405
%75	%25	%50	%50	%100	مراقبة جودة الأغذية	غ 407
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا تصنيع الأغذية الخاصة	غ 421
%75	%25	%50	%50	%100	التخميرات الصناعية	غ 422
%75	%25	%50	%50	%100	تغذية إنسان	غ 423
%75	%25	%50	%50	%100	محسّنات الأغذية	غ 424
%75	%25	%50	%50	%100	طرق تصنيع الحاصلات البستانية	غ 425
%75	%25	%50	%50	%100	الشئون الصحية لمصانع الألبان والأغذية	غ-ل 425
%75	%25	%50	%50	%100	مراقبة جودة الأغذية والألبان	غ-ل 427
%75	%25	%50	%50	%100	التخميرات الصناعية للأغذية والألبان	غ-ل 428
%75	%25	%50	%50	%100	الشئون الصحية وسلامة الأغذية والألبان	غ-ل 429
%75	%25	%50	%50	%100	مشروع التخرج	غ-ل 450

جدول رقم (35) مقررات قسم علوم وتكنولوجيا الألبان الرمز: [ل]

العملي	النظري		نسبة رفع المقرر الالكتروني	اسم المقرر	كود المقرر
	تواصل عن	تعليم عن			
تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد	%100	غ-ل 112 أسس صناعات غذائية وألبان
%75	%25	%50	%50	%100	غ-ل 211 أسس الصناعات الغذائية والألبان (خاص)
%75	%25	%50	%50	%100	غ-ل 212 مبادئ الصناعات الغذائية والألبان
%75	%25	%50	%50	%100	ل 221 تكنولوجيا منتجات الألبان
%75	%25	%50	%50	%100	غ-ل 223 تكنولوجيا حفظ الأغذية وألبان
%75	%25	%50	%50	%100	غ-ل 224 كيمياء الأغذية والألبان

%75	%25	%50	%50	%100	خامات معاونة في صناعة الأغذية والألبان	غ-ل 225
%75	%25	%50	%50	%100	اللبن السائل ومعاملاته	ل 301
%75	%25	%50	%50	%100	كيمياء الألبان	ل 302
%75	%25	%50	%50	%100	التقنية الحيوية للأغذية والألبان	غ-ل 312
%75	%25	%50	%50	%100	كيمياء طبيعية اللبن	ل 321
%75	%25	%50	%50	%100	مراقبة جودة اللبن ومنتجاته	ل 322
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا المنتجات اللبنية الدهنية	ل 323
%75	%25	%50	%50	%100	خامات معاونة في صناعة الألبان	ل 324
%75	%25	%50	%50	%100	ميكروبيولوجي الأغذية والألبان	غ-ل 329
%75	%25	%50	%50	%100	تحليل الأغذية والألبان	غ-ل 330
%75	%25	%50	%50	%100	المواد المضافة للأغذية والألبان	غ-ل 331
%75	%25	%50	%50	%100	تدوير مخلفات مصانع الأغذية والألبان	غ-ل 332
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا المثلوجات اللبنية	ل 402
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا الأغذية والألبان	غ-ل 403
%75	%25	%50	%50	%100	ميكروبيولوجيا منتجات الألبان	ل 404
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا الجبن	ل 405
%75	%25	%50	%50	%100	الطرق الحديثة لتصنيع منتجات الألبان	ل 421
%75	%25	%50	%50	%100	المنتجات الثانوية للألبان	ل 422
%75	%25	%50	%50	%100	تكنولوجيا الألبان المتخمرة	ل 423
%75	%25	%50	%50	%100	ألبان مكثفة ومجففة	ل 424
%75	%25	%50	%50	%100	ألبان (خاص)	ل 425
%75	%25	%50	%50	%100	الثئون الصحية لمصانع الألبان والأغذية	غ-ل 425
%75	%25	%50	%50	%100	التخميرات الحيوية في منتجات الألبان	ل 426
%75	%25	%50	%50	%100	مراقبة جودة الأغذية والألبان	غ-ل 427
%75	%25	%50	%50	%100	التخميرات الصناعية للأغذية والألبان	غ-ل 428
%75	%25	%50	%50	%100	الثئون الصحية وسلامة الأغذية والألبان	غ-ل 429
%75	%25	%50	%50	%100	مشروع التخرج	غ-ل 450

جدول رقم (36) مقررات قسم علوم الأراضى الرمز: [أ]

العملي	النظري		نسبة رفع المقرر الالكتروني	اسم المقرر	كود المقرر
	تواصل مباشر	تعليم عن بعد			
%75	%25	%50	%50	%100	أ 101 طبيعة وأرصاء جوية زراعية
%75	%25	%50	%50	%100	أ 102 موارد أرضية ومائية
%75	%25	%50	%50	%100	أ 103 موارد أرضية ومائية (خاص)
%75	%25	%50	%50	%100	أ 105 خصائص الأراضى الزراعية
%75	%25	%50	%50	%100	أ 201 أسس علم الأراضى
%75	%25	%50	%50	%100	أ 202 تكوين وخواص الأراضى

204	أ	استصلاح الأراضي	%100	%50	%50	%25	%75
221	أ	بيوتكنولوجيا المخلفات النباتية والحيوانية	%100	%50	%50	%25	%75
301	أ	تغذية نبات وخصوبة أراضي	%100	%50	%50	%25	%75
302	أ	رى وصرف مزرعى	%100	%50	%50	%25	%75
303	أ	مورفولوجيا وتقسيم الأراضي	%100	%50	%50	%25	%75
304	أ	حصر وتقييم الأراضي	%100	%50	%50	%25	%75
305	أ	فيزياء الأراضي	%100	%50	%50	%25	%75
306	أ	استصلاح وتحسين الاراضى	%100	%50	%50	%25	%75
307	أ	كيمياء الأراضي	%100	%50	%50	%25	%75
321	أ	الزراعة العضوية والحيوية	%100	%50	%50	%25	%75
322	أ	صخور ومعادن	%100	%50	%50	%25	%75
323	أ	خواص الغرويات	%100	%50	%50	%25	%75
324	أ	تحليل الأراضي والمياه	%100	%50	%50	%25	%75
325	أ	علاقة الأرض بالماء والنبات	%100	%50	%50	%25	%75
326	أ	تلوث الأراضي والمياه	%100	%50	%50	%25	%75
327	أ	بيوتكنولوجيا المخلفات العضوية	%100	%50	%50	%25	%75
328	أ	أرصاء جوية	%100	%50	%50	%25	%75
401	أ	استغلال المخلفات النباتية والحيوانية	%100	%50	%50	%25	%75
402	أ	تكنولوجيا استصلاح الأراضي	%100	%50	%50	%25	%75
403	أ	تغذية نبات	%100	%50	%50	%25	%75
404	أ	تغذية نبات وعلاقات مائية	%100	%50	%50	%25	%75
405	أ	ميكروبيولوجيا الأراضي	%100	%50	%50	%25	%75
406	أ	بيوتكنولوجيا المخلفات الزراعية	%100	%50	%50	%25	%75
408	أ	أسمدة وتسميد	%100	%50	%50	%25	%75
421	أ	علاقة الميكروبات بالأرض والنبات	%100	%50	%50	%25	%75
422	أ	خدمة وصيانة الأراضي	%100	%50	%50	%25	%75
423	أ	صيانة الأراضي والمياه	%100	%50	%50	%25	%75
424	أ	تكنولوجيا تغذية نبات	%100	%50	%50	%25	%75
425	أ	معادن الطين	%100	%50	%50	%25	%75
426	أ	الاراضى المصرية	%100	%50	%50	%25	%75
427	أ	تصحّر الأراضي	%100	%50	%50	%25	%75
428	أ	الاستشعار عن بعد فى الزراعة	%100	%50	%50	%25	%75
429	أ	تغذية نبات وأسمدة	%100	%50	%50	%25	%75
430	أ	الزراعة الحيوية	%100	%50	%50	%25	%75
450	أ	مشروع التخرج	%100	%50	%50	%25	%75

جدول رقم (37) مقررات قسم الكيمياء الحيوية الزراعية الرمز : [ك]

كود المقرر	اسم المقرر	نسبة رفع المقرر الالكتروني	النظري		العملي	
			تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر
ك 101	كيمياء تحليلية	%100	%50	%50	%25	%75
ك 102	كيمياء عضوية	%100	%50	%50	%25	%75
ك 103	كيمياء عامة	%100	%50	%50	%25	%75

%75	%25	%50	%50	%100	كيمياء فيزيائية	ك 104
%75	%25	%50	%50	%100	كيمياء حيوية عامة	ك 201
%75	%25	%50	%50	%100	كيمياء التمثيل الغذائي	ك 301
%75	%25	%50	%50	%100	التحليل الكيمائي بالطرق الطبيعية	ك 302
%75	%25	%50	%50	%100	كيمياء حيوية (خاص)	ك 303
%75	%25	%50	%50	%100	كيمياء المنظمات الحيوية	ك 321
%75	%25	%50	%50	%100	كيمياء التخمرات الحيوية	ك 322
%75	%25	%50	%50	%100	كيمياء المخلفات العضوية	ك 323
%75	%25	%50	%50	%100	مبادئ التكنولوجيا الحيوية	ك-و-ن 324
%75	%25	%50	%50	%100	التكنولوجيا الحيوية التطبيقية	ك-و-ن 325
%75	%25	%50	%50	%100	كيمياء تحليلية أجهزة	ك 401
%75	%25	%50	%50	%100	كيمياء البروتينات والأحماض النووية	ك 403
%75	%25	%50	%50	%100	مشروع التخرج	ك-و-ن 450

جدول رقم (38) مقررات قسم الوراثة الرمز : [و]

العملي		النظري		نسبة رفع المقرر الالكتروني	اسم المقرر	كود المقرر
تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد			
%75	%25	%50	%50	%100	أسس علم الوراثة	و 102
%75	%25	%50	%50	%100	أسس الوراثة	و 201
%75	%25	%50	%50	%100	الوراثة الجزيئية	و 301
%75	%25	%50	%50	%100	أساسيات الهندسة الوراثية	و 302
%75	%25	%50	%50	%100	تطبيقات الهندسة الوراثية	و 321

%75	%25	%50	%50	%100	ك-و-ن 324	مبادئ التكنولوجيا الحيوية
%75	%25	%50	%50	%100	ك-و-ن 325	التكنولوجيا الحيوية التطبيقية
%75	%25	%50	%50	%100	و 401	تكنيك وراثه وسيتولوجى
%75	%25	%50	%50	%100	و 421	الإحصاء الوراثى والمعلوماتية الوراثية
%75	%25	%50	%50	%100	و 422	البصمة الوراثية
%75	%25	%50	%50	%100	و 423	زراعة الأنسجة
%75	%25	%50	%50	%100	ك-و-ن 450	مشروع التخرج

جدول رقم (39) مقررات قسم الهندسة الزراعية الرمز : [هـ]

كود المقرر	اسم المقرر	نسبة رفع المقرر الإلكتروني	النظري		العملي	
			تعليم عن بعد	تواصل مباشر	تعليم عن بعد	تواصل مباشر
هـ 101	الرياضيات	%100	%50	%50	%25	%75
هـ 102	فيزياء حديثة	%100	%50	%50	%25	%75
هـ 103	مساحة مستوية	%100	%50	%50	%25	%75
هـ 105	رسم هندسى	%100	%50	%50	%25	%75
هـ 106	ميكانيكا	%100	%50	%50	%25	%75
هـ 107	جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل	%100	%50	%50	%25	%75
هـ 108	الورث وتكنولوجيا الإنتاج	%100	%50	%50	%25	%75
هـ 110	رياضة	%100	%50	%50	%25	%75
هـ 201	هندسة زراعية	%100	%50	%50	%25	%75
هـ 202	رياضة 2 (المعادلات التفاضلية والتكاملات)	%100	%50	%50	%25	%75

جامعة المنوفية – كلية الزراعة
اللائحة الداخلية لمرحلة البكالوريوس

%75	%25	%50	%50	%100	ديناميكا حرارية	هـ 203
%75	%25	%50	%50	%100	مبادئ الهندسة الكهربائية وتطبيقاتها	هـ 204
%75	%25	%50	%50	%100	نظرية الإنشاءات وتحليل الاجهادات	هـ 205
%75	%25	%50	%50	%100	الات احتراق داخلي	هـ 206
%75	%25	%50	%50	%100	رسم ماكينات	هـ 207
%75	%25	%50	%50	%100	ميكنة زراعية	هـ 208
%75	%25	%50	%50	%100	ميكنة زراعية (خاص)	هـ 301
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة الات مكافحة الافات	هـ 302
%75	%25	%50	%50	%100	نظرية الات	هـ 303
%75	%25	%50	%50	%100	مساحة مستوية (خاص)	هـ 304
%75	%25	%50	%50	%100	الجرارات والقوى الزراعية	هـ 305
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة مصانع الاعذية والالبان (خاص)	هـ 306
%75	%25	%50	%50	%100	خواص واختبار المواد	هـ 307
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة الري والصرف المزرعى	هـ 308
%75	%25	%50	%50	%100	الات ما قبل الحصاد	هـ 310
%75	%25	%50	%50	%100	انتقال حرارة	هـ 312
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة نظم الري الحديثة	هـ 321
%75	%25	%50	%50	%100	الطاقة الجديدة والمتجددة	هـ 322
%75	%25	%50	%50	%100	هيدروليكا وميكانيكا الموائع	هـ 323
%75	%25	%50	%50	%100	كهربة الريف	هـ 324
%75	%25	%50	%50	%100	الامن الصناعى	هـ 325
%75	%25	%50	%50	%100	الات مقاومة الافات	هـ 326
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة حفظ الاغذية	هـ 327
%75	%25	%50	%50	%100	المعادن والسياتك	هـ 328
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة نظم الري الحديث	هـ 329
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة تصنيع المنتجات الزراعية	هـ 403
%75	%25	%50	%50	%100	برمجة النظم الهندسية والحيوية	هـ 404
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة مزارع الإنتاج الحيوانى والدواجن	هـ 405
%75	%25	%50	%50	%100	تخطيط وتصميم المباني الزراعية	هـ 406
%75	%25	%50	%50	%100	الات مزارع الإنتاج الحيوانى والداجنى	هـ 421
%75	%25	%50	%50	%100	الات الحصاد وما بعد الحصاد	هـ 422
%75	%25	%50	%50	%100	صيانة الجرارات والالات الزراعية	هـ 423
%75	%25	%50	%50	%100	معدات والآت استصلاح الاراضى	هـ 424
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة تخطيط المنشآت الزراعية	هـ 425
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة نظم ري الحدائق والمسطحات الخضراء	هـ 426
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة تصميم وحفر الابار	هـ 427
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة التداول وتدوير المخلفات	هـ 428
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة نظم الجودة والتحكم البيئى	هـ 429
%75	%25	%50	%50	%100	تصميم الات زراعية	هـ 430
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة تجهيز مزارع إنتاج حيوانى وداجنى	هـ 436
%75	%25	%50	%50	%100	هندسة مصانع الاعذية والالبان	هـ 437
%75	%25	%50	%50	%100	مشروع التخرج	هـ 450

الباب السادس

المحتوى العلمى للمقررات الدراسية
للاقسام العلمية

[1] قسم المحاصيل (م)

(م 102) إنتاج محاصيل عام

دراسة شاملة لمحاصيل الحقل الهامة (محاصيل الالياف والزيت والبقول والعلف الاخضر والحبوب والسكر) من حيث الوصف النباتي والتقسيم النباتي - الأصناف المنزرعة في مصر - أطوار النمو - الظروف البيئية الملائمة للنمو - طرق الزراعة - العمليات الزراعية قبل وبعد الزراعة المؤثرة علي نمو وإنتاجية المحاصيل.

المراجع:

- * علم المحاصيل وإنتاج الغذاء . دوجلاس وبيشوب (1960) دار ماكجروهيل للنشر
- * أسس زراعة المحاصيل . هلال السيد الحطاب (1960) دار المعارف .
- * إنتاج المحاصيل . على على الخشن ، أحمد أنور عبد الباري (1972) دار المعارف
- * أسس إنتاج محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى (1979) مكتبة الأنجلو المصرية
- * انتاج المحاصيل الحقلية . على الخشن ، أحمد أنور عبد الباري ، أمين قاسم (1991) دار المعارف
- * انتاج محاصيل الحقل . عبد العظيم عبد الجواد ، عادل أبوشتيه (1998) .
- * زراعة المحاصيل الحقلية . عبدالحميد عبدالسلام (2002) منشأة المعارف

(ب-م 102) أسس إنتاج نباتى

تاريخ وتطور زراعة المحاصيل وتوزيعها . علاقة العوامل البيئية (الجوية والأرضية) بنمو وإنتاجية المحاصيل المختلفة . عمليات خدمة ورعاية المحاصيل.

تقسيم محاصيل الخضر وأهمية وعيوب كل تقسيم - معاملات بذور الخضر قبل الزراعة - انتاج الشتلات تأثير العمليات الزراعية من رى وتسميد على نمو وجودة محاصيل الخضر - تأثير العوامل الجوية على نمو وإنتاجية محاصيل الخضر وطرق الوقاية من الظروف القاسية - أنواع مزارع الخضر - مشتل الزينة - تقسيم نباتات الزينة حسب احتياجاتها المائية - الشتل والتفريد وطرق زراعة البذور - المناخ والتربة المناسبة للنمو أشجار الفاكهة - طرق الاكثار والتربية والتقليم للأشجار الفاكهة 0

المراجع

- * قواعد زراعة المحاصيل . على الخشن ، محمود محمد حبيب (1970)
 - * معدات مكننة المحاصيل الحقلية . لطفى حسين (1978) جامعة بغداد
 - * أسس إنتاج محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى (1979) مكتبة الأنجلو المصرية
 - * أساسيات إنتاج المحاصيل . على على الخشن (1992) المعارف الحديثة
 - * أساسيات إنتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية . أحمد عبد المنعم حسن (1993)
- الدار العربية للنشر والتوزيع
- * أساسيات إنتاج الخضر فى الأراضى الصحراوية . أحمد عبد المنعم حسن (1993) الدار العربية للنشر

والتوزيع

- * الفاكهة أساسيات إنتاجها . حسن أحمد بغدادي ، فيصل عبد العزيز المنيسى (1964) دار المعارف
- * نباتات الزينة . عبد العليم محمد شوشان (1960) مكتبة الانجلو المصرية
- * أساسيات إنتاج نباتات الزينة . أمين محمود الجسمى (1958) مكتبة العالم العربية ، الطبعة الاولى

(ب-م 111) أساسيات إنتاج نباتى

تطور زراعة المحاصيل وتوزيعها ، دراسة علاقة العوامل البيئية بنمو وانتاجية المحاصيل ، دراسة شاملة لعمليات تجهيز الارض للزراعة وموقع المحصول من الدورة الزراعية وطرق الزراعة لمحاصيل الحقل المختلفة وعمليات الخدمة بعد الزراعة - قياسات المحصول ومكوناته.

تقسيم النباتات البستانية . التكاثر . دراسة تأثير العوامل البيئية على المحاصيل البستانية . العمليات البستانية في أرض حدائق البساتين . الازهار وعقد الثمار . طرق التربية والتقليم . جمع وتعبئة وتخزين ثمار الحاصلات البستانية.

المراجع:

- * قواعد زراعة المحاصيل . على الخشن ، محمود محمد حبيب (1970) دار المعارف
 - * معدات مكننة المحاصيل الحقلية . لطفى حسين (1978) جامعة بغداد
 - * أسس إنتاج محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى (1979) مكتبة الأنجلو المصرية
 - * أساسيات إنتاج المحاصيل . على على الخشن (1992) المعارف الحديثة
 - * أساسيات إنتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية . أحمد عبد المنعم حسن (1993)
- الدار العربية للنشر والتوزيع

- * أساسيات إنتاج الخضر فى الأراضى الصحراوية . أحمد عبد المنعم حسن (1993) الدار العربية للنشر

والتوزيع

- * الفاكهة أساسيات إنتاجها . حسن أحمد بغدادي ، فيصل عبد العزيز المنيسى (1964) دار المعارف
- * الزهور ونباتات الزينة . مصطفى بدر واخرون (1993) الطبعة الخامسة ، منشأة المعارف بالاسكندرية
- * نباتات الزينة . عبد العليم محمد شوشان (1960) مكتبة الانجلو المصرية .
- * أساسيات إنتاج نباتات الزينة . أمين محمود الجسمى (1958) مكتبة العالم العربية ، الطبعة الاولى.

(م 202) إنتاج المحاصيل

دراسة شاملة للمحاصيل المختلفة (الألياف والزيوت والحبوب والبقول والسكر والعلف الأخضر) من حيث أهم الأصناف المنزرعة – العمليات الزراعية قبل وبعد الزراعة وأثرها على الإنتاج – طرق الزراعة المختلفة – موقع المحصول من الدورة الزراعية – الاحتياجات البيئية لمراحل النمو المختلفة – تقدير المحصول ومكوناته.

المراجع

- * إنتاج المحاصيل . على على الخشن ، أحمد أنور عبد البارى (1972) دار المعارف
- * أسس إنتاج محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى (1979) مكتبة الأنجلو المصرية
- * انتاج المحاصيل الحقلية . على الخشن ، أحمد أنور عبد البارى ، أمين قاسم (1991) دار المعارف
- * انتاج محاصيل الحقل . عبد العظيم عبد الجواد ، عادل أبوشتيه (1998)
- * زراعة المحاصيل الحقلية . عبد الحميد عبد السلام (2002) منشأة المعارف

(م 204) إنتاج المحاصيل الحقلية

دراسة محاصيل الألياف والزيوت والبقول والحبوب والسكر والعلف الأخضر من حيث خطوات إعداد الأرض للزراعة والدورات الزراعية المتبعة وعمليات الخدمة بعد الزراعة من ترقيع وخف وعزيق ورى وتسميد وحصاد . سعة وعاء المحصول .

المراجع :

- * زراعة محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى (1962) مكتبة الأنجلو المصرية
- * إنتاج المحاصيل . على على الخشن ، أحمد أنور عبد البارى (1972) دار المعارف
- * أسس إنتاج محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى (1979) مكتبة الأنجلو المصرية
- * انتاج المحاصيل الحقلية . على الخشن – أحمد أنور عبد البارى – أمين قاسم (1991) دار المعارف
- * محاصيل الزيوت والسكر والألياف . محمود الشاعر (1993) جامعة القاهرة
- * انتاج محاصيل الحقل . عبد العظيم عبد الجواد ، عادل أبوشتيه (1998)
- * زراعة المحاصيل الحقلية . عبد الحميد عبد السلام (2002) منشأة المعارف

(ب-م 213) أسس إنتاج نباتى (خاص)

دراسة تفصيلية للعوامل الجوية والأرضية المؤثرة على نمو وإنتاجية المحاصيل ، أهم عمليات الخدمة بعد الزراعة وعلاقتها بإنتاجية المحاصيل.

تقسيم محاصيل الخضر وأهمية وعيوب كل تقسيم – معاملات بذور الخضر قبل الزراعة – انتاج الشتلات تأثير العمليات الزراعية من رى وتسميد على نمو وجودة محاصيل الخضر – تأثير العوامل الجوية على نمو وإنتاجية محاصيل الخضر وطرق الوقاية من الظروف القاسية – أنواع مزارع الخضر – مشتل الزينة – تقسيم نباتات الزينة حسب احتياجاتها المائية – الشتل والتفريد وطرق زراعة البذور – المناخ والتربة المناسبة للنمو أشجار الفاكهة – طرق الاكثار والتربية والتقليم للأشجار الفاكهة.

المراجع

- * قواعد زراعة المحاصيل . على الخشن ، محمود محمد حبيب (1970).

- * معدات مكننة المحاصيل الحقلية . لطفى حسين (1978) جامعة بغداد
- * أسس إنتاج محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى (1979) مكتبة الأنجلو المصرية
- * أساسيات إنتاج المحاصيل . على على الخشن (1992) المعارف الحديثة
- * أساسيات إنتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية . أحمد عبد المنعم حسن (1993)
الدار العربية للنشر والتوزيع
- * أساسيات إنتاج الخضر فى الأراضى الصحراوية . أحمد عبد المنعم حسن (1993) الدار العربية للنشر
والتوزيع
- * الفاكهة أساسيات . حسن أحمد بغدادي ، فيصل عبد العزيز المنيسى (1964) دار المعارف
- * نباتات الزينة . عبد العليم محمد شوشان (1960) مكتبة الانجلو المصرية
- * أساسيات إنتاج نباتات الزينة . أمين محمود الجمسى (1958) مكتبة العالم العربية ، الطبعة الاولى
- (م 221) إنتاج محاصيل الحبوب والبقول
- دراسة تفصيلية لأهم محاصيل الحبوب (القمح – الأرز – الذرة الشامية – الذرة الرفيعة – الشعير) وأهم
محاصيل البقول (الفول البلدى – العدس – الحلبه – الحمص – الترمس) من حيث الوصف النباتي –
مراحل النمو – الاحتياجات البيئية لمراحل النمو المختلفة – العمليات الزراعية قبل وبعد الزراعة وأثرها
علي الإنتاج – طرق الزراعة – أهم الأصناف في مصر – تقدير المحصول ومكوناته.
- المراجع
- * محاصيل الحبوب . مصطفى على مرسى (1972) مكتبة الأنجلو المصرية
- * إنتاج المحاصيل . على على الخشن ، أحمد أنور عبد البارى (1972) دار المعارف
- * أسس إنتاج محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى (1979) مكتبة الأنجلو المصرية
- * زراعة القمح . محمد محمد كذلك (2000) منشأة المعارف
- * زراعة المحاصيل الحقلية . عبد الحميد عبد السلام (2002) منشأة المعارف
- (م 222) إنتاج محاصيل الألياف والزيوت
- دراسة تفصيلية لأهم محاصيل الألياف (القطن – الكتان – التيل) وأهم محاصيل الزيوت (السمسم –
الكانولا – عباد الشمس – فول الصويا – الفول السوداني) من حيث الوصف النباتي – مراحل النمو –
الاحتياجات البيئية لمراحل النمو المختلفة – العمليات الزراعية قبل وبعد الزراعة وأثرها علي الانتاج –
طرق الزراعة – أهم الاصناف المنزرعة في مصر – تقدير المحصول ومكوناته .
- المراجع
- * المحاصيل الزيتية . مصطفى على مرسى (1980) مكتبة الأنجلو المصرية
- * محاصيل الزيوت والسكر والألياف . محمود الشاعر (1993) جامعة القاهرة
- * انتاج محاصيل الحقل . عبد العظيم أحمد عبد الجواد ، عادل ابو شتية (1998)
- * زراعة القمح . محمد محمد كذلك (2000) منشأة المعارف
- * زراعة المحاصيل الحقلية . عبد الحميد عبد السلام (2002) منشأة المعارف

(م 223) إنتاج محاصيل العلف والسكر

دراسة تفصيلية لأهم محاصيل العلف (البرسيم المصرى - البرسيم الحجازى - علف الفيل - حشيشة السودان - السورجم - الدخن - لوبيا العلف) وأهم محاصيل السكر (قصب السكر - بنجر السكر) من حيث الوصف النباتي - مراحل النمو - الاحتياجات البيئية لمراحل النمو المختلفة - العمليات الزراعية وأثرها علي كمية الإنتاج- أهم الأصناف المنزرعة - تقدير المحصول ومكوناته .

المراجع

- * محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى (1962) مكتبة الأنجلو المصرية
- * محاصيل الزيوت والسكر والألياف . محمود الشاعر (1993) جامعة القاهرة
- * المراعى والمحاصيل العلف المصرية . توكل يونس رزق (2002)
- * زراعة محاصيل الأعلاف والمراعى . محمد محمد كذلك (2005) منشأة المعارف

(م 224) تكنولوجيا المحاصيل

دراسة تفصيلية لكل من الأهمية التكنولوجية لبعض محاصيل الحبوب والبقول والزيوت والسكر - دراسة الخصائص الطبيعية والكيميائية والصفات التكنولوجية ومقاييس الجودة لتلك المحاصيل - العوامل المؤثرة علي جودة المحاصيل - طرق تقدير الصفات الكيماوية والتكنولوجية - أهم الصناعات التكنولوجية التي تجرى علي بعض المحاصيل.

المراجع

- * صناعات الحبوب . أحمد ممتاز الجندي (1961)
- * الخواص العامة للألياف . محمد على بشر ، أحمد أنور عبد البارى (1965)
- * الأساليب العلمية فى صناعة الغزل والنسيج . أحمد عبادة سرحان ، حسن البحيرى

(م 301) تقاوى وفحص بذور

تعريف التقاوى وأهميتها، دراسة فسيولوجيا البذور - طرق معاينة وتجهيز العينات للفحص - اختبارات جودة التقاوى (الرطوبة- النقاوة ، الانبات ، الحيوية - الأمراض) - الحصاد وتخزين التقاوى- حيوية التقاوى والعوامل المؤثرة عليها، طرق تجنب خلط التقاوى.

المراجع

*محاصيل الحقل (التقاوى) . مصطفى على مرسى ، عبد العظيم عبد الجواد (1964) مكتبة الأنجلو المصرية

* فحص وتصديق البذور . هاشم أمين ، على عباس (1988) دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة

الموصل

* أساسيات علم البذور وتقنياتها . يحيى بشير سراج ، رياض عبدالطيف العبيدى (1994) جامعة عمر

المختار

* القواعد الدولية لإختبارات البذور . القذافى عبدالله الحداد (1996) جامعة عمر المختار

* أمراض البذور . نير جارد (1994) دار الكتب الوطنية ، بنى غازى

(م 302) أسس تربية النبات

التعريف بعلم تربية النبات وأهدافه ، طرق تكاثر النبات وعلاقتها بطرق التربية ، التربية بالانتخاب ،
التربية بالتهجين ، الطفرات ودورها فى تربية النبات ، انتاج التقاوى المحسنة مع الإشارة إلى نماذج من
النباتات الهامة

المراجع

- * أساسيات تربية المحاصيل . السيد سعد قاسم (1964) . دار المعارف
- * أساسيات تربية القطن . أحمد أنور عبدالبارى (1964) دار المعارف
- * تربية النباتات تحت ظروف الإجهادات المختلفة والموارد الشحيحة . السيد الصعيدى (2005) دار
النشر للجامعات

* أسس تربية النبات . عبد الحميد سالم ، فاروق التهامي

* Plant breeding (1993) M. D. Hay ward. Chapman & Hall , Newyork

(م 303) تصميم وتحليل تجارب

دراسة المقاييس الاحصائية – التوزيع الطبيعي – اختبارات ت – اختبارات ف – أساسيات تصميم وتحليل
تجارب ، تصميم وتحليل التجارب البسيطة ، تصميم وتحليل التجارب العاملة . تصميم وتحليل التجارب
المنشقة .

المراجع

- * مقدمة في طرق الإحصاء وتصميم التجارب . محمد على بشر ، ممدوح الروبى
- * التجارب الزراعية ، الجزء الأول . مصطفى مرسى . مكتبة الانجلو المصرية
- * Steel, R. G. D. and Torrie, J. H. (2001). Principles and Procedures of Statistics with Special Reference to the Biological Sciences. Mc Graw Hill ,N.Y., USA. 4th edition.
- * Cochran, W. G. and Cox, G. M. (1996). Experimental Designs. 8th ed., USA.

(م 304) تربية نباتات مقاومة للآفات

التعرف على طرق المقاومة المختلفة . مصادر وأصول المقاومة – طبيعة المقاومة . تباين الأصناف
المختلفة فى مدى مقاومتها للآفات – العوامل الوراثية والبيئية المؤثرة فى مقاومة النباتات للآفات .

المراجع

- * مبادئ تربية وتحسين النبات . حميد جلوب على (1981)
- * تربية المحاصيل لمقاومة الأمراض والحشرات . عبد الحميد حسن سالم (2004)
- * التقديرات الحقلية المختلفة لأمراض المحاصيل . محمد إبراهيم الرفاعى (2008)
- * Stresses plant resistance through breeding (2005) Swarf. Phd

(م 305) انتاج محاصيل علف ومراعى

تقسيم محاصيل العلف والمراعى . دراسة محاصيل العلف فى مصر والعالم . الأساليب الحديثة فى إنتاجها
وكيفية زيادة إنتاجها . أحدث الطرق لاستعمالها . والفائدة العائدة منها على الإنتاج الزراعى – القيمة
الغذائية لمحاصيل العلف والمراعى وطرق قياسها – طرق حفظ الأعلاف الخضراء .

المراجع

- * محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى (1962) مكتبة الانجلو المصرية
- * إدارة المراعى الطبيعية . رمضان أحمد لطيف ، توكل يونس رزق (1982)
- * المراعى والمحاصيل العلف المصرية . توكل يونس رزق (2002)
- * زراعة محاصيل الأعلاف والمراعى . محمد محمد كذلك (2005) منشأة المعارف
- * Sorghum (1970) H. Dogget. Longmans Green and Co LTD
- * Forages (1962) H.D. Hughes. Lehnert & landrock
- * Forage crops (1956) Gilbert H. Ahlgren. McGRW- HILL Book Company, London

(م 306) إحصاء وتصميم تجارب

دراسة نظرية الاحتمالات – الانحدار والارتباط – التوزيع الطبيعي – اختبارات ت – اختبارات ف – تصميم وتحليل التجارب البسيطة ، تصميم وتحليل التجارب العاملةية . تصميم وتحليل التجارب المنشقة.

المراجع

- * مقدمة في طرق الإحصاء وتصميم التجارب . محمد على بشر . ممدوح الروبى
- * التجارب الزراعية . الجزء الأول . مصطفى مرسى . مكتبة الانجلو المصرية
- * Steel, R. G. D. and Torrie, J. H. (2001). Principles and Procedures of Statistics with Special Reference to the Biological Sciences. Mc Graw Hill ,N.Y., USA. 4th edition.
- * Cochran, W. G. and Cox, G. M. (1996). Experimental Designs. 8th ed. USA.

(ب-م 311) تربية وتحسين المحاصيل الحقلية والبستانية

تعريف علم تربية النبات – أهداف التربية ، دراسة تفصيلية لطرق تكاثر النبات وعلاقتها بطرق التربية، التربية بالانتخاب ، التربية بالتهجين ، الطفرات ودورها فى تربية النبات ، عدم التوافق الذاتى والعقم الذكري ، طرق اكثار التقاوى المحسنة لبعض المحاصيل الهامة .

دراسة دور علم تربية النبات فى زيادة انتاج البساتين 0 الأمور الواجب مراعاتها عند وضع برنامج التربية للمحاصيل البستانية – دراسة التباين والاختلاف (أهميته ومصادرة) 0 طرق التربية الأساسية 0 دراسة لبعض الظواهر المساعدة فى تربية وتحسين المحاصيل البستانية مثل عدم التوافق الذاتى ، العقم الذكري وظاهرة انفصال الجنس 0 تحسين بعض المحاصيل الهامة مثل الموالح والعنب والكروم والبصل والبطاطا والمنثور 0

المراجع

- * أساسيات تربية المحاصيل . السيد سعد قاسم (1964) دار المعارف
- * أساسيات تربية . أحمد أنور عبدالبارى (1964)
- * تربية النباتات تحت ظروف الإجهادات المختلفة والموارد الشحيحة . السيد الصعدي (2005) دار النشر للجامعات
- * أسس تربية النبات . عبد الحميد سالم ، فاروق التهامي
- * تربية محاصيل الخضر . أحمد عبد المنعم حسن (1993) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * أساسيات تربية النبات . أحمد عبد المنعم حسن (1991) الدار العربية للنشر والتوزيع

- * تربية نباتات الخضر المقاومة للأفات . احمد عبد المنعم حسن (1992) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * قواعد تربية النبات . على الخشن (1962) مكتبة الانجلو المصرية
- * **Introduction of plant breeding. Briggs, F.N. T. 1975**
- * **Plant improvement and somatic cell genetics. Indra, V. et al. (1982)**

(ب-م 313) تكنولوجيا الزراعة الصحراوية

تكنولوجيا تغذية وتسميد وري وخدمة المحاصيل الحقلية والبستانية في الاراضي الصحراوية – تحديد المقننات السمادية لكل نوع من انواع المحاصيل الحقلية والبستانية – استخدام التقنيات الحديثة في اضافة السماد للمحاصيل الحقلية والبستانية – وضع البرامج السمادية لأنواع المحاصيل الحقلية والبستانية والوصول للمستوى الامثل للنمو والإنتاج وصفات الجودة .

المراجع

- * رى محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى ، نعمت نور الدين (1977) مكتبة الأنجلو المصرية
- * انتاج محاصيل الحقل . عبد العظيم أحمد عبد الجواد ، عادل ابو شتيه (1998)
- * زراعة محاصيل الاراضي الجديدة والصحراوية . محسن آدم ، محمد عبد الستار ، علي نوار (2000) مطبوعات الجامعة الامريكية
- * دليلك لاستصلاح وزراعة الأراضى الجديدة والصحراوية . محمد أحمد الحسينى (1990)
- * تكنولوجيا الزراعات المحمية بإستخدام الصوبات الزراعية . على فتحى حمائل
- * تكنولوجيا الزراعات المحمية بإستخدام الصوبات الزراعية . على فتحى حمائل (1990) مكتبة ابن سينا
- * اساسيات انتاج الخضر فى الاراضى الصحراوية . احمد عبد المنعم حسن (1994) الدر العربية للنشر والتوزيع
- * زراعة وانتاج الفاكهة فى الاراضى الجديدة . مختار محمد حسن ، محمد راغب الزناتى (1990) الدار العربية للنشر والتوزيع

- * **Growth and mineral nutrition (1991) N.K. Fageria. Marcel Dekker, INC, Newyork**

(م 321) بيئة وفسولوجيا المحاصيل

دراسة تأثير العوامل البيئية المختلفة على الإنبات ، نمو البادرة ، النمو الخضري، النمو الزهرى والثمري ، تجمع المادة الجافة ، وعاء المحصول ، العمليات المحددة للمحصول فى المحاصيل الحقلية المختلفة.

المراجع

- * فسلفة الحاصلات الزراعية ونموها تحت الظروف الجافة . رياض عبداللطيف (1987) دار الكتب للطباعة والنشر – جامعة الموصل
- * فسيولوجيا المحاصيل . ايفانز (1994) دار الكتب الوطنية

(م 322) انتاج محاصيل الحبوب والبقول (خاص)

دراسة تفصيلية لمحاصيل الحبوب (القمح . الأرز . الذرة الشامية . الذرة الرفيعة . الشعير) ومحاصيل البقول الغذائية (الفول البلدى . العدس . الحلبة . الحمص . الترمس) من حيث المنشأ . التقسيم النباتى . أهم الأصناف المنزرعة فى مصر- الوصف النباتى . مراحل النمو المختلفة . الأحتياجات البيئية . العمليات الزراعية المؤثرة على الإنتاج – تقدير المحصول ومكوناته .

المراجع

- * محاصيل الحبوب . مصطفى على مرسى (1972) مكتبة الأنجلو المصرية
- * إنتاج المحاصيل . على على الخشن ، أحمد أنور عبد البارى (1972) دار المعارف
- * أسس إنتاج محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى (1979) مكتبة الأنجلو المصرية
- * زراعة القمح . محمد محمد كذلك (2000) منشأة المعارف
- * زراعة المحاصيل الحقلية . عبدالحميد عبدالسلام (2002) منشأة المعارف
- * **Wheat growth and modeling (1985) W. Day and R. Atkin. NATO Scientific Affaris Division**
- * **Rice (2002) Theresa A. Castillo**
- * **Barley (1978) D.E.Briggs. Chapman & Hall , Newyork**

(م 323) حشائش ومكافحتها

تسمية وتقسيم الحشائش . التعرف على الحشائش ، أهمية الحشائش . التكاثر وانتشار البذور ، العلاقة بين الحشائش والمحاصيل . طرق مقاومة الحشائش المختلفة .

المراجع

- * محاصيل الحقل (الجزء الثالث) . مصطفى على مرسى (1963) مكتبة الأنجلو المصرية
- * **Common weeds in Egypt (1960) Loutfy Boulos. Dar Al-Maaref, Cairo**
- (م 324) إنتاج محاصيل الألياف والزيت (خاص)

دراسة تفصيلية لمحاصيل الألياف (القطن . الكتان . التيل . الجوت . الرامى . القنب . السيسال) ومحاصيل الزيت (القول السودانى فول الصويا- عباد الشمس . السمسم . القرطم . خس الزيت . الخروع) من حيث المنشأ . الوصف النباتى . التقسيم النباتى . أطوار النمو المختلفة والاحتياجات البيئية . العمليات الزراعية المؤثرة على الإنتاج . خصائص ومميزات الأصناف المنزرعة فى مصر والطرق المختلفة لزيادة كفاءتها الإنتاجية – سعة وعاء المحصول.

المراجع

- * إنتاج المحاصيل . على على الخشن ، أحمد أنور عبد البارى (1972) دار المعارف
- * محاصيل الزيوت والسكر والألياف . محمود الشاعر (1993) جامعة القاهرة
- * إنتاج القطن ونظم السيطرة المتكاملة على الآفات . أحمد لطفى عبدالسلام (1999) المكتبة الأكاديمية
- * زراعة القطن . محمد محمد كذلك (2000) منشأة المعارف
- * زراعة المحاصيل الحقلية . عبدالحميد عبدالسلام (2002) منشأة المعارف
- * **Production of field crops (1959) T.K.Wolfe. McGRW- HILL Book Company, London**
- * **Cotton (1958) Harry bates brown. McGRW- HILL Book Company, London**
- * **Oil seed crops (1983) E.A. Weiss**

(م 325) تقسيم محاصيل الحقل

تقسيم المملكة النباتية . دراسة أهم العائلات التى يتبعها المحاصيل الحقلية . التقسيم النباتى لأهم انواع المحاصيل الحقلية . دراسة أهم المحاصيل الحقلية من حيث الوصف النباتى وتركيبها وأهم الأنواع البرية والمنزرعة والأصناف – التدريب على طرق التعرف على نباتات وبذور المحاصيل وطرق التمييز بينها.

المراجع

- * أساسيات علم البذور وتقنياتها . يحيى بشير سراج ، رياض عبد الطيف العبيدى (1994) جامعة عمر المختار
 - * انتاج محاصيل الحقل . عبد العظيم أحمد عبد الجواد ، عادل ابو شتية (1998)
 - * محاصيل الحقل تركيبها ونموها وتقسيمها النباتى . عبد الحميد زاهر (1968).
 - * التصنيف التطورى للنباتات الزهرية والأساس السيتولوجى الوراثى (الجزء الأول) . صلاح الدين عيد (1971)
- (م 326) التقنيات الحديثة فى تربية المحاصيل
زراعة الأنسجة والخلية – زراعة المتك – زراعة الأجنة – زراعة الأسدية – اندماج البروتوبلاست –
تشخيص الأمراض باستخدام طرق التحليل الجينومى – المعلامات الجزيئية فى تربية النبات – نقل الجين.

المراجع

- * أساسيات تربية المحاصيل . السيد سعد قاسم (1964) دار المعارف
- * تربية النباتات تحت ظروف الإجهادات المختلفة والموارد الشحيحة . السيد حامد الصعيدى (2005)
- * **Stresses plant resistance through breeding (2005) Swarf. Phd**

(م 327) إنتاج واكثار تقاوى محسنة

- أهمية التقاوى – تجهيز التقاوى بعد الحصاد ومعاملتها وتخزينها – العوامل المؤثرة علي حيوية التقاوى –
- طرق فحص التقاوى – درجات اكثار التقاوى المحسنة – اعتماد التقاوى وشروط قوانين اكثار التقاوى –
- العوامل التي تؤدي الي تدهور الاصناف المنزرعة – طرق المحافظة علي النقاوة الوراثية – طرق انتاج اصناف الهجين .

المراجع

- * فحص وتصديق البذور . هاشم محمد أمين ، على حسن عباس (1988) دار الكتب للطباعة والنشر- جامعة الموصل
- * أساسيات علم البذور وتقنياتها . يحيى بشير سراج ، رياض عبدالطيف العبيدى (1994) جامعة عمر المختار
- * القواعد الدولية لإختبارات البذور . القذافي عبدالله الحداد (1996) جامعة عمر المختار
- * أمراض البذور . نير جارد (1994) دار الكتب الوطنية – بنى غازى

* **Seeds (1960) J. Derek and H. Black. Plenum Publishing Corporation**

(ب-م 331) احتياجات مائية وسمادية

- دراسة شاملة للاحتياجات والمقننات المائية للمحاصيل الحقلية والبستانية . مقاومة المحاصيل الحقلية والبستانية للجفاف . طرق الري المختلفة وميعاد وكفاءة الري . دراسة شاملة لحاجة المحاصيل الحقلية والبستانية للتسميد . أنواع الأسمدة . أعراض نقص العناصر الغذائية المختلفة . كيفية تقدير حاجة النبات للعناصر الغذائية . ميعاد وطريقة إضافة الأسمدة . أثر الأسمدة على نمو وإنتاجية المحاصيل الحقلية والبستانية 0

- العناصر الغذائية وأقسامها . المصادر الرئيسية للعناصر الغذائية في التربة . الاتجاهات الحديثة في تسميد المحاصيل الحقلية والبستانية في الأراضى الرسوبية والأراضى الصحراوية . طرق تقدير جودة وصلاحية مياه الري للمحاصيل الحقلية والبستانية . تقدير الاحتياجات المائية للمحاصيل الحقلية والبستانية تحت نظم الري المختلفة . الدراسات التطبيقية والعملية للمقننات المائية للمحاصيل الحقلية والبستانية .

المراجع

- * رى محاصيل الحقل . مصطفى على مرسى ، نعمت نور الدين (1977) مكتبة الانجلو المصرية
- * انتاج محاصيل الحقل . عبد العظيم أحمد عبد الجواد ، عادل ابو شتيه (1998)
- * البرامج التسميدية للمحاصيل الحقلية . عبد العظيم أحمد عبد الجواد (2004)
- * نظم ومقننات الري الحقلية . عبد الغنى الجندي (2007)
- * تكنولوجيا زراعة وأنتاج الفاكهة . محمد سعيد
- * تكنولوجيا تسميد وري أشجار الفاكهة . سعيد الشيخ (1999) المكتبة الاكاديمية
- * الزراعة العضوية لحاصلات البستانية . ممدوح محمد فوزي عبد الله (2004) مكتبة اوزوريس
- * علاقة التربة بالماء والنبات . سعد الله نجم عبد الله النعيمي (1990) مديرية دار الكتب للطباعة

والنشر

**Principle of plant Nutrition /1987/ Mengel, K. and A. Kirkby /
International Potash Institute/ Bern/ Switzerland**

(م 401) تربية محاصيل الحقل

- الأسس الوراثية والطرق العامة لتربية المحاصيل ذاتية الإخصاب الآتية : القمح - الشعير - الكتان -
- الأرز - الفول البلدي - القطن - السمسم - الفول السوداني - فول الصويا - الكانولا - الترمس - العدس -
- الحمص . ، دراسة الاتجاهات الحديثة فى مجال تربية المحاصيل ذاتية الإخصاب . الأسس الوراثية والطرق
- العامة (التقليدية . الحديثة) لتربية المحاصيل خلطية التلقيح وخضرية التكاثر الآتية: الذرة الشامية- قصب
- السكر - زهرة الشمس - بنجر السكر، طرق تكاثر المحاصيل الخلطية خضريا، استخدام زراعة الانسجة
- ومزارع حبوب اللقاح فى تربية المحاصيل - برامج تحسين العشائر خلطية التلقيح.

المراجع

- * أساسيات تربية المحاصيل . السيد سعد قاسم (1964) دار المعارف
- * أساسيات تربية القطن . أحمد أنور عبدالبارى (1964) دار المعارف
- * تربية المحاصيل ذاتية ومشاركة الإخصاب . عبد الحميد حسن سالك (1994) جامعة الزقازيق
- * مبادئ تربية وتحسين النبات . حميد جلوب على (1981) الأديب البغدادية

* **Crop breeding and Genetics (1993) Hari Harram. Kalyani Publishers, New Delhi**

* **Plant breeding (1993) M. D. Hay ward. Chapman & Hall , Newyork**

(م 402) تكنولوجيا محاصيل الحقل

- دراسة شاملة لصفات الجودة فى المحاصيل الحقلية المختلفة والعوامل المؤثرة عليها. طرق قياس
- الخصائص الطبيعية والكيميائية والصفات التكنولوجية ومقاييس الجودة لمحاصيل الألياف والحبوب والزيوت
- والسكر .

المراجع

- * صناعات الحبوب . أحمد ممتاز الجندي (1961)
- * الخواص العامة للألياف . محمد على بشر ، أحمد أنور عبد البارى (1965)
- * الأساليب العلمية فى صناعة الغزل والنسيج . أحمد عبادة سرحان ، حسن البحيرى

(م 407) إنتاج محاصيل (خاص)

دراسة شاملة لأهم المحاصيل الاستراتيجية من حيث التقسيم والوصف النباتي – الأصناف المنزرعة –
اطوار النمو – الظروف البيئية الملائمة للنمو – طرق الزراعة – العمليات الزراعية قبل وبعد الزراعة
المؤثرة علي نمو وإنتاجية المحاصيل .

المراجع

* أسس زراعة المحاصيل . هلال السيد الحطاب (1960) دار المعارف

* انتاج المحاصيل الحقلية . علي الخشن ، أحمد أنور عبد الباري ، أمين قاسم (1991)

* انتاج محاصيل الحقل . عبد العظيم عبد الجواد ، عادل أبوشتيه (1998)

* زراعة المحاصيل الحقلية . عبد الحميد عبدالسلام (2002) منشأة المعارف

* Production of field crops (1966) T.K. Wolfe. McGRW-HILL Book Company,
London

(م 421) دورة زراعية ومشاكل الإنتاج

التعريف بالدورات الزراعية وكيفية تصميمها ، الدورات الزراعية المتبعة في مصر ، التركيب المحصولي ،
التكثيف الزراعي ، التعرف على مشاكل انتاج محاصيل الحقل (رى – صرف – تسميد – تسويق) وكيفية
التغلب عليها .

المراجع

* محاصيل الحقل (الجزء الثاني) . مصطفى علي مرسى (1962) مكتبة الأنجلو المصرية

* انتاج المحاصيل الحقلية . علي الخشن ، أحمد أنور عبد الباري ، أمين قاسم (1991) دار المعارف

* دليلك لاستصلاح وزراعة الأراضي الجديدة والصحراوية . محمد أحمد الحسيني (1990)

(م 422) انتاج محاصيل العلف الأخضر والمراعى

التعرف على محاصيل العلف والمراعى . دراسة أنواع المراعى وكيفية خدمتها . دراسة محاصيل العلف
الأخضر الهامة في مصر والعالم – الأساليب الحديثة في إنتاجها وكيفية زيادة إنتاجها والفائدة العائدة منها
على الإنتاج الزراعي – كيفية انتاج السيلاج والدريس . تأثير العمليات الزراعية علي انتاجية محاصيل

العلف

المراجع

* محاصيل الحقل . مصطفى علي مرسى (1962) مكتبة الأنجلو المصرية

* إدارة المراعى الطبيعية . رمضان أحمد لطيف ، توكل يونس رزق (1982)

* المراعى والمحاصيل العلف المصرية . توكل يونس رزق (2002)

* زراعة محاصيل الأعلاف والمراعى . محمد محمد كذلك (2005) منشأة المعارف

* محاصيل العلف والمراعى . محمد السيد رضوان

* Sorghum (1970) H. Dogget. Longmans Green and Co LTD

* Forages (1962) H.D. Hughes. Lehnert & landrock

* Forage crops (1956) Gilbert H. Ahlgren. McGRW- HILL Book Company, London

(م 423) استخدام منظمات النمو فى انتاج المحاصيل

دراسة تأثير منظمات النمو على كل من : النمو الخضري والأزهار والأثمار لمحاصيل الحقل . علاقة منظمات النمو بالملوحة والجفاف والشيخوخة ، تطبيقات لاستخدام منظمات النمو فى العمليات الزراعية المختلفة مثل التبخير فى النضج ، التأخير فى النضج وكيفية زيارة كمية المحصول وتحسين جودته .

المراجع

* منظمات النمو : الهرمونات النباتية وعلاقتها بأمراض النبات . محمد موسى (1994)

* منظمات النمو والازهار واستخدامها فى الزراعة . عماد الدين وصفى (1995)

(م 424) تربية محاصيل مقاومة للآفات

التعريف بطرق المقاومة المختلفة . طبيعة المقاومة الحقيقية . العوامل الوراثية والبيئية المؤثرة فى مقاومة المحصول للآفات . تباين الأصناف المختلفة فى مدى مقاومتها للمرض أو الحشرة . مصادر واصول المقاومة . التربية للمقاومة طرقها كيفية المحافظة عليها .

المراجع

مبادئ تربية وتحسين النبات . حميد جلوب على (1981) الأديب البغدادية

تربية المحاصيل لمقاومة الأمراض والحشرات . عبد الحميد حسن سالم (2004) الضوى للطباعة والنشر

التقديرات الحقلية المختلفة لأمراض المحاصيل . محمد إبراهيم الرفاعى (2008) مكتبة أوزيريس

* **Stresses plant resistance through breeding (2005) Swarf. Phd**

(م 425) الاتجاهات الحديثة فى تربية المحاصيل

إستخدام طرق التقنية الحيوية (زراعة الأنسجة . زراعة الأجنة . زراعة الأسدية . الهجن الجسمية) – استخدام الهندسة الوراثية . الأستفادة بكل من طرق التقنية الحيوية والهندسة الوراثية فى إنتاج سلالات وطرز نباتية جديدة مقاومة للآفات وللظروف المعاكسة و ذات صفات جودة ممتازة .

المراجع

* أساسيات تربية المحاصيل . السيد سعد قاسم (1964) دار المعارف

* تربية النباتات تحت ظروف الإجهادات المختلفة والموارد الشحيحة . السيد الصعدي (2005) دار النشر للجامعات

* **Stresses plant resistance through breeding (2005) Swarf. Phd**

(م 426) إنتاج محاصيل السكر والمحاصيل غير التقليدية

دراسة شاملة لمحاصيل السكر والمحاصيل غير التقليدية من حيث التقسيم النباتى ، مناطق الإنتاج . الأهمية الاقتصادية – الأصناف المنزرعة فى مصر . طرق الزراعة . عمليات الخدمة المختلفة المؤثرة على إنتاجية هذه المحاصيل .

المراجع

* إنتاج المحاصيل . على على الخشن ، أحمد أنور عبد البارى (1972) دار المعارف

* محاصيل الزيوت والسكر والألياف . محمود الشاعر (1993) جامعة القاهرة

* زراعة المحاصيل الحقلية . عبد الحميد عبدالسلام (2002) منشأة المعارف

* **Modern coffee production (1962) A.E. Haarer. Leonard Hill, London, Tea (1958)**

T. Eden. Longmans

* **Sugarcane cultivation (1998) B. Sundara . Vikas Publishing House PVT LTD**

* **The sugar beet crop (1993) D.A. Cooke. Chapman & Hall , Newyork**

(م 427) استزراع الأراضى

دراسة للمناطق الرئيسية القابلة للاستصلاح والاستزراع في مصر - الشروط الواجب توافرها في الأراضي التي لها أولية في الاستزراع- الدورات الزراعية المتبعة في أراضي الاستزراع الجديدة - برامج الاستزراع في الأراضي ذات العيوب الطبوغرافية- الطبيعية - الكيماوية - الحيوية - مميزات وخصائص المحاصيل التي تنجح زراعتها في الأراضي الرملية والملحية والقلوية والجيرية .

المراجع

* زراعة محاصيل الاراضي الجديدة والصحراوية . محسن آدم، محمد عبد الستار، علي نوار (2000) مطبوعات الجامعة الامريكية

* نظم ومقننات الري الحقلى . عبد الغنى الجندى (2007)

* أصول البحث والتطبيق فى اعداد واصلاح الأراضي . سعيد أبو زيد (2007)

(م 428) تربية نبات

أهداف علم تربية النبات- العقم الذكري وعد التوافق - قوة الهجين - طرق تكاثر النبات وعلاقتها بطرق التربية المختلفة - أثر التلقيح الذاتى على تربية المحاصيل - دور الطفرات في تربية النبات - انتاج التقاوى المحسنة

المراجع

* أساسيات تربية المحاصيل . السيد سعد قاسم (1964) دار المعارف

* أساسيات تربية القطن . أحمد أنور عبدالبارى (1964) دار المعارف

* تربية المحاصيل لمقاومة الأمراض والحشرات . عبدالحميد حسن سالم (2004) الضوى للطباعة والنشر

* تربية النباتات تحت ظروف الإجهادات المختلفة والموارد الشحيحة . السيد الصعيدى (2005) دار النشر للجامعات

* **Plant breeding (1993) M. D. Hay ward. Chapman & Hall , Newyork**

(م 429) التقنيات الحديثة في إنتاج المحاصيل

استخدام الطرق الحديثة في اعداد وتجهيز الأرض للزراعة وطرق الزراعة الحديثة . استخدام التقنيات الحديثة في عمليات الخدمة بعد الزراعة مثل التخلص من الحشائش . التسميد . الري . مقاومة الآفات . الحصاد . التخزين . تقليل فاقد المحصول لبعض المحاصيل الحقلية الهامة التى تزرع في مناطق الزراعة الجديدة والقديمة .

المراجع

* رى محاصيل الحقل ، مصطفى على مرسى ، نعمت نور الدين (1977) مكتبة الانجلو المصرية .

* إنتاج محاصيل الحقل ، عبد العظيم احمد عبد الجواد ، عادل ابو شتية (1998).

* زراعة محاصيل الأراضي الجديدة والصحراوية ، محسن آدم ، محمد عبد الستار ، علي نور (2000) مطبوعات الجامعة الأمريكية .

* **Growth and mineral nutrition (1991) N.K. Fageria, Marcel Dekker, INC, Newyork**

(م 450) مشروع التخرج

تكليف الطالب بإعداد مشروع بحثي في أحد فروع علوم المحاصيل (إنتاج المحاصيل . تربية المحاصيل .
فسيولوجيا المحاصيل . تكنولوجيا المحاصيل . الحشائش ومكافحتها الخ) تحت إشراف أعضاء
هيئة التدريس بالقسم العلمي ومناقشته في حلقة نقاشية .

المراجع

* أسس بحوث المحاصيل . عبد الحميد السيد القراميطي (2007) مكتبة الأنجلو المصرية

[2] قسم البساتين (ب)

(ب 102) إنتاج بساتين عام

إنتاج وزراعة الموالح . العنب . إنتاج وزراعة الطماطم . الفلفل . الخيار . البطاطس . الفاصوليا . الكرنب . إنتاج
وزراعة الورد . القرنفل . الأرولا . الجلادبولس مع دراسة العوامل البيئية والارضية المؤثرة على النمو والانتاج
وصفات الجودة لهذه المحاصيل المختلفة.

المراجع:

* انتاج محاصيل الخضر . احمد عبد المنعم حسن (1995) الدار العربية للنشر والتوزيع

* الاساليب الحديثة في زراعة وانتاج العنب . محمد عبد الحليم الأشرم (1993) دار الفكر العربي

* زهور القطف وامراضها . محمود خطاب ، عماد الدين وصفى (1998) الطبعة الاولى منشأة المعارف
بالاسكندرية

(ب-م 102) أساسيات إنتاج نباتي

(انظر محتوى مقررات قسم المحاصيل)

(ب-م 111) أساسيات إنتاج نباتي

(انظر محتوى مقررات قسم المحاصيل)

(ب 202) إنتاج البساتين

إنتاج وزراعة الطماطم والبطاطس والبصل والخيار والفاصوليا إنتاج وزراعة الموالح والعنب - إنتاج وزراعة الورد
والقرنفل ولأرولا والجلادبولس ودراسة تأثير العوامل الجوية والأرضية نحو وأنتاجية تلك المحاصيل بالإضافة إلى
دراسة صفات الجودة لها .

المراجع :

* إنتاج الخضر المركبة والخبازية والقلقاسية ، د / أحمد عبد المنعم حسن . الدار العربية للنشر والتوزيع (2003)

* إنتاج الخضر الثانوية والغير تقليدية (ج 1 ، ج 2 ، ج 3) ، د / أحمد عبد المنعم حسن . الدار العربية للنشر

والتوزيع (2004)

* إنتاج الخضر الخيمية والعليقية ، د / أحمد عبد المنعم حسن . الدار العربية للنشر والتوزيع (2003)

* إنتاج الفراولة ، د / أحمد عبد المنعم حسن . الدار العربية للنشر والتوزيع (2002)

* إنتاج الفلفل والبادنجان ، د / عاطف ابراهيم . الدار العربية للنشر والتوزيع (2001)

* طرق تربية وتطوير وتحسين محاصيل الفاكهة ، د / جمال محمد الشيبيني . الدار العربية للنشر والتوزيع

(2005)

* برامج تسميد حدائق الفاكهة ، د / الشحات نصر أبو زيد . المكتبة المصرية للطباعة والنشر (2005)

* زراعة وإنتاج نباتات الزهور ، د / الشحات نصر أبو زيد . الدار العربية للنشر والتوزيع (2005)

(ب204) إنتاج الحاصلات البستانية

إنتاج وزراعة الطماطم والبطاطس والبصل والخيار والفاصوليا إنتاج وزراعة الموالح والعنب – إنتاج وزراعة الورد والقرنفل ولأرولا والجلاديبوسى ودراسة تأثير العوامل الجوية والأرضية نحو وأنتاجية تلك المحاصيل بالإضافة إلى دراسة صفات الجودة لها

المراجع :

- * إنتاج محاصيل الخضر . احمد عبد المنعم حسن (1995) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * بساتين الفاكهة . شوقى اليا مكسيموس (1963) دار الطباعة الحديثة
- * انتاج الفاكهة الحمضية (الموالح) تجهيز وتعبئة ثمارها . محمد مهدى العزوني(1962) مطبعة العلوم
- * الاساليب الحديثة في زراعة وانتاج العنب . محمد عبد الحليم الأشرم (1993) دار الفكر العربي
- * زهور القطف وامراضها . محمود خطاب ، عماد الدين وصفى (1998) الطبعة الاولى منشأة المعارف بالاسكندرية

- * نباتات زينة . عبد العليم محمد شوشان (1960) مكتبة الانجلو المصرية
- * إنتاج الخضر المركبة والخبازية والقلقاسية ، د / أحمد عبد المنعم حسن . الدار العربية للنشر والتوزيع (2003)
- * إنتاج الخضر الثانوية والغير تقليدية (ج1 ، ج2 ، ج3) ، د / أحمد عبد المنعم حسن . الدار العربية للنشر والتوزيع (2004)

- * إنتاج الخضر الخيمية والعليقية ، د / أحمد عبد المنعم حسن . الدار العربية للنشر والتوزيع (2003)
- * إنتاج الفراولة ، د / أحمد عبد المنعم حسن . الدار العربية للنشر والتوزيع (2002)
- * إنتاج الفلفل والبانجان ، د / عاطف ابراهيم . الدار العربية للنشر والتوزيع (2001)
- * طرق تربية وتطوير وتحسين محاصيل الفاكهة ، د / جمال محمد الشيبينى . الدار العربية للنشر والتوزيع (2005)
- * برامج تسميد حدائق الفاكهة ، د / الشحات نصر أبو زيد . المكتبة المصرية للطباعة والنشر (2005)
- * زراعة وإنتاج نباتات الزهور ، د / الشحات نصر أبو زيد . الدار العربية للنشر والتوزيع (2005)

(ب-م-212) أساسيات إنتاج نباتى (خاص)
(انظر محتوى مقررات قسم المحاصيل)

(ب 221) إنتاج فاكهة مستديمة

زراعة وإنتاج الموالح . النخيل . المانجو . الموز . الجوافة . الزيتون . القشدة . الزبدية . الباباظ . البشملة العنب مع دراسة طرق التكاثر المختلفة والظروف البيئية والارضية المؤثرة على النمو والانتاج والعمليات الزراعية المختلفة التى تجرى فى بساتين الفاكهة المستديمة الاوراق .

المراجع :

- * بساتين الفاكهة/ د . ذكريا ابراهيم زيدان . شوقى اليا مكسيموس (1963) دار الطباعة الحديثة
- * الفاكهة المستديمة الخضرة/ زراعتها ورعايتها وانتاجها . عاطف محمد إبراهيم ، محمد نظيف حجاج (1995) منشأة المعارف الاسكندرية

* Evergreen . Orchards William Henry Chandler Lea & Febiger 1950

(ب222) إنتاج خضر

تقسم محاصيل الخضر . زراعة وإنتاج الخضر الكرنبية . الخضر البصلية . الخضر البانجانجية . الخضر الجذرية . خضر السلاطة . الخضر الورقية . الخضر القرعية . الخضر المعمرة . الخضر البقولية مع دراسة تأثير العوامل الجوية والارضية والعمليات الزراعية المختلفة التى تجرى ابتداءا من الزراعة وحتى الحصاد .

المراجع:

- * انتاج محاصيل الخضر . أحمد عبد المنعم حسن (1991) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * سلسلة العلم والممارسة فى المحاصيل الزراعية . أحمد عبد المنعم حسن (1989) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * انتاج محاصيل الخضر . هومرس طومسون ويليامس (1985) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * **Vegetable production and marketing. John crew / New York state collage of Agriculture. Cornell University / 1945**

* مواقع على شبكة الانترنت

WWW. Alhadeca.com

WWW. Elharite.com

(ب223) إنتاج نباتات زينة

زراعة وإنتاج الورد . الجلادبولس . الداليا . القرنفل . عصفور الجنة . الأميرلس . الأراولا . التيبويروز . بسلة الزهور . البنفسج من حيث التكاثر - طرق الزراعة - الري - التسميد - قطف الازهار .

المراجع:

- * الزهور ونباتات الزينة . مصطفى بدر واخرون (1993) دار المعارف
- * نباتات زينة . عبد العليم محمد شوشان (1960) مكتبة الانجلو المصرية
- * زراعة وإنتاج نباتات الزهور ، د. الشحات نصر أبو زيد (2002) الدار العربية للنشر
- * النباتات المنزلية والحدائق الداخلية ، د. الشحات نصر أبو زيد (2005) دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع
- * دليلك المصور الى نباتات الزينة المنزلية ، د. خالد سعد عمارة (2006) الدار العربية للنشر

(ب301) أنتاج نباتات زينة عام

دراسة لأهم نباتات الزينة مثل الأعشاب المزهرة والأشجار والشجيرات و الأسجبية والمتسلقات والنباتات الشوكية والعصارية والنباتات المائية والنصف مائية والمسطحات الخضراء وذلك من حيث أهميتها وطرق زراعتها وتكاثرها واستعمالاتها وطرق العناية بها 0

المراجع :

- * زراعة وإنتاج نباتات الزهور ، د. الشحات نصر أبو زيد (2002) ، الدار العربية للنشر والتوزيع .
- * موسوعة الأشجار والبيئة ، مصطفى بدر (2003) منشأة المعارف بالاسكندرية للنشر والتوزيع .
- * النباتات الشوكية والعصارية ، أشرف عبد الرازق (2010) ، الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية .
- * دليلك المصور الى نباتات الزينة المنزلية ، خالد سعد عمارة (2006) ، الدار العربية للنشر والتوزيع .

(ب302) إنتاج فاكهة متساقطة الأوراق (خاص)

إنتاج وزراعة التفاح - الكمثرى - السفرجل - المشمش - البرقوق - الخوخ - اللوز البكان - الجوز - البندق - التين - التوت - الرمان - الكاكي - العنب مع دراسة طرق التكاثر المختلفة والظروف البيئية والارضية المؤثرة على النمو والانتاج والعمليات الزراعية المختلفة التى تجرى فى بساتين الفاكهة المتساقطة الاوراق .

المراجع :

- * الاساليب الحديثة فى زراعة وإنتاج العنب ، د. محمد عبد الحليم الاشم (1993) ، دار الفكر العربى .
- * تكنولوجيا تغذية وتسميد وري أشجار الفاكهة فى الأراضي الصحراوية ، د. سعيد الشاذلى (1999) ، الميكنة الاكاديمية .

- * طرق تربية وتطوير وتحسين محاصيل الفاكهة ، د. عاطف ابراهيم (2005) ، الدار العربية للنشر .

(ب303) إعداد وتخزين الخضر والفاكهة

جمع المحصول ونقله إلى محطات التعبئة - غسيل وتطهير والتنظيف الجاف للمحصول إزالة الأجزاء الزائدة والفرز والتدريج - غسيل وتطهير والتنظيف الجاف للمحصول - إزالة الأجزاء الزائدة والفرز والتدريج - معالجة الأبصال

والدرنات والجزور لمحاصيل الخضر – التشجيع والتعبئة والتغليف – أنواع العبوات ومزايا وعيوب كل منها – الأنضاج الصناعي للخضر والفاكهة بأستخدام الإسيلين – تقليل نسبة الفاقد إثناء التداول والتخزين – طرق التخزين المختلفة وسائل إطالة فترة إحتفاظ الخضر والفاكهة بجودتها إثناء التخزين .

المراجع

- * ثمار الفاكهة طبيعتها واعدادها وتخزينها وتصديرها . صلاح الفيومي (1959) مطبعة الاعتماد
- * **Post harvest Physiology and Pathology of Vegetables/ 2003 / Bartz, J. A and J. K Brecht (ads) (2nd ed) Marcel Dekker: New York NY, USA.**
- * **Post harvest biology /2004 / Kays , S.J. and R. E. Pauli EON: Athens GA, USA**
- * تكنولوجيا تخزين وتصدير الحاصلات البستانية ، د. ابراهيم محمد دسوقي (2001) مركز التعليم المفتوح .
- * **Post harvest Physiology and Pathology (2003), Bartz, J. A and J. K Brecht , Marcel Dekker: New York NY, USA.**

(ب-304) إنتاج محاصيل الخضر

تقسيم محاصيل الخضر – إنتاج وزراعة الخضر الكرنبية – الخضر البصلية – الخضر الباذنجانية – الخضر الجذرية – خضر السلاطة – الخضر الورقية – الخضر القرعية – الخضر المعمرة – الخضر البقولية – ودراسة تأثير العوامل الجوية والأرضية والعمليات الزراعية المختلفة والحصاد وصفات الجودة والتخزين لمحصول تلك المحاصيل .

المراجع :

- * انتاج محاصيل الخضر . أحمد عبد المنعم حسن (1991)الدار العربية للنشر والتوزيع
- * سلسلة العلم والممارسة فى المحاصيل الزراعية . أحمد عبد المنعم حسن (1989) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * انتاج محاصيل الخضر . هومرس طومسون ويليامس (1985) الدار العربية للنشر والتوزيع

Vegetable production and marketing. John crew / New York state collage of Agriculture. Cornell University / 1945

* مواقع على شبكة الانترنت

WWW. Alhadeeca.com

WWW. Elharite.com

- * الزراعة العضوية للحاصلات البستانية ، د. ممدوح محمد فوزى (2004) مكتبة أوزوريس
- * التسميد الحيوى ، د. جمال محمد الشيبينى (2004) المكتبة المصرية
- * التسميد العضوى ، د. عبد المنعم بليغ (2004) المكتبة المصرية للنشر
- * إنتاج محاصيل الخضر تحت الظروف البيئية ، د. رفعت محمد هلال (1994) المكتبة الاكاديمية للنشر

(ب-م-311) تربية وتحسين المحاصيل الحقلية والبستانية

(انظر محتوى مقررات قسم المحاصيل)

(ب-م-313) تكنولوجيا الزراعة الصحراوية

(انظر محتوى مقررات قسم المحاصيل)

(ب-321) موالج

دراسة نبذة تاريخية عن المنشأ والانتشار و النمو والتطور لشجرة الموالج مع دراسة العوامل البيئية المناسبة لإنتاج الموالج بالإضافة الى إكثار الموالج وأستخدام الأصول وتحديد الاصل المناسب لكل منطقة 0عمليات الخدمة والتسميد لهذا المحصول الى جانب التزهير والعقد وتساقط اللآزهار والثمار واعداد وتخزين ثمار الموالج.

المراجع :

- * إنتاج الفاكهة الحمضية ، الموالج تجهيز وتعبئة ثمارها . محمد مهدى العزوى (1962) مطبعة العلوم

*** Evergreen . Orchards William Henry Chandler Lea & Febiger-1950.**

(ب322) إنتاج بذور الخضر والزينة

تعريف ببعض المصطلحات الشائعة الإستعمال فى مجال إنتاج البذور . خطوات إنتاج البذور والعوامل الواجب توافرها لنجاح إنتاج البذور . الزراعة وعمليات الخدمة . حصاد البذور وإستخلاصها وتداولها وتخزينها . طرق إنتاج بذور بعض نباتات الخضر والزينة .

المراجع :

* إنتاج وفسيلوجيا وإعتاماد بذور الخضر . أحمد عبد المنعم حسن (1994) الدار العربية للنشر والتوزيع

* المبادئ العامة لإنتاج بذور الخضر . عبد العزيز خلف الله (1979) دار النشر للجامعات المصرية

* مشاتل اكثار المحاصيل البستانية . مصطفى بدر (1995) منشأة دار المعارف بالاسكندرية

*** Vegetable seed production technology. Thompson, D.J. (1986). Longman, Green and co. London, New York To Rondo Sensed applications of synthetic seeds to crops improvement/ Edited by Keith Redden Baugh / Reppress Bobcat Raton Ann Arbor London Tokay /1992**

(ب323) الزراعة المحمية لمحاصيل الخضر

إنشاء البيوت المحمية – اقتصاديات الزراعة المحمية – أنواع البيوت المحمية – أنواع الآغطية المستخدمة فى البيوت – طرق التحكم فى العوامل البيئية داخل البيوت المحمية – زراعة الخضر وخدماتها فى البيوت المحمية – الزراعة بدون تربة والمزارع المائية 0

المراجع :

* تكنولوجيا الزراعات المحمية (الصوبات) . أحمد عبد المنعم حسن (1995) الدار العربية للنشر والتوزيع

* تربية محاصيل الخضر تحت ظروف المغايرة . رفعت محمد هلال (1999) المكتبة الاكاديمية للنشر

* تكنولوجيا الزراعات المحمية بإستخدام الصوبات الزراعية . على فتحى حمائل (1990) مكتبة ابن سينا

*** Vegetable culture / G. Bentham/ Bland ford press London /1967**

(ب324) تكاثر نباتات بستانية

يتناول هذا المقرر الطرق المختلفة المتبقية فى تكاثر النباتات البستانية مثل الإكثار الجنس (البذرى) – متضمناً معاملات البذور المختلفة لتشجيع الإنبات ومشاكل الإكثار البذرى وكيفية التغلب عليها كما يتضمن المقرر أيضاً دراسة الإكثار اللاجنس (الخضرى) من حيث الطرق المختلفة للتكاثر الخضرى مثل التكاثر بالعقلة والترقيد – والدرنات والأبصال والسرطنات – النباتات الأضتية (الفسائل) وزراعة أنسجة للمحاصيل البستانية المختلفة من نباتات الخضر و الفاكهة والزينة بالإضافة إلى إنشاء المشاتل لإنتاج شتلات قياسية 0

المراجع :

* زراعة وإنتاج نباتات الزهور ، د. الشحات نصر أبو زيد (2002) ، الدار العربية للنشر والتوزيع .

* نباتات الخضر (الإكثار . المشاتل) ، د. محمود عبد العزيز خليل (2004) ، منشأة المعارف بالاسكندرية .

* مشاكل اكثار المحاصيل البستانية ، د. مصطفى بدر (1995) ، منشأة المعارف بالاسكندرية .

*** Plant Propagation Principles and Practices Hartman – 1957.**

(ب325) إعداد وتخزين الحاصلات البستانية

تكنولوجيا جمع وقطف المحصول – التبريد السريع للمحصول التنظيف الجاف والغسيل والتطهير والفرز والتدريج والتعبئة والشروط الواجب مراعاتها . دور الاثليلين فى لإنضاج الصناعى للخضر والفاكهة – دراسة أسباب إرتفاع نسبة الفاقد وتدنى درجات الجودة وسبل علاجها – التعبئة والتغليف وأنواع العبوات المختلفة وعيوب ومزايا كل منها – طرق التخزين المختلفة والمعاملات الخاصة لمنع التزريع فى المخازن

المراجع :

* ثمار الفاكهة طبيعتها – إعدادها – تخزينها – تصديرها . صلاح محمود الفيومى (1959) مطبعة الاعتماد

* **Post harvest Physiology and Pathology of Vegetables/ 2003 / Bartz, J. A and J. K Brecht (ads) (2nd ed) Marcel Dekker: New York NY, USA.**

* **Post harvest biology /2004 / Kays, S. J. and R. E. Pauli EON: Athens GA, USA**

* **تكنولوجيا تخزين وتصدير الحاصلات البستانية ، د. ابراهيم محمد دسوقي (2001) ، مركز التعليم المفتوح .**

* **Postharvest Physiology and Pathology , Bartz, J. A and J. K Brecht (2003), Marcel Dekker: New York NY, USA.**

(ب326) نباتات طبية وعطرية

الفلورا المصرية وأماكن توزيعها . العوامل المؤثرة في إنتاج النباتات الطبية والعطرية . الزيوت العطرية . استخلاصها .
دراسة أهم النباتات الطبية والعطرية مثل البابونج . البردقوش . البلادونا . الداتورا . النعناع الفلفلى . الشمر .
الكروية . الينسون . حبة البركة . الكركدية .

المراجع:

* **النباتات العطرية ومنتجاتها الزراعية والدوائية . الشحات نصر ابو زيد (1988) الدار العربية للنشر والتوزيع**

* **النباتات الطبية والعطرية . جمال الدين فهمى ، عبد الغفار عوض السيد ، السعدى محمد بدوى (1993) الدار العربية للنشر**

* **النباتات الطبية والعطرية (كمياؤها- انتاجها - فوائدها) . محمد السيد هيكل ، عبدالله عبد الرازق عمر (1989) منشأة المعارف بالاسكندرية**

(ب327) الزراعات المحمية

إنشاء البيوت المحمية . اقتصاديات الزراعة المحمية . أنواع البيوت المحمية . أنواع الأغذية المستخدمة في البيوت المحمية . طرق التحكم في العوامل البيئية داخل البيوت المحمية . زراعة الخضر وخدماتها في البيوت المحمية .
الزراعة بدون تربة والمزارع المائية .

المراجع:

* **اساسيات انتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية . احمد عبد المنعم حسن (1993) الدار العربية للنشر والتوزيع**

* **انتاج محاصيل الخضر تحت الظروف البيئية المغايرة . رفعت محمد هلال (1994) المكتبة الاكاديمية للنشر**

* **تكنولوجيا الزراعات المحمية . احمد عبد المنعم حسن (1993) الدار العربية للنشر والتوزيع**

* **تكنولوجيا الزراعة المحمية فى الاراضى الصحراوية . احمد عبد المنعم حسن (1994) الدار العربية للنشر**

والتوزيع

* **Greenhouse management. Springer. Verlag N.Y. 530P Hanan. J. J. W.D. Holley and K.L. Gold berry 1978**

(ب-م331) احتياجات مائية وسمادية

(انظر محتوى مقررات قسم المحاصيل)

(ب402) تحسين محاصيل بستانية

دور علم تربية النبات فى زيادة الانتاج الزراعى 0 الأمور الواجب مراعاتها عند وضع برنامج التربية - التباين أو الاختلاف (أهمية ومصادرة) 0 طرق التربية الأساسية 0 دراسة لبعض الظواهر المساعدة فى تربية وتحسين المحاصيل البستانية مثل عدم التوافق الذاتى ، العقم الذكري وظاهرة انفصال الجنس 0 تحسين بعض المحاصيل الهامة مثل الموالح والعنب والكرنب والبصل والبطاطا والمنثور 0

المراجع :

* **طرق تربية وتطوير وتحسين محاصيل الفاكهة ، د. عاطف ابراهيم (2005) ، الدار العربية للنشر والتوزيع**

* **تربية محاصيل الخضر . أحمد عبد المنعم حسن (1990) الدار العربية للنشر والتوزيع**

- * أساسيات تربية النبات . أحمد عبد المنعم حسن (1993) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * تربية نباتات الخضر المقاومة للآفات . أحمد عبد المنعم حسن (1985) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * Vegetable seed production technology. /H.D. Tindal/ Avipubli shying Comp, Any. INC Westport /1983
- * Systematic breeding and seed production of potatoes / Aye. Cameras. / Gulag primes lain, Iranian press PVT. LTD, 1985
- * Postharvest physiology and pathology, Bartz, J.A. and J.K. Brecht (2003), Marcel Dekker; New York, NY, USA.

(ب403) إعداد وتخزين المحاصيل البستانية

تكنولوجيا جمع وقطف المحصول – التبريد السريع للمحصول والتنظيف الجاف بالإضافة الى الغسيل والتطهير والفرز والتدريج والتعبئة والشروط الواجب مراعاتها. مع دراسة دور الايثيلين فى الانضاج الصناعى للخضر والفاكهة و دراسة أسباب إرتفاع نسبة الفاقد وتدنى درجات الجودة وسبل علاجها الى جانب دراسة التعبئة والتغليف وأنواع العبوات المختلفة وعيوب ومزايا كل منها و طرق التخزين المختلفة والمعاملات الخاصة لمنع التزريع فى المخازن.

المراجع :

- * ثمار الفاكهة طبعتها واعدادها وتخزينها وتصديرها . صلاح الفيومي (1959) مطبعة الاعتماد
- * Post harvest Physiology and Pathology of Vegetables/ 2003 / Bartz, J. A and J. K Brecht (ads) (2nd ed) Marcel Dekker: New York NY, USA.
- * Post harvest biology /2004 / Kays , S . J. and R. E. Pauli EON: Athens GA, USA

(ب421) زراعة فاكهة فى المناطق الصحراوية

يتناول هذا المقرر مناخ البيئة الصحراوية والعوامل المختلفة التى تتحكم فى هذا المناخ – طبيعة التربة – مدى ملائمة شجرة الفاكهة لهذه البيئة الصحراوية – الاحتياجات المائية والسماذية لأشجارالفاكهة تحت هذه الظروف ملائمة طرق الزراعة والتربة والتقليم لأشجار الفاكهة بما يناسب البيئة الصحراوية وذلك فى اشجار الفاكهة مثل الموالح والعنب والتفاح والزيتون والجوافة – التين الشوكى وبعض الأنواع الأخرى الأقل أهمية .

المراجع :

- * تسميد وري أشجار فى الأراضى الصحراوية د/ سعيد عب العاطى الشاذلى/ مكتبة الاكاديمية/1999
- * زراعة وانتاج الفاكهة فى الاراضى الجديدة . مختار محمد حسن ، محمد راغب الزناتى (1990) الدار العربية للنشر والتوزيع

* زراعة محاصيل الأراضى الجديدة الصحراوية ، د. محسن آدم عامر ، د. محمد عبد الستار (2000) مطبوعات الجامعة الأمريكية

- * تكنولوجيا تغذية وتسميد وري أشجار الفاكهة فى الأراضى الصحراوية ، د. على نوار ، د. سعيد الشاذلى (1999) الدار العربية للنشر والتوزيع

- * Modern fruit production, by Joseph Harvey Gourley & Freeman Smith Howlett
- * The Macmillan company 1941

(ب422) فسيولوجيا أشجار فاكهة 0

يتناول هذا المقرر الدور الفسيولوجى الذى تلعبه العناصر الغذائية فى حياة شجرة الفاكهة- طبيعة النمو والتطور لشجرة الفاكهة – العوامل الفسيولوجية المؤثرة على التزهير – والعقد واكتمال نمو الثمار ونضجها والطاقة فى النبات من حيث البناء وعملية التمثيل الضوئى وتوظيفها فى جميع العمليات الحيوية مثل ا لأمصاص ولانتقال والبناء لمختلف مركبات النبات العضوية ومدى قدرة الشجرة على تحميل العوامل البيئية الغير مناسبة مثل العطش والملوحة وأنخفاض درجات الحرارة 0

المراجع :

* فسيولوجى أشجار الفاكهة . حسن جنديّة (2002) الدار العربية للنشر والتوزيع

* **Principles of Horticulture C.R. Adams, K.M. Bamford, M.P. Early – Cbs
Publishers & Distributors 1993**

(ب423) رى وتغذية أشجار فاكهة

يتناول هذا المقرر الرى من حيث أهمية المياه لنباتات الفاكهة والمقننات المائية اللازمة لمحاصيل المختلفة وطرق الرى السطحى والرى بالتنقيط والرى بالرش ودراسة تكوين شبكات الرى كذلك يتناول المقرر أهمية العناصر الغذائية ومعرفة أعراض نقصها وزياتها والعلاقة بين العناصر الأساسية وبعضها البعض وتأثير ذلك على الأتزان الغذائى وحساب المقررات السمادية لكل أشجار الفاكهة كل على حدة وطرق الاضافة المختلفة 0
المراجع :

* تسميد ورى أشجار فى الأراضى الصحراوية . سعيد عب العاطى الشاذلى (1999) مكتبة الاكاديمية
* زراعة وانتاج الفاكهة فى الاراضى الجديدة . مختار محمد حسن ، محمد راغب الزناتى (1990) الدار العربية
للنشر والتوزيع

* برامج تسميد حدائق الفاكهة ، د. جمال محمد الشيبينى (2005) المكتبة المصرية للطباعة والنشر

* تكنولوجيا تسميد ورى أشجار الفاكهة ، د. سعيد الشيخ (1999) المكتبة الاكاديمية

* **The use of nutrients in crop plants, N.K. Fageria (1994) Tylor & Francis Group
(Books)**

* **Principles of Plant Nutrition Mengel , K And E . Kirkby International Potash
Institute Berne 1987**

(ب424) زراعة الأنسجة فى المحاصيل البستانية

تعريف علم زراعة الأنسجة والخلايا النباتية أهم المجالات العلمية لاكثر النباتات بإستخدام تقنيات زراعة الأنسجة خطوات انشاء معمل زراعة الأنسجة النباتية 0 معرفة المراحل المختلفة لزراعة الأنسجة النباتية . معرفة بيئات الزراعة المفدية (مكوناتها - تجهيزها - تعقيمها - تعقيم الأدوات) اعداد الأجزاء النباتية (تجهيزها - تعقيمها). تطبيقات زراعة الأنسجة النباتية على بعض المحاصيل البستانية فى محاصيل الفاكهة والخضر والأشجار الخشبية ونباتات الزينة 0
المراجع :

* الاكثر الدقيق وزراعة الانسجة . احمد العبيدى (1994) جامعة القاهرة التعليم المفتوح

* تقنيات زراعة الانسجة النباتية . ماجد ذكى ، فوزى الفقى (1996) المطبعة التجارية الحديثة

(ب425) إنتاج خضر (خاص)

دراسة بعض الطرق الغير تقليدية لزراعة نباتات الخضر مثل الزراعة بدون تربة وزراعة الأسطح وزراعة عيش الغراب وتطعيم محاصيل الخضر والزراعة العضوية والحيوية لمحاصيل الخضر واستخدم تقنية الماء الممغنط فى انتاج الخضر 0
المراجع :

* تكنولوجيا الزراعات المحمية (الصوبات) . أحمد عبد المنعم حسن (1994) الدار العربية للنشر والتوزيع

* أساسيات إنتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية . أحمد عبد المنعم حسن (1993) الدار العربية
للنشر والتوزيع

* **Greenhouse operation and management /Paul V. Nelson / Prentice hall 1998**

(ب426) فسيولوجيا محاصيل الخضر

دراسة فسيولوجيا انبات بذور محاصيل الخضر ومشاكل انبات البذور وأنواع السكون فى بذور محاصيل الخضر 0 إنتاج الشتلات وأقلمتها 0 دراسة تأثير العوامل الجوية من حرارة وضوء على نمو محاصيل وتكوين الأعضاء

الآقتصادية (درنات وأبصال وجذور مخزنة) تأثير العوامل الجوية من ضوء وحرارة على الإزهار والإثمار 0
السكون في الدرناات والآبصال 0 ودراسة أهمية العناصر الغذائية المعدنية ودورها في نمو وأنتاجية محاصيل الخضر
وأهم أعراض نقصها – التسميد العضوى ودورته في تغذية محاصيل الخضر وخصوبة التربة السكون في الدرناات
والآبصال 0 تأثير عوامل الإنتاج والظروف الجوية على جودة الثمار 0 العيوب الفسيولوجية الشائعة للأجزاء
الآقتصادية لمحاصيل الخضر 0

المراجع :

* أساسيات وفسولوجيا الخضر . أحمد عبد المنعم حسن (1994) الدار العربية للنشر والتوزيع

* **Potato physiology .PAUL .H. LI Academic press INC 1985**

* **The physiology of vegetable crops A.C.Wion / CAB international 1997**

(ب427) اعداد وتعبئة ثمار الخضر

مراحل نضج الثمار والعلامات المميزة لمرحلة النضج المناسبة للحصاد – مايجب مراعاته عند اجراء الحصاد –
طرق الحصاد المختلفة – انواع التلف أثناء التداول وتقليل نسب الفاقد التفريغ والتنظيف الجاف والغسيل والتطهير
والفرز والتدريج والتشميع . أنواع العبوات ومزايها وعيوب كل منها والشروط الواجب مراعاتها عند تعبئة الثمار 0 دور
اللايثيلين فى الأنضاج الصناعى للثمار 0 التبريد المبدئى والتغيرات المرغوبة والغير مرغوبة فى الثمار أثناء التخزين
0 تنفس بعد الحصاد وتأثير العوامل المختلفة على معدل التنفس أثناء التخزين ظاهرة الكلايمكتريك أثناء تنفس
الثمار ووسائل أطالة فترة احتفاظ الثمار الخضر بجودتها أثناء التخزين 0

المراجع :

* ثمار الفاكهة جمعها وتعبئتها وتخزينها . فيصل عبد العزيز منيسى ، حسن احمد بغدادى (1959) دار المعارف

* **Post harvest Physiology and Pathology of Vegetables/ 2003 / Bartz, J. A and J. K
Brecht (ads) (2nd ed) Marcel Dekker: New York NY, USA.**

* **Post harvest biology /2004 / Kays , S . J. and R. E. Pauli EON: Athens GA, USA**

(ب428) تنسيق حدائق

تعريف الطالب بعلم التنسيق الحدائق وأهميتها ودراسة الطرز التاريخية للحدائق لمالها من أهمية فى تصميم
وتنسيق الحدائق الحديثة – أهم القواعد المتبعة فى تصميم وتنسيق الحدائق والخطوات التنفيذية لإنشاء وتصميم
الحدائق مع دراسة كيفية استعمال النباتات فى التنسيق كما تشمل خطة الدراسة دراسة أنواع الحدائق المختلفة 0

المراجع :

* نباتات الزينة وطرق تنسيقها فى الحدائق . عز الدين فراج (1963) مكتبة الانجلو المصرية

* حدائق الزينة . حلمى إبراهيم سلامة ، نكى جمعة (1958) مكتبة الانجلو المصرية

* الزهور ونباتات الزينة . مصطفى بدر وأخرون (1993) منشأة المعارف بالاسكندرية

(ب429) انتاج نباتات زينة (خاص)

دراسة لاهم محاصيل الزينة وزهور القطف مثل الآرالا (الكرزانتيم) والورد والقرنفل والجلاديولس والتيوبروز
وعصفور الجنة والأمريلس والليليم وذلك من حيث أهميتها الاقتصادية والتكنولوجيا الحديثة واكثارها وتربيتها 0

المراجع :

* القرنفل . عباس السيد حسين (1961) مكتبة الانجلو المصرية

* الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق . مصطفى بدر (1996) منشأة المعارف بالاسكندرية

(ب430) التشجير والمساحات الخضراء

دراسة الطرق المختلفة المتبعة فى عملية التشجير من حيث التشجير الانتاجى وطرق انشاء الغابات الصناعية وزراعة مصدات الرياح وتشجير الشوارع والطرق وكذلك تشجير وتجميل الحدائق العامة والخاصة بالإضافة الى دراسة انشاء المسطحات الخضراء المستديمة والمؤقتة وطرق صيانة هذه المسطحات من تسميد ورى 0000 إلخ 0 المراجع :

* تنمية وأستثمار الأشجار الخشبية ومنتجاتها . عبد الوهاب بدرالدين السيد (1997) الطبعة الاولى / دار المعارف المصرية

* الأشجار والبيئة . عبد الوهاب بدرالدين السيد (1998) منشأة المعارف بالاسكندرية

* أساسيات علوم وتكنولوجيا الأخشاب . عثمان عدلى بدران (1971) دار المعارف المصرية/الطبعة الاولى

* مسطحات النجيل الخضراء والملاعب الرياضية . طارق القيعى ، علم الدين نوح (1988) دار فجر الاسلام للطباعة والنشر والتوزيع جليم الاسكندرية

(ب431) تكنولوجيا انتاج بساتين

أستخدام التقنيات الحديثة للعمليات الزراعية المختلفة ابتداء من الزراعة وحتى الحصاد فى زراعة وأنتاج الحاصلات البستانية المختلفة مثل أزهار القطف (ورد – قرنفل – جلابولس كرزاثيميم) الى جانب زراعة أشجار الفاكهة فى الأراضى الصحراوية و زراعة وتربية خلفات الموز بالإضافة الى إنتاج محاصيل الخضر ذات العائد الأقتصادى الكبير (طماطم – بطاطس) وطرق التحكم فى مسافات الزراعة واستخدام البذور المغلفة فى الزراعة ,مزايها وعيوبها وطرق تغليف البذور وإستخدام الأغطية العضوية والبلاستيكية للتربة وتأثيرتها الفسيولوجية المختلفة سواء آ على التربة أو النبات 0

المراجع :

* زراعة ونتاج الفاكهة فى الاراضى الجديدة . مختار محمد حسن ، محمد راغب الزناتى (1990) الدار العربية للنشر والتوزيع

* تكنولوجيا تغذية وتسميد ورى أشجار الفاكهة فى الأراضى الصحراوية . سعيد عبد العاطى الشاذلى (1999) مكتبة الاكاديمية

* تكنولوجيا تسميد ورى أشجار الفاكهة . سعيد الشيخ (1999) المكتبة الاكاديمية

* الطماطم . أحمد عبد المنعم حسن (1989) الدار العربية للنشر والتوزيع

* البطاطس . أحمد عبد المنعم حسن (1990) الدار العربية للنشر والتوزيع

* أساسيات إنتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية . أحمد عبد المنعم حسن (1993) الدار العربية للنشر والتوزيع

* الزهور ونباتات الزينة وتصميم وتنسيق الحدائق . مصطفى بدر (1996) منشأة المعارف بالاسكندرية

* تكنولوجيا تغذية وتسميد ورى أشجار الفاكهة فى الأراضى الصحراوية . د. سعيد الشاذلى (1999) المكتبة الاكاديمية

* تكنولوجيا الزراعة المحمية . د. احمد عبد المنعم حسن (1995) الدار العربية للنشر والتوزيع

* تكنولوجيا إنتاج الخضر داخل الصوب والأنفاق فى الأراضى الصحراوية . د. سيد فتحى السيد (2006) المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع .

(ب432) الزراعة العضوية للمحاصيل البستانية

مساوىء الإسراف فى إستخدام الاسمدة المعدنية . المعاملات الزراعية الواجب مراعاتها لاننتاج محصول عضوى . تعريف الزراعة العضوية وتسجيل المزارع العضوية. حجم وقيمة ونمو المنتجات العضوية حول العالم . الاهداف

الاساسية للزراعة العضوية . معوقات التحول للانتاج العضوى . المواد المسموح باستخدامها فى التسميد والمكافحة العضوية . حساب الاحتياجات السمادية العضوية لمحاصيل الخضر . الزراعة العضوية لبعض المحاصيل البستانية .

المراجع :

- * الزراعة العضوية للحاصلات البستانية . ممدوح محمد فوزى عبد الله (2004) مكتبة اوزوريس
- * التسميد الحيوى . جمال محمد الشيبينى (2004) المكتبة المصرية
- * التسميد العضوى . عبد المنعم بلبع (2002) المكتبة المصرية للنشر والطباعة

(ب433) إنتاج فاكهة متساقطة الأوراق

زراعة وإنتاج التفاح . الكمثرى . السفرجل . المشمش . البرقوق . الخوخ . اللوز . البيكان . الجوز . البندق . التين . التوت . الرمان . الكاكي . العنب مع دراسة طرق التكاثر المختلفة والظروف البيئية والارضية المؤثرة على النمو والانتاج والعمليات الزراعية المختلفة التى تجرى فى بساتين الفاكهة المتساقطة الاوراق .

المراجع:

- * الفاكهة المتساقطة الاوراق . عاطف محمد ابراهيم (1989) منشأة المعارف بالاسكندرية
- * بساتين الفاكهة المتساقطة الاوراق . وليم هنرى تشاندلر (1987) الدار العربية للنشر والتوزيع

(ب 434) إنتاج فاكهة مستديمة (خاص)

زراعة وإنتاج الموالح . النخيل . المانجو . الموز . الجوافة . الزيتون . القشدة . الزبدية . الباباظ والبشملة مع دراسة طرق التكاثر المختلفة والظروف البيئية والأرضية المؤثرة على النمو والإنتاج والعمليات الزراعية المختلفة التى تجرى فى بساتين الفاكهة المستديمة الخضرة .

المراجع:

- * بساتين الفاكهة . زكريا إبراهيم زيدان ، شوقى ايليا مكسيموس (1963) دار الطباعة الحديثة .
- * بساتين الفاكهة مستديمة الخضرة . وليم هنرى تشاندلر (1987) الدار العربية للنشر والتوزيع .
- * زراعة وإنتاج الفاكهة فى الأراضى الجديدة . مختار محمد حسن ، محمد راغب الزناتى (1990) الدار العربية للنشر والتوزيع .

- * الفاكهة مستديمة الخضرة . عاطف ابراهيم محمد ، محمد نظيف حجاج (1995) منشأة المعارف . بالاسكندرية .
- * فسيولوجيا أشجار الفاكهة . حسن جندي (2002) الدار العربية للنشر والتوزيع.
- * إنتاج الموز فى مصر والوطن العربى . د. على محمد الخربى (2003) الدار العربية للنشر والتوزيع.
- * تربية نخيل البلح . د. صبحى سليمان (2005) دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.
- * الفاكهة المستديمة الخضرة . زراعتها ورعايتها وانتاجها ، عاطف ابراهيم محمد (1995) منشأة المعارف بالأسكندرية .

* Olive crop production in horticulture series , Ryder, (2008) CABI International .

(ب 435) نباتات طبية وعطرية (خاص)

التعرف بالنباتات الطبية من حيث أهميتها الاقتصادية ودراسة الفلورا المصرية وأماكن توزيعها . تقسيم النباتات الطبية والعطرية والطرق المختلفة المتبعة فى حصاد محصول تلك النباتات . التعريف بأهم المكونات الفعالة بتلك النباتات وطرق استخلاصها . دراسة لأهم النباتات الطبية والعطرية التابعة للعائلات النباتية المختلفة من حيث طرق زراعتها . العناية بها من رى وتسميد وحصاد الخ.

المراجع:

- * النباتات العطرية ومنتجاتها الزراعية والدوائية . الشحات نصر أبو زيد (1988) الدار العربية للنشر والتوزيع.
- * النباتات الطبية والعطرية . جمال الدين فهمى ، عبد الغفار عوض السيد ، السعدى محمد بدوى (1993) الدار العربية للنشر .
- * النباتات الطبية العطرية (كيماؤها . انتاجها . فوائدها) . عبد الله عبد الرازق عمر (1989) منشأة المعارف بالاسكندرية .

(ب 436) إنتاج بساتين (خاص)

دراسة الطرق والظروف المثلى ومعدلات الري والتسميد وعمليات الخدمة المختلفة الأخرى لإنتاج وزراعة مجموعة من محاصيل الخضر والفاكهة والزينة التى تتمتع بمكانة تصديرية مثل الطماطم والفراولة والبطاطس والبصل ونخيل البلح والفاكهة ذات النواة الحجرية والتفاحيات والمانجو بالإضافة إلى الورد والجلاديولس والكرانثيم والقرنفل .
المراجع:

- * تكنولوجيا الزراعات المحمية في الأراضى الصحراوية . أحمد عبد المنعم (1993) الدار العربية للنشر والتوزيع.
- * تكنولوجيا الزراعات المحمية . احمد عبد المنعم حسن (1999) المكتبة الاكاديمية .
- * بساتين الفاكهة المتساقطة الأوراق . وليام هنرى تشاندلر (1987) الدرا العربية للنشر والتوزيع.
- * الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق . مصطفى بدر (1996) الطبعة السادسة ، منشأة المعارف بالاسكندرية.
- * زهور القطف وامراضها وآفات وطرق المقاومة . محمود خطاب . عماد الدين وصفى (1998) الطبعة الأولى ، منشأة المعارف بالاسكندرية.
- * طرق تربية وتطوير وتحسين محاصيل الفاكهة . د. عاطف ابراهيم (2005) الدار العربية للنشر والتوزيع .
- * زراعة وإنتاج نباتات الزهور . د. ممدوح محمد فوزى (2004) مكتبة أوزوريس .
- * إنتاج محاصيل الخضر . د. الشحات نصر أبو زيد (2002) الدار العربية للنشر والتوزيع .
- * إنتاج محاصيل الخضر . د. احمد عبد المنعم حسن (1995) الدار العربية للنشر والتوزيع .

(ب 450) مشروع التخرج

تعريف الطلبة بأصول البحث العلمى فى مجال علوم البساتين وتحديد الأهداف العلمية والتطبيقية من اجراء البحوث وتطبيقاتها الحقلية والمعملية ثم تكليف كل طالب بتجميع المادة العلمية لموضوع بحثى يختاره مع أحد أعضاء هيئة التدريس بالقسم واعدادة فصورة بحث والقاؤه كاسيمينار أمام أعضاء هيئة التدريس بالقسم وطلبة الشعبة كى تعم

الفائدة 0

المراجع :

- * منهجية البحث العلمى . احمد عبد المنعم حسن (1995) الدر العربية للنشر والتوزيع .

[3] قسم الإنتاج الحيوانى

(ح-د 112) أسس انتاج حيوانى وداجنى

* مقدمة عامة – تطور الإنتاج الحيواني في مصر – المواصفات الشكلية لأنواع الحيوانات المزرعية المختلفة – المواصفات الإنتاجية لبعض أنواع حيوانات المزرعة – أسس التسجيل والسجلات – تطور صناعة الدواجن بمصر – سلالات الدواجن وأنواعها – أسس التفريخ وحضانة الكتاكيت – صفات الخصوبة والعوامل المؤثرة عليها.

المراجع:

- * إنتاج اللبن . سمير الخشاب (1998) ، الدار العربية للنشر والتوزيع
- * الأغنام . سمير الخشاب (1997) ، الدار العربية للنشر والتوزيع
- * رعاية الخيول . سمير الخشاب (2003) ، دار اخبار اليوم
- * الحديث في الإنتاج الداجني . محمد السيد سلطان ، جودة محمد جبريل (2005) الدار العربية للنشر.
- * الحمام هذا الطائر الجميل . محمد السيد سلطان (2005) الدار العربية للنشر
- * جودة بيض ولحوم الدواجن . محمد السيد سلطان (2009) دار أوزوريس للنشر.

(ح-د 211) أسس الإنتاج الحيواني والدواجن (خاص)

* مقدمة – استعراض الاحتياجات المحلية والعالمية للإنتاج الحيواني – تطور صناعة الإنتاج الحيواني – العوامل المؤثرة على الإنتاج الحيواني – نظم الرعاية وإدارة قطعان الحيوان – أهم أنواع وسلالات الحيوانات المزرعية – التجهيزات اللازمة لرعاية الحيوان – سلالات الدواجن – مساكن الدواجن – انتاج اللحم – انتاج البيض .

* صناعة الدواجن وتطورها – أصل وأنواع الدجاج – إنشاء مزارع الدواجن – مستلزمات مزارع الدواجن – التركيب التشريحي للدجاج – تكوين ووضع البيضة – التلقيح والإخصاب – أساسيات التفريخ والفقس – حضانة الكتاكيت – رعاية الكتاكيت – أساسيات تربية الأرانب والطيور المائية والرومي والحمام والسمان والنعام .

المراجع:

- * إنتاج اللبن . سمير الخشاب (1998) ، الدار العربية للنشر والتوزيع
- * الأغنام . سمير الخشاب (1997) ، الدار العربية للنشر والتوزيع
- * رعاية الخيول . سمير الخشاب (2003) ، دار اخبار اليوم
- * الحديث في الإنتاج الداجني . محمد السيد سلطان ، جودة محمد جبريل (2005) الدار العربية للنشر.
- * الحمام هذا الطائر الجميل . محمد السيد سلطان (2005) الدار العربية للنشر
- * جودة بيض ولحوم الدواجن . محمد السيد سلطان (2009) دار أوزوريس للنشر.

(ح-د 212) مبادئ الإنتاج الحيواني والداجني

* الاحتياجات المحلية والعالمية للإنتاج الحيواني – امكانيات زيادة الإنتاج الحيواني بمصر – العوامل المؤثرة على الإنتاج الحيواني – إدارة قطعان الحيوان – أساسيات رعاية الحيوان – التسجيل – نظم الإسكان – سلالات الدواجن – مساكن الدواجن – انتاج اللحم – انتاج البيض

* التصنيف – الأنواع- تجديد القطعان- إنشاء المزارع والاشتراطات الفنية- احتياجات مزارع الدواجن (بياض- لحم- رومي- سمان- نعام- طيور مائية- حمام)- إنتاج اللحم وإنتاج البيض والشروط الفنية لكل منها..

المراجع:

- * إنتاج اللبن . سمير الخشاب (1998) ، الدار العربية للنشر والتوزيع
- * الأغنام . سمير الخشاب (1997) ، الدار العربية للنشر والتوزيع
- * رعاية الخيول . سمير الخشاب (2003) ، دار اخبار اليوم
- * الحديث في الإنتاج الداجني . محمد السيد سلطان ، جودة محمد جبريل (2005) الدار العربية للنشر.
- * الحمام هذا الطائر الجميل . محمد السيد سلطان (2005) الدار العربية للنشر
- * جودة بيض ولحوم الدواجن . محمد السيد سلطان (2009) دار أوزوريس للنشر.

ح (221) رعاية حيوانات المزرعة

مقدمة عامة – تاريخ وتطور الإنتاج الحيواني . أهمية الثروة الحيوانية وأهم السلالات الحيوانية المتخصصة . سياسة قطعان الألبان ورعاية ماشية اللبن ونظم الأيواء . الماشية ثنائية الغرض . ماشية اللحم والتسمين . التسجيل والسجلات . رعاية الأغنام والماعز . رعاية الإبل . رعاية الخيول . التحكيم وتقييم الحيوان .

المراجع:

- * إنتاج اللبن . سمير الخشاب (1998) ، الدار العربية للنشر والتوزيع
- * الأغنام . سمير الخشاب (1997) ، الدار العربية للنشر والتوزيع
- * رعاية الخيول . سمير الخشاب (2003) ، دار اخبار اليوم

ح (222) فسيولوجيا الحيوانات المزرعية

مقدمة – الخلية الحيوانية – الأنسجة الحيوانية المختلفة – البناء والهدم – سوائل الجسم – ميكانيكية ثبات مكونات الخلية وعلاقتها – الجهاز الهضمي – الجهاز التنفسي – الجهاز الدوري – الجهاز العصبي – الجهاز البولي – الجهاز العضلي.

المراجع:

- * فسيولوجيا الحيوان . مدحت حسين خليل محمد (1997) ، دار الطباعة والنشر الإسلامية
- * فسيولوجيا حيوانات المزرعة . عبداللطيف بدر الدين (1986) ، مكتبة الانجلو المصرية.
- * فسيولوجيا حيوانات المزرعة . جمال الدين عبدالرحيم (1997) ، منشأة المعارف
- * فسيولوجيا الحيوان . عبدالله عبدالرحمن زايد، أحمد المجذوب (2000) ، جامعة عمر المختار.

ح (223) الأعلاف الحيوانية التقليدية وغير التقليدية

مقدمة عامة عن المقرر – مواد العلف – تقسيم وتصنيف مواد العلف – الأعلاف المألوفة – المركبات – الأعلاف عالية الطاقة – الأعلاف عالية البروتين – تحسين القيمة الغذائية للأعلاف الخشنة والمخلفات المزرعية – المعاملات الكيماوية – المعاملات الحيوية – الإضافات الغذائية.

المراجع:

- * تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) ، مركز الخدمة العامة.

- * تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) ، دار المطبوعات الجديدة .
- * مواد العلف وتجهيزها . إيهاب على هلالى (1986) ، مكتبة الأنجلو المصرية
- * المواقع العلمية المتخصصة بالشبكة الدولية

ح 224) إنتاج ماشية اللحم واللبن

مقدمة عامة - أهمية ماشية اللبن واللحم - مشاكل إنتاج اللبن واللحم في مصر - مشروعات إنتاج اللبن واللحم - طرق رعاية ماشية اللبن - رعاية ماشية اللحم - سجلات ماشية اللبن واللحم - الطرق الحديثة في اختبار الحيوان - نظم الإنتاج والعوامل المؤثرة عليه.

المراجع:

- * إنتاج اللبن . سمير حسن الخشاب (1998) ، الدار العربية للنشر والتوزيع.

- * المواقع العلمية المتخصصة بالشبكة الدولية

ح 301) أسس تغذية الحيوانات المزرعية

العناصر والمركبات الغذائية- ماء الشرب وميزان الماء- العناصر المعدنية الأساسية وغير الأساسية- الفيتامينات- البروتينات - الدهون والكربوهيدرات- القناة الهضمية- الهضم في الحيوانات غير المجتررة- الهضم في الحيوانات المجتررة- أسس التمثيل الغذائي- تمثيل البروتين والأحماض النووية- تمثيل الدهون والكربوهيدرات.

المراجع:

- * تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) ، مركز الخدمة العامة.

- * تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) ، دار المطبوعات الجديدة،

- * دوريات ونشرات: بمكتبة القسم والكلية

- * مواقع على شبكة الإنترنت : www.ASDS.org - www.ASAS.org - www.FAO.org

ح 302) رعاية الحيوانات المزرعية (خاص)

تقسيم حيوانات المزرعة - رعاية الحيوانات المجتررة - أنواع وسلالات اللبن - تأسيس قطيع حيوانات اللبن - أنواع وسلالات اللحم - النمو وأنتاج اللحم - تأسيس قطعان اللحم - الأغنام - الماعز - رعاية الجمال - إنتاج الجمال والعوامل المؤثرة عليه - أنواع الخيول - رعاية الخيول - التسجيل والسجلات - نظم الإسكان.

المراجع:

- * إنتاج اللبن . سمير الخشاب (1998) ، الدار العربية للنشر والتوزيع

- * الأغنام . سمير الخشاب (1997) ، الدار العربية للنشر والتوزيع

- * رعاية الخيول . سمير الخشاب (2003) ، دار اخبار اليوم

- * المظاهر السلوكية في الحيوانات المزرعية . سمير حسن الخشاب (2009) دار الراتب الجامعية.

- * المواقع العلمية المتخصصة بالشبكة الدولية

ح 303) فسيولوجيا الحيوانات المزرعية (خاص)

الخلية – الأنسجة – البناء والهدم – سوائل الجسم – ميكانيكية ثبات مكونات الخلية وعلاقتها – الجهاز الهضمي – الجهاز التنفسي – الدم – الجهاز الدوري – الجهاز العصبي – الجهاز البولي – الجهاز العضلي.

المراجع:

* فسيولوجيا الحيوان . مدحت حسين خليل محمد (1997) دار الطباعة و النشر الإسلامية.

* دوريات ونشرات: بمكتبة القسم والكلية

* مواقع على شبكة الإنترنت:

<http://www.cvm.okstate.edu/>

<http://www.asft.ttu.edu/>

Farm Animals. Hammond's.(1983).

(ح-د 312) أمراض الحيوان والدواجن

* المسببات الأساسية للأمراض في الحيوان والدواجن – طرق انتشار الأمراض – المقاومة والتحكم في

الأمراض – الأمراض الفيروسية – الأمراض البكتيرية – طفيليات وأمراض الدم – أمراض سوء التغذية.

* المسببات الرئيسية للأمراض الحيوان والدواجن – طرق انتشار الأمراض – طرق الوقاية من الأمراض

والسيطرة عليها – أهم الأمراض الفيروسية – أهم الأمراض الفطرية – أهم الأمراض البكتيرية – أمراض

الميكوبلازما – الأمراض الطفيلية – أمراض النقص الغذائي في كل من الحيوان والدواجن .

المراجع:

* أمراض الدواجن وعلاجها . د. سامي علام (1997) الطبعة الثامنة – مكتبة الأنجلو المصرية.

(ح-د 314) إنتاج حيواني ودواجن

* العلاقات بين الأنماط الظاهرية والوراثية – سلالات وأنواع حيوانات اللبن واللحم – سلالات وأنواع

الأغنام والماعز – إدارة قطعان الحيوان – أساسيات رعاية الحيوان – التسجيل – نظم الإيواء – سلالات

الدواجن – مساكن الدواجن – إنتاج اللحم – إنتاج البيض .

* أصل وأنواع الدواجن – مورفولوجيا وبيولوجيا الدواجن – تركيب البيضة – أساسيات التفريخ والحضانة

– إنتاج بداري اللحم وتجهيز ذبائحها – تكوين قطعان إنتاج بيض المائدة – جودة البيض الناتج – نبذة

مختصرة عن إنتاج الأرانب – إنتاج الطيور المائية – إنتاج الرومي – إنتاج الحمام – إنتاج السمان –

إنتاج النعام .

المراجع:

* إنتاج اللبن . سمير الخشاب (1998) ، الدار العربية للنشر والتوزيع

* الأغنام . سمير الخشاب (1997) ، الدار العربية للنشر والتوزيع

* رعاية الخيول . سمير الخشاب (2003) ، دار اخبار اليوم

* الحديث في الإنتاج الداجني . محمد السيد سلطان (005) ، الدار العربية للنشر

* مزارع الدواجن الحديثة . محمد أحمد الحسيني (1988) ، دار عكاظ السعودية

* الانتاج التجاري للبط والاوز . محمد سعيد سامي (1989) ، دار الفكر العربي

(ح 321) سلوك الحيوانات المزرعية

تاريخ علم السلوك – استئناس حيوانات المزرعة – مسببات سلوك الحيوان – العلاقة بين سلوك الحيوان وانتاجه – التعليم والتدريب والخبرة – وسائل الاتصال الحيواني – أهم انماط سلوك حيوانات المزرعة – مراقبة وتسجيل انماط السلوك الحيواني.

المراجع:

* إنتاج اللبن . سمير الخشاب (1998) ، الدار العربية للنشر والتوزيع

* الأغنام . سمير الخشاب (1997) ، الدار العربية للنشر والتوزيع

* رعاية الخيول . سمير الخشاب (2003) ، دار اخبار اليوم

ح (322) العشائر الحيوانية

مكونات وراثية العشائر – تكرار الجين والصفات الوراثية – توازن هاردي – واينبرج – تغيرات تكرار الجين – تغيرات تكرار الجين تحت الظروف البسيطة – قيمة العشائر ووسائلها – الصفات الوراثية والتباين البيئي – مكونات التباين الوراثي – التشابه بين الأقارب – القيمة الوراثية والمعامل التكراري – الصفات المرتبطة – التربية الداخلية والخط

المراجع:

* وراثية العشائر – عبد العظيم طنطاوى 1968

* تربية الحيوان . صلاح جلال ، حسن كرم (2002) ، دار المعارف .

Falconer, D. and T. Mackay, 1996. Introduction to quantitative genetics. 4th ed., Long man, London and NY.-

ح (323) فسيولوجيا الغدد الصماء و الأقملة فى الحيوانات المزرعية

العلاقة بين الهرمونات – الهيپوثالاماس – الغدة النخامية – الغدة الدرقية – الغدة جار الدرقية والغدة الثايموسية – غدة البنكرياس – غدة الأدرينال – هرمونات القناة الهضمية – غدد النمو وهرمونات الجنس – فسيولوجيا الإجهاد والتنظيم الحراري – التوازن الحراري – فسيولوجيا الحيوان تحت الإجهاد الحراري.

المراجع:

* فسيولوجيا الحيوان . مدحت حسين خليل محمد (1997) ، دار الطباعة و النشر الإسلامية .

* فسيولوجيا حيوانات المزرعة . عبداللطيف بدر الدين (1986) مكتبة الانجلو المصرية.

* فسيولوجيا حيوانات المزرعة . جمال الدين عبدالرحيم (1997) منشأة المعارف.

* مواقع على شبكة الإنترنت

<http://www.cvm.okstate.edu/>

<http://www.asft.ttu.edu/>

Farm Animals. Hammond's.(1983).

ح (324) تمثيل الغذاء والطاقة في الحيوانات المزرعية

الإنزيمات وحركياتها وميكانيكية عملها – العوامل المؤثرة على نشاط الإنزيمات – الأحماض الأمينية الأساسية وغير الأساسية – البروتينات وتمثيلها في أنسجة الحيوان والدواجن – تمثيل الطاقة في أنسجة الحيوان والدواجن – أسس تمثيل العناصر المعدنية الكبرى والصغرى – أسس تمثيل الفيتامينات – الأحماض النووية ودورها في البناء الحيوي للبروتين.

المراجع:

* تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) مركز الخدمة العامة.

* تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) دار المطبوعات الجديدة.

* دوريات ونشرات أهمية الأملاح المعدنية – بركات محمد أحمد

* مواقع على شبكة الإنترنت : www.ASDS.org – www.ASAS.org – www.FAO.org

ح (325) رعاية حيوانات اللبن واللحم

تقسيم حيوانات المزرعة –أنواع وسلالات حيوانات اللبن – تأسيس قطيع حيوانات اللبن – الضرع وتكوين اللبن – أنواع وسلالات حيوانات اللحم – النمو وأنتاج اللحم – الذبح ومكونات الذبائح – تأسيس قطعان اللحم – الأغنام – الماعز – رعاية الجمال – التسجيل والسجلات – نظم الإسكان.
المراجع:

* إنتاج اللبن . سمير الخشاب (1998) ، الدار العربية للنشر والتوزيع

* الأغنام . سمير الخشاب (1997) ، الدار العربية للنشر والتوزيع

* رعاية الخيول . سمير الخشاب (2003) ، دار اخبار اليوم

ح (326) تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى الإنتاج الحيوانى

مفهوم التقنية الحيوية، استخدامها، التقنية الحيوية ونظم رعاية الحيوان – التقنية الحيوية وبرامج تربية الحيوان – تطبيقات التقنية الحيوية فى مجال تغذية الحيوان – تطبيقات التقنية الحيوية فى مجال فسيولوجيا الحيوان – تطبيقات التقنية الحيوية فى نظم الإنتاج المختلفة. استخدامات التقنية الحيوية فى مزارع المنتجات الحيوية الحيوانية. النانوتكنولوجى والتقنية الحيوية.
المراجع:

* Animal biotechnology and ethics : by Alan Holland, Andrew Johnson

* Biotechnology In Animal Husbandry: by R. Renaville, A. Burny, Robert Renaville
Springer Netherlands, Hardcover - 04-2001, ISBN 0792368517

ح-د (327) تصنيع وحفظ علائق حيوانات المزرعة والدواجن

* تقسيم وتصنيف مواد العلف – الأعلاف المائنة – المركبات – مكملات الأعلاف – الأعلاف عالية الطاقة – الأعلاف عالية البروتين – الإضافات الغذائية – تكوين علائق الدواجن – حفظ فائض الأعلاف الخضراء – اختبارات جودة الدريس والسيلاج – تكوين العلائق – برنامج تكوين العلائق الأقل سعرا – المواصفات القياسية للأعلاف وطرق تحليلها – مصانع أعلاف حيوانات المزرعة والدواجن – طرق خلط وتجهيز الأعلاف – إضافات ومكملات الأعلاف ودورها الحيوي وأهميتها فى تغذية حيوانات المزرعة والدواجن من ناحية النمو والإنتاج والصحة العامة – تأثير عمليات التصنيع المختلفة علي القيمة الغذائية للأعلاف – تكوين وتجهيز علائق حيوانات المزرعة والدواجن .

المراجع:

* تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) مركز الخدمة العامة.

* تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) دار المطبوعات الجديدة.

* أساسيات تغذية الدواجن . صلاح أبو العلا . الجزء الثانى (1990) ، الدار العربية للنشر والتوزيع.

* تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2005). مركز الخدمة العامة – جامعة المنوفية.

* مواقع على شبكة الإنترنت : www.ASDS.org – www.ASAS.org – www.FAO.org

ح (328) فسيولوجيا التناسل والتلقيح الصناعي

مقدمة عامة – العلاقة بين التناسل والهرمونات – الجهاز التناسلي للإناث – الجهاز التناسلي للذكور – نمو وتطور الأجهزة والأعضاء التناسلية – البلوغ الجنسي – دورة الشبق والتبويض – الخصوبة والحمل – الولادة – اسس جمع وتقييم وحفظ السائل المنوي – استخدام التلقيح الصناعي في حيوانات المزرعة.
المراجع:

* فسيولوجيا التناسل في الحيوانات الثديية . سعد الدين محمد المكاوى (2000) ، منشأة المعارف.

* فيزيولوجيا التناسل والتلقيح الاصطناعي . عبدالله عبدالرحمن (1994) جامعة عمر المختار.

ح (329) تغذية الحيوان التطبيقية

مقدمة أهمية تغذية الحيوان – العوامل المؤثرة على الغذاء المأكول (عوامل غذائية – بيئية – وراثية – حيوانية) – طرق تقدير الاحتياجات الحافظة – تغذية ماشية اللبن – تغذية ماشية اللبن – تغذية الأغنام والماعز – نظم حساب الاحتياجات الإنتاجية المختلفة – تكوين العلائق والبرمجة الخطية لتكوين العلائق الأقل سعرا .

المراجع:

* تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) مركز الخدمة العامة.

* تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) دار المطبوعات الجديدة.

* مواقع على شبكة الإنترنت www.ASAS.org – www.FAO.org

ح (330) إنتاج أغنام وماعز

مقدمة عامة – أنواع وسلالات الأغنام المتخصصة في إنتاج الضأن والصوف – صفات الصوف – تغذية وتسمين الأغنام – ذبائح الضأن وقطعانها – تأسيس قطعان الأغنام – أنواع وسلالات الماعز لإنتاج اللبن والشعر – نظم الأيواء – تسويق منتجات الأغنام والماعز .

المراجع:

* إنتاج الأغنام . ممدوح شرف الدين، كمال السيد غنيم (1951) مكتبة الانجلو المصرية.

* تربية الأغنام . أحمد علي كامل (2005) منشأة المعارف.

* تربية وإنتاج الأغنام والماعز . محمد خيرى محمد إبراهيم (1998) ، الدار العربية للنشر والتوزيع

* الأغنام . سمير الخشاب (1997) الدار العربية للنشر والتوزيع

ح (331) تربية حيوان

مقدمة – الوراثة الوصفية في الحيوان – الوراثة الكمية في الحيوان – التسجيل والسجلات المزرعية – طرق توحيد السجلات – تقدير القيمة الوراثية في حيوانات المزرعة – اسس الانتخاب – انتخاب القطيع المثالي – التربية الداخلية وعلاقتها – التحسين في حيوانات المزرعة – الاتجاهات الحديثة في تربية الحيوان.

المراجع:

* تربية الحيوان . صلاح جلال، حسن كرم (2002) دار المعارف.

* الأسس العلمية في تربية الحيوان . محمد توفيق رجب، عسكر احمد عسكر (1961) دار النهضة العربية .

* مقدمه في علم تربية الحيوان . احمد مستجير (1966) مكتبة الأنجلو المصرية.

* J. Animal Science - J. Dairy Science - Italian J. Animal Science J. animal breeding and genetics

* مواقع على شبكة الإنترنت www.asas.org - www.genetics - www.jds.fass.org

ح (332) تكثيف الإنتاج الحيواني

مقدمة- نظم الإنتاج الحيواني الحديثة - التقنيات الحديثة المستخدمة في الإنتاج الحيواني المكثف -
مشروعات الإنتاج الحيواني الحديثة - طرق تقييم المشروعات الحديثة - العلاقة بين الإنتاج المكثف
والبيئة والتغلب على مشكلاتها.

المراجع:

* انتاج حيوانات المزرعة فى الدول النامية . فايز مرعى (1968) ، دار المعارف.

ح (333) تصميم وتحليل تجارب حيوانات المزرعة

أساسيات الإحصاء - تحليل التباين إحدادي الاتجاه - تحليل التباين ثنائي الاتجاه - تحليل التباين متعدد
العوامل - معاملات الارتباط والانحدار - نظرية الاحتمالات في مجال الإنتاج الحيواني - منحنى التوزيع
الطبيعي في مجال الإنتاج الحيواني - اختبارات المعنوية - مربع كاي - تصميم التوزيع العشوائي الكامل
- تصميم توزيع القطاعات العشوائية الكامل - تصميم المربع اللاتيني

المراجع:

* Statistics \ -James, T. McClave. -Mcclave James T. -2006 . -Prentice Hall،

* Elementary probability and statistics : -Gray, A. William. -A. William Gray, Otis
M. Ulm. -1973 . -Glencoe Press, -statistical science

ح (401) تربية وتحسين الحيوانات المزرعية

أسس عملية التوريث - الوراثة الوصفية والكمية في حيوانات المزرعة - التسجيل وطرق توحيد السجلات
- طرق تقييم القيمة الوراثية في الحيوانات المزرعية - نماذج تقييم الأبقار - نماذج تقييم الطلائق -
أسس الانتخاب - انتخاب القطيع المثالي - التربية الداخلية وعلاقتها - التربية الخارجية والخلط -
التحسين في حيوانات المزرعة - الاتجاهات الحديثة في تربية الحيوان

المراجع:

* تربية الحيوان . صلاح جلال، حسن كرم (2002) ، دار المعارف

* الأسس العلمية فى تربية الحيوان . محمد توفيق رجب، عسكر احمد عسكر (1961) ، دار النهضة
العربية.

* مقدمه فى علم تربية الحيوان . احمد مستجير (1966) مكتبة الأنجلو المصرية.

* J. Animal Science - J. Dairy Science - Italian J. Animal Science J. animal breeding
and genetics

* مواقع على شبكة الإنترنت www.asas.org - www.genetics - www.jds.fass.org

ح (403) تكوين وتصنيع العلائق الحيوانية

* تقسيم وتصنيف مواد العلف - الأعلاف المألثة - المركبات - مكملات الأعلاف - الأعلاف عالية الطاقة -
الأعلاف عالية البروتين - الإضافات الغذائية - تكوين علائق الدواجن - حفظ فائض الأعلاف الخضراء -
اختبارات جودة الدريس والسيلاج - تكوين العلائق - برنامج تكوين العلائق الأقل سعرا - المواصفات
القياسية للأعلاف وطرق تحليلها - مصانع أعلاف حيوانات المزرعة والدواجن - طرق خلط وتجهيز
الأعلاف - إضافات ومكملات الأعلاف ودورها الحيوي وأهميتها في تغذية حيوانات المزرعة والدواجن من

ناحية النمو والإنتاج والصحة العامة – تأثير عمليات التصنيع المختلفة علي القيمة الغذائية للأعلاف –
تكوين وتجهيز علائق حيوانات المزرعة والدواجن .
المراجع:

- * تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) مركز الخدمة العامة.
- * تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) دار المطبوعات الجديدة.
- * أساسيات تغذية الدواجن . صلاح أبو العلا . الجزء الثاني (1990) ، الدار العربية للنشر والتوزيع.
- * تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2005). مركز الخدمة العامة – جامعة المنوفية.
- * مواقع على شبكة الإنترنت : www.ASDS.org – www.ASAS.org – www.FAO.org

ح 406) إنتاج اللحم واللبن

نظم إنتاج اللبن والعوامل المؤثرة عليه – تأسيس وإدارة قطعان حيوانات اللبن – تخطيط مزارع إنتاج الألبان
– تنشئة العجول النامية واحتياجاتها – تسمين العجول واحتياجاتها – جودة اللحم – تقييم الذبائح –
تأسيس قطعان حيوانات اللحم – إنتاج اللحم من الأغنام والماعز – إنتاج اللحم من الجمال تسويق
المنتجات الحيوانية.

المراجع:

- * إنتاج اللبن . سمير حسن الخشاب (1998) الدار العربية للنشر والتوزيع .
- * الأغنام . سمير حسن الخشاب (1997) الدار العربية للنشر والتوزيع .

ح-د 411) بيوتكنولوجيا الإنتاج الحيواني والداجني

* تكنولوجيا المزارع الحديثة – تغذية الحيوان والدواجن على العلائق المعاملة حيويًا – أثر المعاملات
الحيوية على الأداء الإنتاجي والتناسلي – تكنولوجيا التناسل والتلقيح الاصطناعي – الأمان الحيوي بمزارع
الحيوان والدواجن.

* الخريطة الكروموسومية في الدجاج – توريث الصفات وتميز الجنس في الدواجن – العوامل الوراثية
المميتة وشبه المميتة – فصل الـ DNA نقل الجينات – المجاميع الوراثية في الدواجن.

* المحتوى الخاص بقسم الإنتاج الحيواني

المراجع:

* المواقع العلمية المتخصصة بالشبكة الدولية

* Poultry Genetics, Breeding and biotechnology (2003) by W.M. Muiy and S.E.

Hggrey, Pubisher, CABI, Pulishing.

* Experlmental Animal Physiology and Biochemistry. By S.C. Nigam and Omkar,
Publisher: New Age International, First Edition (2003). Reprint (2006).

ح 421) الإنتاج الحيواني المكثف

العلاقة بين الصفات الوراثية والمظهرية – أنواع وسلالات الحيوانات المزرعية المناسبة للإنتاج المكثف –
حيوانات اللبن واللحم – تأسيس القطعان – أنواع وسلالات الأغنام والماعز – الذبح والذبائح والقطيعيات –

تغذية حيوانات اللبن – تغذية وتسمين حيوانات اللحم – تغذية وتسمين الأغنام والماعز – نظم الإيواء والإسكان المكثف – التسجيل والسجلات – تسويق المنتجات
المراجع:

- * إنتاج اللبن . سمير حسن الخشاب (1998) الدار العربية للنشر والتوزيع .
- * الأغنام . سمير حسن الخشاب (1997) الدار العربية للنشر والتوزيع .
- * رعاية الخيول . سمير حسن الخشاب (2003) دار اخبار اليوم .

ح (422) انتاج أغنام وماعز (خاص)

أنواع وسلالات الأغنام المتخصصة في انتاج الضأن- أنواع وسلالات الأغنام لإنتاج الصوف- صفات الصوف- تغذية وتسمين الأغنام- ذبائح الضأن وقطيعاتها- تأسيس قطعان الأغنام- أنواع وسلالات الماعز لإنتاج اللبن والشعر- اللبن وحلب الماعز- تغذية الماعز- نظم الإيواء- التسجيل والسجلات- تسويق منتجات الأغنام والماعز
المراجع:

- * تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) مركز الخدمة العامة.
- * تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) دار المطبوعات الجديدة.

* Sheep husbandry, allan Fraser, london 1979

* Farm management, Black, Clawson, Sayre, Wilcox, 1977 NY the Mc. co.

* Sheep production, mamdouh Sharf, Kamal Ghoneim, Anglo Book, Egypt

* مواقع على شبكة الإنترنت www.ASAS.org - www.FAO.org

ح (423) فسيولوجيا النمو والتطور

الخلية – الأنسجة – عمليات البناء والهدم الخلوي – الهيكل العظمي والعضلي – تشريح وفسولوجيا الأنسجة العضلية – توصيف العضلات المختلفة – النمو – التطور – الهرمونات البنائية – وظائف الهرمونات – العوامل المؤثرة على النمو والتطور.
المراجع:

- * فسيولوجيا التناسل في الحيوانات الثديية . سعد الدين محمد المكاوي (2000) ، منشأة المعارف.
- * فيزيولوجيا التناسل والتلقيح الاصطناعي . عبدالله عبدالرحمن (1994) ، جامعة عمر المختار.
- * زايد، سليمان عبدالرحمن سلهب . مراجعة محمد محمد خلف تونى

Farm Animals. Hammond's.(1983).

* مواقع على شبكة الإنترنت:

<http://www.cvm.okstate.edu/> -

<http://www.asft.ttu.edu/>

ح (424) التمثيل الغذائي في الحيوانات المزرعية

الإنزيمات وحركياتها وميكانيكية عملها- العوامل المؤثرة على نشاط الإنزيمات- الأحماض الأمينية الأساسية وغير الأساسية- البروتينات وتمثيلها- تمثيل الطاقة (كربوهيدرات)- تمثيل الطاقة (دهون)- تمثيل العناصر المعدنية الكبرى- تمثيل العناصر المعدنية الصغرى- تمثيل الفيتامينات الذائبة في الدهون-

تمثيل الفيتامينات الذائبة في الماء – تمثيل الأحماض النووية – دور الأحماض النووية في البناء الحيوي للبروتين

المراجع:

- * تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) مركز الخدمة العامة.
- * تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) دار المطبوعات الجديدة.
- * Sheep husbandry, allan Fraser, london 1979
- * Farm management, Black, Clawson, Sayre, Wilcox, 1977 NY the Mc. co.
- * Sheep production, mamdouh Sharf, Kamal Ghoneim, Anglo Book, Egypt
- * مواقع على شبكة الإنترنت www.ASAS.org – www.FAO.org

ح (425) فسيولوجيا إدرار اللبن

التركيب الظاهري وتشريح الضرع – الجهاز الدوري والعصبي والغدد للمفاوية الخاصة بالضرع – نمو وتطور الغدد اللبنية – التحكم الهرموني والعصبي في إفراز اللبن – معدل الحليب في ماشية اللبن والجاموس – تركيب الغدد اللبنية – بناء بروتين ودهن اللبن – سكر اللبن وأملاحه وفيتاميناته – العوامل البيئية المؤثرة على إنتاج اللبن – العوامل الفسيولوجية المؤثرة على إنتاج اللبن – العوامل المؤثرة على تركيب اللبن – بعض أمراض الضرع – فسيولوجيا الحيوان تحت الإجهاد الحراري.

المراجع:

- * فسيولوجيا التناسل في الحيوانات الثديية . سعد الدين محمد المكاوي (2000) ، منشأة المعارف.
- * فيزيولوجيا التناسل والتلقيح الاصطناعي . عبدالله عبدالرحمن (1994) ، جامعة عمر المختار.
- * زايد، سليمان عبدالرحمن سلهب ؛ مراجعة محمد محمد خلف تونى
- * Farm Animals. Hammond's.(1983).

* مواقع على شبكة الإنترنت:

<http://www.cvm.okstate.edu/>

<http://www.asft.ttu.edu/>

ح (426) الأملاح المعدنية والفيتامينات في تغذية الحيوان

العناصر المعدنية الكبرى والصغرى – تمثيل العناصر المعدنية الكبرى والصغرى – الفيتامينات الذائبة في الدهون – الفيتامينات الذائبة في الماء – تمثيل الفيتامينات الذائبة في الدهون والذائبة في الماء – دور المعادن والفيتامينات في التمثيل الغذائي – اعراض نقص العناصر المعدنية وعلاجها – أعراض نقص الفيتامينات وعلاجها.

المراجع:

- * تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) مركز الخدمة العامة.
- * تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) دار المطبوعات الجديدة.
- * مواقع على شبكة الإنترنت www.ASAS.org – www.FAO.org

ح (427) بيولوجيا التناسل والتلقيح الاصطناعي

العلاقة بين التناسل والهرمونات – الجهاز التناسلي في إناث الحيوانات – الجهاز التناسلي في ذكور الحيوانات – نمو وتطور الأعضاء التناسلية والبلوغ الجنسي – تركيب ووظيفة الجهاز التناسلي الأنثوي –

دورة الشبق والتبويض - تركيب ووظيفة الجهاز التناسلي الذكري - الخصوبة والحمل والولادة- تطور علم التلقيح الاصطناعي - تركيب السائل المنوي - أسس جمع وحفظ السائل المنوي - استخدام التلقيح الصناعي في حيوانات المزرعة - فسيولوجيا التناسل تحت الإجهاد الحراري.

المراجع:

- * فسيولوجيا التناسل في الحيوانات الثديية . سعد الدين محمد المكاوي (2000) ، منشأة المعارف.
- * فزيولوجيا التناسل والتلقيح الاصطناعي . عبدالله عبدالرحمن (1994) ، جامعة عمر المختار.
- * زايد، سليمان عبدالرحمن سلهب ؛ مراجعة محمد محمد خلف تونى
- * Farm Animals. Hammond's.(1983).

* مواقع على شبكة الإنترنت:

<http://www.cvm.okstate.edu/>

<http://www.asft.ttu.edu/>

ح (428) تطبيقات فى تغذية الحيوان

تقدير معاملات الهضم والقيمة الغذائية - ميزان النيتروجين - تقدير الاحتياجات الحافظة - تغذية حيوانات اللبن - أهمية الطاقة والبروتين في تغذية حيوانات اللبن - تنشئة العجول وتقدير احتياجاتها الغذائية - إعداد العجلات - تغذية حيوانات اللحم والتسمين - تغذية الأغنام والماعز - حساب الغذاء المستهلك - تكوين العلائق - برامج تكوين العلائق المتكاملة الاقتصادية مقدمة في تغذية الجمال والخيول.

المراجع:

- * تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) مركز الخدمة العامة.
- * تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) دار المطبوعات الجديدة.
- * Farm management, Black, Clawson, Sayre, Wilcox, 1977 NY the Mc. co.

ح (429) استخدام المعاملات الحيوية فى رفع القيمة الغذائية للأعلاف

مواد العلف الخشنة - المعاملات الحيوية - الخميرة - الفطريات - التداخل بين الخميرة والفطريات - البروتينات وحيدة الخلية - منشطات النمو - أثر المعاملات الحيوية على الأداء الإنتاجي والتناسلي لحيوانات المزرعة - حدود الأمان الحيوي لمعاملة الأعلاف حيويًا.

المراجع:

- * تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) مركز الخدمة العامة.
- * تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) دار المطبوعات الجديدة.

ح (430) تصنيع وحفظ علائق الحيوان

مقدمة عامة عن المقرر - طرق حفظ الأعلاف الخضراء في صورة الدريس - الحكم على جودة الدريس - طرق حفظ الأعلاف الخضراء في صورة السيلاج - الحكم على جودة السيلاج - تكوين العلائق المتكاملة - برنامج تكوين العلائق الأقل سعرا - مصانع الأعلاف - تصنيع الأعلاف - رقابة الجودة على صناعة الأعلاف.

المراجع:

- * تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) مركز الخدمة العامة.
- * تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) دار المطبوعات الجديدة.

*** Sheep husbandry, allan Fraser, london 1979**

(ح 431) أمراض الحيوانات المزرعية

مقدمة عامة – المسببات الرئيسية للأمراض في الحيوان – طرق انتشار الأمراض – المقاومة والتحكم في الأمراض – الأمراض الفيروسية – الأمراض البكتيرية – طفيليات وأمراض الدم – امراض سوء التغذية.

المراجع:

* كتب عربية . أمراض الحيوان

(ح 450) مشروع التخرج

مقدمة عامة – كيفية تصميم تجارب الإنتاج الحيواني – اجراء بحث معلمي او مزرعي او استنبائي – تحليل نتائج البحث – اسس اعداد عرض البحوث والقائها ومناقشتها

المراجع:

* جميع المواقع العلمية بالشبكة الدولية

[4] قسم إنتاج الدواجن

(ح-د 112) أسس إنتاج حيواني ودا جنى

(أنظر قسم الإنتاج الحيواني)

(ح-د 211) أسس الإنتاج الحيواني والدواجن (خاص) :

(أنظر قسم الإنتاج الحيواني)

(ح-د 212) مبادئ الإنتاج الحيواني والداجنى:

(أنظر قسم الإنتاج الحيواني)

(د 221) رعاية الدواجن :

- سلالات بداري اللحم – برامج رعاية تربية كتاكيت اللحم – نظم تربية بداري اللحم – مشاكل إنتاج اللحم –
- سلالات الدجاج البياض- تنشئة ورعاية قطعان دجاج البيض – إحلال وتجديد قطعان إنتاج البيض –
- مشاكل إنتاج البيض – طرق إنتاج بيض مائدة على الجودة .

المراجع:

* دليل الإنتاج التجاري للبيض واللحم – الجزء الأول – ماك نورث (1988) الدار العربية للنشر والتوزيع
- الطبعة الأولى.

* دليل الإنتاج التجاري للبيض واللحم – الجزء الثاني – ماك نورث (1989) الدار العربية للنشر والتوزيع
- الطبعة الثانية.

(د 222) فسيولوجيا الدواجن :

- مقدمة في فسيولوجيا الدواجن – غدة الهيپوثالمس (تحت المهاد البصري) وتركيبها التشريحي- الجهاز الهضمي في الدواجن – فسيولوجيا الهضم في الدواجن – التنفس وعلاقته بتنظيم الحرارة – وظائف الكلية و إنتاج البول –الجهاز التناسلي وفسيولوجيا إنتاج البيض – الجهاز الهيكل العظمي – الجهاز الغلافي (الجلد) – أهم العوامل التي تؤثر علي كفاءة الوظائف الفسيولوجية .

المراجع :

* تشريح ووظائف أعضاء الطيور الداجنة . عبد الفتاح درويش (2003) ، دار السعادة للطباعة . القاهرة

(د 223) المزارع السمكية :

- الأسس العامة للاستزراع السمكي – الطرق المختلفة للاستزراع بالمياه العذبة – كيفية إنشاء المزارع السمكية وإدارتها – المزارع السمكية العادية – المزارع السمكية المكثفة وشبه المكثفة- تسميد المزارع السمكية –أعلاف أسماك المزارع – اقتصاديات المزارع السمكية.

المراجع :

* علوم إنتاج الأسماك والمزارع السمكية – دياب الصعيدي 2009م دار أوزيريس للطباعة والنشر القاهرة.

(د 224) تصنيع وحفظ علائق الدواجن

- مواد علف الدواجن – المواصفات القياسية للأعلاف وطرق تحليلها – مصانع أعلاف الدواجن – طرق خلط وتجهيز الأعلاف – إضافات ومكملات الأعلاف ودورها الحيوي وأهميتها في تغذية الدواجن – تأثير عمليات التصنيع المختلفة علي القيمة الغذائية للأعلاف.

المراجع :

* أساسيات تغذية الدواجن . الجزء الثاني- أ.د. صلاح أبو العلا (1990) الدار العربية للنشر والتوزيع

(د 301) رعاية الدواجن (خاص)

- تنشئة ورعاية بداري اللحم – إنتاج لحوم الدواجن – تغذية بداري اللحم – تجهيز الذبائح وجودتها –
- مشكلات إنتاج بداري اللحم العامة والفنية – تنشئة ورعاية قطعان دجاج البيض – نظم تكوين واستبدال القطعان – نظام الإضاءة – تغذية القطيع – مشكلات إنتاج بيض المائدة – جودة البيض الناتج .

المراجع:

* دليل الإنتاج التجاري للبيض واللحم – الجزء الأول – ماك نورث (1988) الدار العربية للنشر والتوزيع
– الطبعة الأولى.

* دليل الإنتاج التجاري للبيض واللحم – الجزء الثاني – ماك نورث (1989) الدار العربية للنشر والتوزيع
– الطبعة الثانية.

(د 302) فسيولوجيا الدواجن (خاص) :

مقدمة في فسيولوجيا الدواجن – تركيب الدم والعوامل المؤثرة عليه – التركيب التشريحي والوظائف
الفسيولوجية لأجهزة الجسم في الأرانب والطيور الداجنة – التنفس وعلاقته بتنظيم الحرارة – الجهاز البولي
والإخراج – الجهاز التناسلي وفسيولوجيا إنتاج البيض – أهم العوامل التي تؤثر علي كفاءة الوظائف
الفسيولوجية .

المراجع :

* تشريح ووظائف أعضاء الطيور الداجنة . ا.د. عبد الفتاح درويش . ا.د. محمد مصطفى الحباك (2003)
، دار السعادة للطباعة . القاهرة

(د 303) الاستزراع السمكي :

الشكل الخارجي وأجزاء الجسم في الأسماك – أنواع الأسماك المختلفة وصفاتها العامة – نظم التفريخ
الخاصة بالأسماك – تكوين العلائق الخاصة بالأسماك – نظم الاستزراع السمكي – دراسات جودة مياه
الاستزراع – الاستزراع السمكي في البحيرات – الاستزراع السمكي في المياه العذبة – القواعد الفنية في
الاستزراع السمكي – اقتصاديات الاستزراع السمكي .

المراجع :

* كتاب علوم إنتاج الأسماك والمزارع السمكية – دياب الصعيدي 2009م دار أوزيريس للطباعة والنشر
القاهرة.

(د 304) أسس تغذية الدواجن :

مقدمة في علم تغذية الدواجن – العناصر الغذائية المختلفة – الهضم – المقاييس الغذائية – الموازين
الغذائية (النترجين – الكربون – الطاقة) – القيم الغذائية لمواد العلف المستخدمة في تغذية الدواجن –
التمثيل الغذائي

المراجع:

* تغذية الدواجن – أحمد أنور (1977) الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية.

* أساسيات تغذية الدواجن – الجزء الثاني – صلاح أبو العلا ، أسامة محمد الحسيني (1990) الدار العربية للنشر
والتوزيع.

* Schaible, P. J. (1970): Poultry Feeds and Nutrition, The AVI Pub. INC. Review of
Physiological Chemistry

* Harold A. Harper, Victor W. Rodwell and Peter A. Mayes (1979): Poultry Nutrition .

* Scott et al. (1976): Nutrition of The Chicken.

(ح-د 312) أمراض الحيوان والدواجن :

(أنظر قسم الانتاج الحيوانى)

(د-ح 314) إنتاج حيواني ودواجن :

(أنظر قسم الانتاج الحيوانى)

(د 321) تصميم وتحليل تجارب الدواجن :

عرض وتلخيص البيانات - مقاييس التمرکز - مقاييس التشتت - توزيع البيانات - اختبارات المعنوية - تحليل التباين - المقارنة بين متوسطات المعاملات - مقاييس التلازم (الارتباط البسيط والانحدار البسيط) - تصميم التجارب .

المراجع:

* الإحصاء الحيوي وتصميم التجارب - عبد الحليم عشاوى وآخرين - المكتبة الأكاديمية

Statistical Methods 7th ed. (1987), Snedecor and Cochran, U.S.A- Ames Iowa

(د 322) عشائر الدواجن :

الأسس الوراثية في الدواجن - تكرار الجين والعوامل المؤثرة عليه - الارتباط بين الجينات - وراثه الصفات الوصفية - وراثه الصفات الكمية - التباين - التداخل بين البيئة والوراثة في الصفات الاقتصادية وكيفية حسابه - بعض المعايير الوراثية الهامة في عشائر الدواجن .

المراجع:

* وراثه وتربية الدواجن - محمد السيد سلطان (2005) مكتبة أوزوريس - مصر

* Introduction to Quantitative Genetics (1977). By Falconer, Longman group

(د 323) المزارع السمكية (خاص):

مقدمة عامة في الاستزراع السمكي - مميزات أسماك المزارع - كيفية إنشاء المزارع السمكية وإدارتها - المزارع السمكية العادية - المزارع السمكية شبه المكثفة - المزارع السمكية المكثفة - استخدام التسميد المعدني والعضوي في المزارع السمكية - مواصفات أعلاف اسماك المزارع - اقتصاديات المزارع السمكية.

المراجع :

* علوم إنتاج الأسماك والمزارع السمكية - دياب الصعيدي (2009) دار أوزيريس للطباعة والنشر القاهرة.

(د 324) إنتاج لحوم الدواجن :

مصادر إنتاج اللحم في الدواجن - أساسيات إنتاج بداري اللحم - سلالات إنتاج بداري اللحم - المسكن المناسب - التربية الأرضية - التربية في بطاريات - تغذية بداري اللحم - العمليات اليومية في عنابر بداري اللحم - نظم الإضاءة - الرعاية الصحية - مسك وتعبئة ونقل بداري اللحم للتسويق - الحكم علي كفاءة إنتاج قطعان بداري اللحم - إنتاج لحوم الأرناب والرومي والطيور المائية - الحمام - السمان.

المراجع:

* دليل الإنتاج التجاري للبيض واللحم - الجزء الأول - ماك نورث (1988) الدار العربية للنشر والتوزيع - الطبعة الأولى.

* دليل الإنتاج التجاري للبيض واللحم - الجزء الثاني - ماك نورث (1989) الدار العربية للنشر والتوزيع - الطبعة الثانية.

(د 325) تكنولوجيا الدواجن ومنتجاتها

تكنولوجيا إنتاج لحوم الدواجن - مواصفات سلالة إنتاج لحوم الدواجن الجيدة - تقسيم الذبائح علي أساس جودتها - إعداد الطيور للذبح والتسويق - المذابح الآلية وخطوات الذبح - حفظ ذبائح الدواجن - تكنولوجيا إنتاج بيض المائدة - صفات جودة البيض والعوامل المؤثرة عليها - تكنولوجيا إنتاج لحوم أنواع الدواجن المختلفة - تكنولوجيا إنتاج الشعر والجلد في الأرناب .

المراجع:

- * جودة بيض ولحوم الدواجن – محمد السيد سلطان (2009) دار اوزيريس للنشر
- * Frank, G., Meat Technology . Great Britain, Edinburg (1964) . U.K
- (ح-د 327) تصنيع وتكوين علائق حيوانات المزرعة و الدواجن :
(أنظر قسم الانتاج الحيوانى)
(د 328) تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى الدواجن:
إدخال ال DNA فى التركيب الوراثى للكتكوت – التغيرات الكروموسومية فى الكتاكت المعدلة – التغيرات
فى الصفات الوراثية فى الكتاكت المعدلة – عزل وتنقية ال DNA فى الدواجن – تقدير تركيز ال DNA
– إنزيمات قطع ال DNA .
المراجع:
* Poultry Genetics, Breeding and biotechnology (2003) by W.M. Muir and S.E. Aggrey,
Publisher, CABI, Pulishing.
* Experlmental Animal Physiology and Biochemistry. By S.C. Nigam and Omkar,
Publisher: New Age International, First Edition (2003). Reprint (2006).
(د 329) إنتاج البيض:
مقدمة عن إنتاج البيض- سلالات وأنواع دجاج إنتاج البيض - مقومات إنتاج بيض المائدة — مساكن
الدجاج البياض - تجديد قطعان إنتاج البيض - رعاية قطيع البيض - إنتاج البيض والعوامل التي تؤثر
على إنتاجه قياس محصول البيض- جودة البيض- تغذية قطعان البيض.
المراجع :
* الحديث فى الإنتاج الداجني . محمد السيد سلطان ، جودة محمد جبريل (2005) الدار العربية للنشر .
* تربية وإنتاج دجاج البيض . خالد محمد محروس (2007) الدر العربية للنشر والتوزيع .
* جودة بيض ولحوم الدواجن- محمد السيد سلطان (2009) دار أوزيريس للنشر
- * Poultry Breeding and genetics (1995) R.D. Crawford El-Sevier publishing company
(د 330) تربية وتحسين الدواجن :
مقدمة فى تربية الدواجن - الكروموسومات وتحديد الجنس فى الدواجن - الاختلافات الظاهرية والوراثية -
تحسين الصفات الإنتاجية المرتبطة بالجنس- نظم التزاوج - طرق التربية المختلفة - طرق تكوين
واستنباط الهجن التجارية لإنتاج اللحم والبيض - المقاومة الوراثية للأمراض فى الدواجن - الاتجاهات
الحديثة فى تربية الدواجن .
المراجع:
* وراثة وتربية الدواجن- محمد السيد سلطان (2005) مكتبة أوزوريس - مصر
* Poultry Breeding and genetics (1995) R.D. Crawford El-Sevier publishing company
(د 331) مراقبة جودة منتجات الدواجن
مقدمة فى البحث والمناقشات - مقدمة عن منتجات الدواجن - المواصفات القياسية لدجاج اللحم -
مذابح الدواجن الآلية - خطوات الذبح - طرق فحص الذبائح - حفظ ذبائح الدواجن - صناعة إنتاج
بيض المائدة - جمع وفرز وتدرج وتعبئة وتخزين البيض- تكنولوجيا إنتاج بيض المائدة - صفات جودة
البيض والعوامل المؤثرة عليها.
المراجع:
* جودة بيض ولحوم الدواجن – محمد السيد سلطان (2009) دار اوزيريس للنشر
- * Frank, G., Meat Technology . Great Britain, Edinburg (1964) . U.K

(د 402) إنتاج البيض (خاص) :

إنتاج البيض في مصر والعالم - مقومات إنتاج بيض المائدة - سلالات إنتاج البيض - نظم تكوين واستبدال قطعان إنتاج البيض - المسكن وتجهيزاته - الرعاية السليمة للقطعان - التربية في الأقفاس - التربية الأرضية - التربية المنفصلة والتربية المتصلة - نظم التغذية أثناء فترة الرعاية والإنتاج - جمع وفرز وتعبئة ونقل وتسويق البيض - جودة البيض الناتج .

المراجع :

* الحديث في الإنتاج الداجني . محمد السيد سلطان ، جودة محمد جبريل (2005) الدار العربية للنشر .

* جودة بيض ولحوم الدواجن - محمد السيد سلطان (2009) دار اوزيريس للنشر

(ح-د 403) تصنيع وتكوين العلائق

* تقسيم وتصنيف مواد العلف - الأعلاف المائلة - المركبات - مكملات الأعلاف - الأعلاف عالية الطاقة - الأعلاف عالية البروتين - الإضافات الغذائية - تكوين علائق الدواجن - حفظ فائض الأعلاف الخضراء - اختبارات جودة الدريس والسيلاج - تكوين العلائق - برنامج تكوين العلائق الأقل سعرا - المواصفات القياسية للأعلاف وطرق تحليلها - مصانع أعلاف حيوانات المزرعة والدواجن - طرق خلط وتجهيز الأعلاف - إضافات ومكملات الأعلاف ودورها الحيوي وأهميتها في تغذية حيوانات المزرعة والدواجن من ناحية النمو والإنتاج والصحة العامة - تأثير عمليات التصنيع المختلفة علي القيمة الغذائية للأعلاف - تكوين وتجهيز علائق حيوانات المزرعة والدواجن .

المراجع:

* تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2004) مركز الخدمة العامة.

* تغذية الحيوانات المزرعية . محمود فؤاد بدر (1969) دار المطبوعات الجديدة.

* أساسيات تغذية الدواجن . صلاح أبو العلا . الجزء الثاني (1990) ، الدار العربية للنشر والتوزيع.

* تغذية حيوانات المزرعة . بركات محمد أحمد (2005). مركز الخدمة العامة - جامعة المنوفية.

* مواقع على شبكة الإنترنت : www.ASDS.org - www.ASAS.org - www.FAO.org

(د 405) تربية وتحسين الدواجن (خاص)

الكروموسومات وتحديد الجنس في الدواجن - الصفات المرتبطة والمحددة بالجنس - نظم التزاوج - طرق التربية المختلفة (تربية الأقارب - تربية الأبعاد) طرق تكوين واستنباط الهجن التجارية لإنتاج اللحم والبيض - طرق الانتخاب - لمقاومة الوراثة للأمراض في الدواجن - نظم مجاميع الدم وعلاقتها بالصفات الإنتاجية في الدواجن - الاتجاهات الحديثة في تربية الدواجن - تطبيقات الهندسة الوراثية في الدواجن .

المراجع:

* وراثة وتربية الدواجن - محمد السيد سلطان (2005) أوزيريس - مصر

(د 407) إنتاج أسماك :

مقدمة عامة في الأسماك - التشريح الخارجي والداخلي في الأسماك - الوصف الرمزي وقوانين الزعانف - الجهاز الهضمي في الأسماك - العادات الغذائية - التأقلم الغذائي - الهجرة في الأسماك وأسبابها والعوامل التي تؤثر عليها - الجهاز الدوري ودورة الدم في الأسماك - الجهاز التناسلي في الأسماك - التفريخ الطبيعي والصناعي - مصادر الثروة السمكية في جمهورية مصر العربية وكيفية تنميتها - أمثلة لبعض

أسماك المزارع - الإنتاج السمكي من البحار والبحيرات والنيل وفروعه - كيفية حساب المخزون السمكي والحفاظ علي المجموعة السمكية .

المراجع:

* كتاب علوم انتاج الأسماك والمزارع السمكية - دياب الصعيدي (2009) دار أوزيريس للطباعة والنشر القاهرة.

(ح-د 411) بيوتكنولوجيا الإنتاج الحيواني والداغني (أنظر قسم الانتاج الحيواني)

(د 421) تفريخ وحضانة

تاريخ صناعة التفريخ - العوامل الضرورية اللازمة للتفريخ - التفريخ الطبيعي 0 التفريخ في المعامل البلدية . التفريخ في المفرخات الحديثة - تكوين ونمو الأجنة - ميكانيكية الفقس - العمليات التي تجري علي الكتاكيت بعد الفقس - حضانة الكتاكيت - احتياجات الحضانة - مدة الحضانة - مشكلات الحضانة - رعاية الكتاكيت خلال فترة الحضانة .

المراجع :

* الحديث في الإنتاج الداغني . محمد السيد سلطان ، جودة محمد جبريل (2005) الدار العربية للنشر .

* جودة بيض ولحوم الدواجن - محمد السيد سلطان (2009) دار اوزيريس للنشر

(د 422) إنتاج الطيور المائية والأرانب :

إنتاج الطيور المائية في مصر والعالم - الصفات الفسيولوجية والمورفولوجية للطيور المائية التي تساعدها علي الأقامة في البيئة المائية - التصنيف والأنواع - تكوين القطعان - التفريخ والحضانة - التجنيس - إنتاج البيض - إنتاج اللحم - الرعاية الصحية لكل من البط والأوز - إنتاج الأرانب في مصر والعالم - التصنيف وأهم الأنواع والسلالات - إنشاء مزارع الأرانب - تكوين القطعان - التناسل ورعاية الخلفة - رعاية القطيع - الرعاية الصحية للأرانب .

المراجع:

* الحديث في الإنتاج الداغني . محمد السيد سلطان ، جودة محمد جبريل (2005) الدار العربية للنشر .

* الموسوعة العلمية في تربية الأرانب -خالد حسان الخولى، طارق سليمان توفيق (2009) شركة تاما فايف للإعلام الدولي- مصر .

* الإنتاج التجارى للبط والأوز - محمد سعيد محمد سامى (1996)، دار الفكر العربى - القاهرة.

* تربية الدواجن ورعايتها- سامى علام (1986)، الطبعة السابعة - مكتبة الأنجلو - القاهرة.

* تربية وامراض الطيور المائية والأرانب - سامى علام (1985)، الدارالعربية للنشر والتوزيع.

(د 423) إنتاج الرومي والسمان والنعام :

إنتاج الرومي في مصر والعالم - التصنيف وأهم الأنواع - تكوين القطيع - الخصوبة والفقس - مشكلات تفريخ بيض الرومي - تنشئة الكتاكيت وحضانتها - العوامل التي تؤثر علي إنتاج البيض - إنتاج لحوم الرومي .التصنيف وأهم أنواع السمان والنعام - المساكن والأدوات - تكوين القطيع - التفريخ والحضانة - التجنيس - إنتاج البيض - إنتاج اللحم - الرعاية الصحية .

المراجع:

- * الحديث في الإنتاج الداجني . محمد السيد سلطان (2005) ، الدار العربية للنشر .
- * مزارع الدواجن الحديثة . محمد أحمد الحسيني (1988) ، دار عكاظ السعودية .
- * الانتاج التجارى للبط والاوز . محمد سعيد سامى (1989) ، دار الفكر العربى .
- * وراثة وتربية الدواجن . محمد السيد سلطان (2005) ، دار أوزوريس للنشر .

* **Egg Science and Technology,1955 – Stadclman Owen- New York**

(د 424) فسيولوجيا الغدد الصماء والأقلمة في الدواجن

مقدمة – التركيب التشريحي والهستولوجي للغدد الصماء – فسيولوجيا الغدد الصماء في الطيور – أهمية الغدد الصماء – طرق دراسة وظائف الغدد الصماء – تعريف الأقلمة – التنظيم الحراري للجسم – الأقلمة – التأقلم – التوازن الحراري – درجة حرارة الجسم – إنتاج وانتقال الحرارة بالجسم – الفقد الحراري – دور الجهاز العصبي والهرمونات في الأقلمة .

المراجع :

* علم الغدد الصماء . مدحت حسين خليل محمد (1997) مكتبة المدينة – العين – الإمارات العربية المتحدة .

(د 426) الاستزراع السمكي (خاص) :

مقدمة عامة – الصفات العامة لأسماك المزارع – الاستزراع السمكي في مصر والعالم – نظم الاستزراع السمكي – دراسات جودة مياه الاستزراع – أعلاف الأسماك لمراحل النمو المختلفة وطرق تقديمها للأسماك – الاستزراع السمكي البحري – الاستزراع السمكي في البحيرات – الاستزراع السمكي في المياه العذبة الجارية والراكدة – القواعد الفنية في الاستزراع السمكي – اقتصاديات الاستزراع السمكي

المراجع :

* علوم إنتاج الأسماك والمزارع السمكية – دياب الصعيدي (2009) دار أوزيريس للطباعة والنشر القاهرة .

(د 427) تغذية الدواجن التطبيقية :

الاحتياجات الغذائية للأغراض الإنتاجية المختلفة في الدواجن – تأثير الغذاء علي خواص جودة منتجات الدواجن – العلاقات والتداخلات بين العناصر الغذائية وتأثير الظروف البيئية علي الإحتياجات الغذائية – الأنظمة المختلفة لتغذية الدواجن .

المراجع:

* أساسيات تغذية الدواجن . الجزء الثانى . صلاح أبو العلا (1990) الدار العربية للنشر والتوزيع .

* تغذية الدواجن – أحمد أنور (1977) الجهاز المركزى للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية .

* تغذية الحيوان والدواجن (الأسس العلمية الحديثة والعلائق والأعلاف) . أحمد كمال أبو رية (1967) دار المعارف

(د 428) التقنية الحيوية فى الأسماك

مقدمة عامة – أنظمة التقنية الحيوية فى الأسماك – إنتاج الأسماك ذات التضاعف الثنائى والثلاثى والرباعى – طرق عكس الجنس فى الأسماك – إنتاج الذكور والإناث السوبر – إنتاج الجمبرى الجامبو – تطبيقات التقنية الحيوية فى انتخاب وتحين الأسماك .

المراجع :

* علوم إنتاج الأسماك والمزارع السمكية – دياب الصعيدي (2009) دار أوزيريس للطباعة والنشر
القاهرة.

(د 429) أمراض الدواجن :

الأمراض الفيروسية – الأمراض البكتيرية – الميكوبلازما – الأمراض الفطرية – الطفيليات الداخلية
والخارجية – أمراض النقص الغذائي – أمراض ومشاكل التمثيل الغذائي – التسمم والسموم – التطهير
والمطهرات – البرامج الوقائية – طرق انتشار الأمراض.

المراجع :

* أمراض الدواجن وعلاجها – الطبعة الثامنة – سامي علام (1997) مكتبة الأنجلو المصرية.

(د 450) مشروع التخرج

كيفية إجراء البحوث المختلفة في الدواجن – الأطلاع في المكتبة – طرق إعداد التقارير والمقالات العلمية
– إجراء بحث في أحد فروع علم الدواجن تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس بالقسم – إعداد ومناقشة
بعض البحوث والتقارير في مجال إنتاج الدواجن في سيمينار عام بالقسم .

المراجع:

* مجلة علوم الدواجن المصرية

* مجلة علوم الدواجن البريطانية

[5] الحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعي

(ش 101) آفات حيوانية

تعريف الافة ودراسة الافات الحيوانية المختلفة (افات نيماتودية – قواقع وبزاقات ضارة – الاكاروسات الزراعية الضارة من حلم وقراد – بعض انواع القوارض مثل الفئران والجرذان وابن عرس والطيور الضارة والخفافيش) وذلك من حيث دورة الحياة –اعراض الاصابة والضرر والوقاية والمكافحة.
المراجع:

- * الآفات والاكاروسات في مصر وعلاجها مكتبة الانجلو المصرية . ابراهيم محمد اسماعيل (1963)
- * مكافحة الفئران في مصر . مشروع مكافحة القوارض (1994) إصدار الإدارة العامة لمكافحة الفئران
- * **Medical and Veterinary Entomology , D. S. Kettle CAB international 1995**
- * **Agricultural zoology for students in Africa (1969) Khartoum Univ. Press**

(ش 102) حيوان عام

تعريف علم الحيوان العام – دراسة الوضع التقسيمي للمملكة الحيوانية – تركيب الخلية الحيوانية – دراسة بعض نماذج الاوليات و الوضع التقسيمي و التنوع البيولوجي لها- دراسة الانواع عديدة الخلايا و امثلة لبعض الانواع التي تتطفل علي الانسان و حيوانات المزرعة و تسبب اضراراقتصادية – دراسة بعض الانواع مفصليات الارجل (اللافقاريات) (حشرات – اكاروسات) دراسة الوضع التقسيمي و الاهمية الاقتصادية لها -دراسة بعض انواع الفقاريات – دراسة الوضع التقسيمي و الاهمية الاقتصادية لها
المراجع:

- * علم الحيوان العام . فؤاد خليل وآخرون (1984) ، مكتبة الانجلو المصرية
- * اللافقاريات . عبد العزيز محمود وآخرون (1997) ، مكتبة الانجلو المصرية
- * **بيولوجية الحيوان العملية :الجزء 1و2و3 . أحمد حماد الحسيني , إميل شنودة دميال**
- * **Elements of Zoology by: T.I. Sorer, R.L. Unsinger and J.W. Nybakken –**
- * **General Zoology by: T.I. Sorer, R.L.Unsinger, R.C. Gtebbins and J.W. Nybakken**

(ش 201) حشرات عام

تعريف علم الحشرات و الاهمية الاقتصادية لدراسة هذا العلم – دراسة التركيب العام لجسم الحشرة (رأس – صدر – بطن) دراسة الزوائد المختلفة و تحوراتها في الانواع المختلفة من الحشرات (قرون استشعار- اجزاء فم – ارجل – اجنحة – انواع العيون) – التطور – الاجهزة الداخلية لجسم الحشرة (الجهاز الهضمي – التناسلي – الدوري – التنفسي – العصبي) – تقسيم الحشرات (الصفات التقسيمية الهامة و التنوع البيولوجي – دراسة نماذج من الرتب الحشرية المختلفة و الصفات العامة لكل رتبة)
المراجع:

- * علم الحشرات العام مكتبة الانجلو المصرية ، احمد كامل عزب (1999) ، دار الطباعة الحديثة .
- * تركيب وتصنيف الحشرات ، جورج نصر الله رزق (1995) ، المكتبة الاكاديمية . القاهرة .
- * **The insects structure and function. Chapman, R.F. 1971, 2nd edition, (available in the faculty of Agriculture library)**

(ش 203) حشرات اقتصادية

تعريف الحشرة والتركيب المورفولوجي والتشريح لها دراسة نماذج من الرتب الحشرية المختلفة والصفات العامة لها دراسة اهم الحشرات الضارة التي تصيب محاصيل الحقل والخضر والفاكهة وتنوعها البيولوجي وضررها الاقتصادي واعراض الاصابه والضرر ودورة الحياة وطرق الوقاية والمكافحه لها.

المراجع:

* الافات الحشرية والحيوانية وطرق مكافحتها . عبد العزيز المنشاوي ، عصمت حجازي (1994) ، منشأة المعارف .

* آفات المخازن الحشرية والحيوانية وطرق مكافحتها . إبراهيم سليمان عيسى (1995) ، الشركة العربية للنشر والتوزيع .

(ش-ت 211) افات زراعية ومكافحتها

* دراسة انواع الافات الزراعية المختلفة التي تسبب كلا من محاصيل الخضر والفاكهة والحقل المتوطنه في التربة بصفة عامه سواء كانت نيماتودا اكاروسات وقوارض وطيور وقواقع او حشرات ارضية من حيث الضرر والبيولوجى والمكافحة .

* برامج مكافحة المتكامله للآفات - المكافحة الكيماوية بالمبيدات - مجاميع المبيدات الرئيسية - مشكلات ناجمه عن الاعتماد علي المبيدات التقليدية-المبيدات الحشرية غير التقليدية - الخصائص العامه لكل مجموعته. المبيدات البيولوجية - المكافحة الميكروبية للآفات الحشرية بالمبيدات الحيوية . المبيدات الطبيعية المنشأ- مقاومة العشائر الحقلية للآفات الحشرية للمبيدات - أساليب السيطرة علي تطور صفة المقاومة - أسس استراتيجية برامج مكافحة المتكامله للآفات - عناصر المكافحة المتكامله للآفات.

المراجع:

* الآفات والاكاروسات في مصر وعلاجها مكتبة الانجلو المصرية ،ابراهيم محمد اسماعيل (1963).

* مكافحة الفئران في مصر . مشروع مكافحة القوارض . إصدار الإدارة العامة لمكافحة الفئران (1994)

* **Medical and Veterinary Entomology , D. S. Kettle CAB international 1995**

* **Agricultural zoology for students in Africa (1969) Khartoum Univ. Press**

* الإدارة المتكاملة للآفات - عصمت حجازي ، مكتبة المعارف ، 2002 -

* ترشيد المبيدات في مكافحة الآفات، زيدان عبد الحميد زيدان، مكتبة كانزا جروب للنشر، 2001، 3)

* المكافحة البيولوجية في الآفات الزراعية- محمد فؤاد توفيق (1999)، المكتبة الأكاديمية.

(ش-ت-ن 211) أسس وقاية النبات

تعريف الآفة . المكافحة الطبيعية . المكافحة التطبيقية . المكافحة الكيماوية . تعريف المبيد . تقسيم المبيدات . برامج مكافحة المتكاملة للآفات . مشاكل استخدام المبيدات وكيفية التغلب عليها .

المراجع:

* الإدارة المتكاملة للآفات . د. عصمت حجازي (2002)

(ش 301) حشرات اقتصادية (خاص)

الآفات الحشرية والأضرار التي تسببها للمحاصيل والمزروعات وتنوعها البيولوجي - الآفات علي المحاصيل المختلفة (آفات القطن - آفات الفصيلة النجيلية - آفات البقوليات) - آفات الخضر (آفات الفصيلة الباذنجانية - آفات الفصيلة الصليبية)- آفات الفاكهة (آفات العنب - آفات الموالج - آفات

أشجار الفاكهة الخشبية) – آفات النباتات الطبية و العطرية- (دراسة الوضع التقسيمي ، دورة الحياة ،
مظهر الإصابة والضرر وطرق مكافحة لهذه الآفات المختلفة)
المراجع:

* الآفات الحيوانية غير الحشرية ، محمد عويس ، عادل حسن أمين (1983) ، جامعة الموصل

* الآفات الحشرية والحيوانية وطرق مكافحتها . عبد العزيز المنشاوي

* آفات المخازن الحشرية والحيوانية وطرق مكافحتها . إبراهيم سليمان عيسى

ش (303) اكاروسات زراعية :

الأهمية الاقتصادية للاكاروسات الزراعية – الوضع التقسيمي للاكاروسات –الأضرار التي تسببها
الكاروسات للمحاصيل والمزروعات – أمثلة للاكاروسات التي تسبب اضرار للمحاصيل والمزروعات –
الوضع التقسيمي – دراسة التنوع البيولوجي ودورة الحياة- مظهر الإصابة والضرر- طرق مكافحة هذه
الكاروسات

المراجع:

* **Integrated Pest Management:Dissemination and Impact (Rajinder Peshin and Ashok K. Dhawan (Volume 2)**

* **Mites (Acari)for Pest Control (Uri Gerson1, Robert L. Smiley and Ronald Ochoa)**

ش (321) فسيولوجيا حيوانات لافقارية :

أهمية علم فسيولوجي الحيوان – دراسة تركيب الأعضاء والأجهزة الداخلية في جسم الحيوان – مدي
ملائمة هذا التركيب لأداء الوظيفة – ميكانيكية عمل هذه الأجهزة – دراسة للغدد الصماء والهرمونات –
أهمية الهرمونات في حياة الكائن الحي و تأثيراتها المختلفة – التطبيقات العملية لعلم فسيولوجي الحيوان
المراجع:

* مبادئ علم الحيوان د صالح الصواف (1973) دار المطبوعات الجديدة

* **General Zoology by: T.I. Sorer, R.L. Unsinger, R.C. Gtebbins and J.W. Nybakken**

ش (322) حشرات شكل ظاهري و تشريح :

دراسة الشكل الخارجي (راس – صدر – بطن) والتحورات التي تحدث في الانواع المختلفة للحشرات-
دراسة التركيب الداخلي (الجهاز الهضمي – الجهاز التناسلي – الجهاز الدوري – الجهاز العصبي –
الجهاز التنفسي) والتحورات التي تحدث في الانواع المختلفة منها و كذلك التنوع البيولوجي لهذه الانواع .
دراسة التطبيقات العملية لهذا العلم وكيفية الاستفادة منه في مجال مكافحة الآفات .
المراجع:

* تركيب وتصنيف الحشرات ، جورج نصر الله رزق (1995) ، المكتبة الاكاديمية ، القاهرة

* الحشرات (التركيب والوظيفة) . (1988) الدار العربية للنشر والتوزيع

* **Chapman, R.F. (1971): The insects structure and function. 2nd edition, Warwick lane, London. (available in the faculty of Agriculture library)**

ش (323) آفات الحبوب و المواد المخزونة :

أهمية دراسة آفات الحبوب والمواد المخزونة- دراسة الأضرار التي تسببها هذه الأنواع الحشرية . دراسة بعض نماذج من هذه الآفات الحشرية . دراسة (الوضع التقسيمي - التنوع البيولوجي - مظهر الإصابة و الضرر التي تسببه هذه الآفات الحشرية - الطرق المختلفة لمكافحة هذه الآفات)- الأساليب الحديثة في مكافحة هذه الآفات. الأهمية الاقتصادية للاكاروسات التي تصيب الحبوب و المواد المخزونة - الوضع التقسيمي والتنوع البيولوجي للاكاروسات - الأضرار التي تسببها الاكاروسات للمواد و الحبوب المخزونة - أمثلة للاكاروسات التي تسبب أضرار اقتصادية - الوضع التقسيمي - الشكل العام . دورة الحياة - طرق مكافحة هذه الاكاروسات .

المراجع:

* آفات المخازن الحشرية والحيوانية وطرق مكافحتها . إبراهيم سليمان عيسى (1995) الشركة العربية للنشر والتوزيع

* الآفات والاكاروسات في مصر وعلاجها . ابراهيم محمد اسماعيل (1963) مكتبة الانجلو المصرية

ش (324) بيئة حشرات :

أهمية علم بيئة الحشرات . دراسة المصطلحات الأساسية في علم البيئة - الانتشار والتوزيع والتنوع البيولوجي في المجتمعات الحشرية - التعداد و طرق تقدير حجم التعداد - الكثافة العددية و طرق قياسها - الهجرة في الحشرات - دراسة لجدول الحياة و كيفية الاستفادة منها في مجال التنبؤ بالتواجد الموسمي للحشرات - دراسة للعوامل البيئية المختلفة (عوامل فيزيائية - عوامل حيوية) و التي تؤثر في تواجده وانتشار الحشرات في بيئة ما

المراجع:

* أساسيات علم بيئة الحشرات ، محمد على محمد ، عبد الحكيم عبد اللطيف الصعيدى (2003) ، الدار العربية للكتاب

* علم الحشرات العام . أحمد كامل عزب (1999) مكتبة الأنجلو المصرية - دار الطباعة الحديثة القاهرة

* Martain R.S. Ecology of Insects 1999

ش (325) قوارض و طيور و قواقع :

الأهمية الاقتصادية للقوارض والطيور والقواقع والأضرار الاقتصادية التي تسببها هذه الآفات الحيوانية للمحاصيل و المزروعات المختلفة - دراسة الوضع التقسيمي والتنوع البيولوجي لهذه الآفات الحيوانية - دراسة أمثلة لهذه الآفات الحيوانية - دراسة دورة الحياة - مظهر الإصابة والضرر . دراسة طرق مكافحة - الوسائل و الطرق الحديثة في مجال مكافحة هذه الآفات .

المراجع:

* مكافحة الفئران فى مصر . مشروع مكافحة القوارض . إصدار الإدارة العامة لمكافحة الفئران (1994).

* Agricultural zoology for students in Africa (1969) Khartoum Univ. Press

ش (326) فسيولوجيا حشرات :

دراسة التركيب العام للأعضاء والأجهزة المختلفة داخل جسم الحشرات و مدي ملائمتها لأداء وظائفها . دراسة وفهم الغدد الصماء وأهمية الإنزيمات والهرمونات في حياة الحشرة . دراسة أعضاء الحس باختلاف

أنواعها وميكانيكية عملها . أهمية علم الفسيولوجي في مجال مكافحة الآفات وكيفية الاستفادة من هذا العلم

المراجع:

* فسيولوجي الحشرات . عبد الفتاح خليفة (1986) مكتبة النهضة المصرية

* Chapman, R.F. (1971): The insects structure and function. 2nd edition, Warwick lane , London. (available in the faculty of Agriculture library).

(ش-ت 325) مكافحة حيوية

* مكافحة الحيوية للآفات و المقارنه بين المكافحة الحيوية التقليدية والمكافحة الحديثة ودراسة انواع المكافحة الحيوية و دراسة التطفل والافتراس وانواعهم والمقارنه بين المتطفلات والمفترسات دراسة بعض انواع المتطفلات وعائلاتها دراسة بعض انواع المفترسات وعائلاتها دراسة النظريات والنماذج للتطفل والافتراس بالنماذج المتوفرة فى مصر والخارج دراسة طرق تربية المتطفلات وطرق تقييمها على نطاق تجارى.

* مكافحة الحيوية التقليديه والمكافحه باستخدام المبيدات الحيويه . ماهي المبيدات الحيوية . أقسامها الرئيسية - مميزاتها وعيوبها - صعوبات تواجه التطبيق - مستقبل استخدامها . المبيدات الميكروبية - المبيدات البكتيرية الأصل . المبيدات الفطرية الأصل . المبيدات الطبيعية النباتية الأصل - الفيرومونات الحشرية - ميكانيكية تأثيرها علي الحشرات.

المراجع:

* مكافحة الحيوية - محمد فؤاد توفيق (1995) المكتبة الأكاديمية

* الإدارة المتكاملة للآفات - عصمت حجازي (2002) ، مكتبة المعارف

* مكافحة البيولوجية في الآفات الزراعية . محمد فؤاد توفيق (1999) المكتبة الأكاديمية .

* Baker, R. R. and P. E. Dunn. (Editors).1990. New Directions in Biological Control. Alan R. Liss, New York. 837 pp.

* Burges, H. D. (Editor).1981. Microbial Control of Pests and Plant Diseases. Academic Press, New York. 949 pp.

* Clausen, C. P. (Editor).1978. Introduced Parasites and Predators of Arthropod Pests and Weeds: A World Review. USDA Agric. Handbook. 480. 545 pp.

(ش 401) طفيليات و مفترسات نافعة

الاهمية الاقتصادية للطفيليات و المفترسات الحشرية و الحيوانية النافعة -تعريف المكافحة الحيوية للآفات - المقارنه بين المكافحة الحيوية التقليدية والمكافحة الحديثة - استخدام المفترسات و الطفيليات في مجال المكافحة الحيوية- تعريف التطفل و الافتراس و المقارنه بين المتطفلات و المفترسات- دراسة بعض انواع المفترسات و المتطفلات الحشرية و الحيوانية

المراجع:

* Integrated Pest Management:Dissemination and Impact (Rajinder Peshin and Ashok K. Dhawan (Volume 2)

(ش 402) تربية النحل و ديدان الحرير :

الأهمية الاقتصادية لنحل العسل – أهم منتجات نحل العسل – طرق تربية نحل العسل والأدوات المستخدمة في ذلك – الطرق والأساليب الحديثة في مجال تربية نحل العسل – الأهمية الاقتصادية لدودة الحرير . طرق تربية دودة الحرير – الطرق والأساليب الحديثة في مجال إنتاج الحرير الطبيعي .
المراجع:

- * نحل العسل ومنتجاته دار المعارف ، محمد على النبي (1994) ،
- * الحرير الطبيعي – الدار العربية للنشر ، ابراهيم سليمان عيسى ، عبد المنعم سليمان الخولى (1996)
- (ش-ت 411) الآفات الزراعية وطرق مكافحتها:
- * دراسة أنواع الآفات الزراعية المختلفة التى تسبب أضرار لكل من محاصيل الحقل والبساتين والآفات المتوطنه فى التربة بصفة عامه سواء كانت نيماتودا واكاروسات وقوارض وطيور وقواقع او حشرات أرضية من حيث دورة الحياة ومظهر الإصابة والضرر وطرق المكافحة.
- * برامج المكافحة المتكامله للآفات – تاريخ استخدام المبيدات في برامج المكافحة – المكافحة الكيماوية بالمبيدات – مجاميع المبيدات الرئيسية – المبيدات الحشرية التقليدية ومشكلاتها . المبيدات الحشرية غير التقليدية – الخصائص العامه لكل مجموعه- المبيدات البيولوجية . المكافحة الميكروبية للآفات الحشرية بالمبيدات الحيوية . المبيدات الحشرية الحديثة الآمنة الاستخدام . المبيدات الطبيعية المنشأ . مقاومة العشائر الحقلية للآفات الحشرية للمبيدات – أساليب السيطرة علي تطور صفة المقاومة – أسس استراتيجية برامج المكافحة المتكامله للآفات – عناصر المكافحة المتكامله للآفات.
- المراجع:

- * الآفات والاكاروسات في مصر وعلاجها مكتبة الانجلو المصرية 1963.
- * مكافحة الفئران فى مصر . مشروع مكافحة القوارض . إصدار الإدارة العامة لمكافحة الفئران (1994).
- * الإدارة المتكاملة للآفات – عصمت حجازي (2002) ، مكتبة المعارف
- * ترشيد المبيدات في مكافحة الآفات – زيدان عبد الحميد زيدان (2001) ، كانزا جروب للنشر
- * المكافحة البيولوجية في الآفات الزراعية – محمد فؤاد توفيق (1999) المكتبة الأكاديمية
- * **Medical and Veterinary Entomology , D. S. Kettle CAB international (1995)**
- * **Agricultural zoology for students in Africa (1969) Khartoum Univ. Press**

(ش-ت 413) آفات المحاصيل والبساتين ومكافحتها:

- * دراسة أنواع الآفات المختلفة التى تسبب أضرارا لكل من محاصيل الخضر والفاكهة والحقل بصفة عامه سواء كانت حشرية أو حيوانية مثل (النيماتودا والاكاروسات والقوارض والطيور والقواقع) من حيث دورة الحياة ومظهر الإصابة والضرر وطرق المكافحة .
- * كيف ومتي تأخذ قرار بالتدخل بوسائل المكافحة الكيماويه؟ . مفهوم برامج المكافحة المتكامله للآفات . المكافحة الكيماوية بالمبيدات – مجاميع المبيدات الرئيسية – المبيدات الحشرية التقليدية – مشكلات ناجمه عن الاعتماد علي المبيدات التقليدية-المبيدات الحشرية غير التقليدية – المبيدات آمنة الاستخدام . المبيدات الطبيعية المنشأ . الزيوت النباتيه – المكافحه باستخدام المبيدات البيولوجية . أساليب السيطرة

علي تطور صفة المقاومة للمبيدات – عناصر مكافحة المتكامله للآفات . أمثله لبرامج مكافحة المتكامله
لبعض الآفات الحشرية والحيوانية .

المراجع:

- * الآفات والاكاروسات في مصر وعلاجها مكتبة الانجلو المصرية 1963
- * مكافحة الفئران في مصر . مشروع مكافحة القوارض . إصدار الإدارة العامة لمكافحة الفئران (1994).
- * الإدارة المتكاملة للآفات – عصمت حجازي (2002) ، مكتبة المعارف
- * ترشيد المبيدات في مكافحة الآفات – زيدان عبد الحميد زيدان (2001) ، كانزا جروب للنشر
- * مكافحة البيولوجية في الآفات الزراعية – محمد فؤاد توفيق (1999) ، المكتبة الأكاديمية

* **Medical and Veterinary Entomology , D. S. Kettle CAB international 1995**

* **Agricultural zoology for students in Africa (1969) Khartoum Univ. Press**

(ش 421) آفات ناقلة للأمراض :

أهمية دراسة الآفات الحيوانية والحشرية الناقلة للأمراض النباتية . الوضع التقسيمي والتنوع البيولوجي
لهذه الآفات . الأضرار التي تسببها هذه الآفات للمحاصيل و المزروعات . دراسة نماذج من الأنواع
المختلفة لهذه الآفات الحيوانية و الحشرية . دراسة أمثلة للأمراض النباتية التي تنقلها هذه الآفات
للنباتات . دراسة أعراض الإصابة والضرر – طرق مكافحة هذه الآفات .

المراجع:

* الآفات والاكاروسات في مصر وعلاجها مكتبة الانجلو المصرية 1963

* **Medical and Veterinary Entomology , D. S. Kettle CAB international 1995**

(ش 424) تقسيم حشرات:

أهمية دراسة علم تقسيم الحشرات – طرق جمع و حفظ و تحميل العينات الحشرية – طرق إعداد هذه
العينات لدراسة الوضع التقسيمي لها – دراسة لاهم انواع المفاتيح المستخدمة في تقسيم الأنواع الحشرية
المختلفة والتدريب علي استخدامها – دراسة الصفات التقسيمية للرتب الحشرية المختلفة و التنوع
البيولوجي لها – دراسة نماذج لهذه الرتب الحشرية – دراسة الوضع التقسيمي لها – تطبيقات استخدام
علم تقسيم الحشرات في مجال مكافحة الآفات .

المراجع:

* تركيب وتصنيف الحشرات المكتبة الأكاديمية . جورج نصر الله رزق (1995).

* **Wiggelesworth, V. B. (1965) : The principles of insect physiology. Muthuen and Co., London . (available in the faculty of Agriculture library**

(ش 425) آفات طبية و بيطرية :

الأهمية الاقتصادية للآفات الطبية و البيطرية – الأضرار التي تسببها هذه الآفات للإنسان و حيوانات
المزرعة – دراسة أنواع أجزاء الفم و التحورات المختلفة لهذه الآفات – ميكانيكية عمل أجزاء الفم و أحداث
الإصابة للإنسان و حيوانات المزرعة – دراسة أمثلة لهذه الآفات (الوضع التقسيمي – الشكل العام –
التنوع البيولوجي و دورة الحياة – أعراض الإصابة والضرر – طرق مكافحة) .

المراجع:

* آفات المخازن الحشرية والحيوانية وطرق مكافحتها . إبراهيم سليمان عيسى (1995) . الشركة العربية للنشر والتوزيع .

* القراد والحلم المتطفل . كوثر محمد القماح (2001) ، مطابع الأهرام التجارية .

(ش 426) بيئة آفات حيوانية:

مدخل علم البيئة الحيوانية- التجمعات الحيوانية وأنماطها وتوزيعاتها في البيئة- العوامل المؤثرة في الحيوان وتوزيعه المميزات الشكلية والبيولوجية للحيوانات في البيئات المختلفة- أنماط المقاومة والمرونة البيئية والقدرة على البقاء- التركيب التنظيمي للحيوانات ودورها في البيئة- الأهمية البيئية للحيوانات- المفاهيم العامة للتأقلم الفسيولوجي- السلوك الاجتماعي- المفاهيم العامة للفسيولوجي البيئية.
المراجع:

* أساسيات علم بيئة الحشرات ، محمد على محمد ، عبد الحكيم عبد اللطيف الصعيدى (2003) ، الدار العربية للكتاب .

* إيكولوجيا علم الحشرات . على مرسى حجاب (1995)، كلية الزراعة جامعة الزقازيق.

* Martain R.S. Ecology of Insects (1999)

(ش 427) مورفولوجى وتقسيم الأكاروسات:

الأهمية الإقتصادية للأكاروسات الزراعية- ووضعها التقسيمى - أجزاء جسم الأكاروسات والتعرف على تركيب جدار الجسم + الصفات المورفولوجية - دراسة الصفات التقسيمية للأكاروسات التى تميز الأنواع المختلفة (الأرجل - الشعيرات - الثغور التنفسية والفتحات التناسلية)- دراسة اشكال الفكوك والملامس القدمية المختلفة وتحوراتها دراسة التحورات المختلفة فى الأرجل وأشكالها المختلفة دراسة انواع الشعيرات المختلفة وترتيبها على السطح البطنى والظهرى - الصفائح الموجودة على سطح الجسم.

المراجع:

* Acarina of the family Cheyletidae of the world. Amerind publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi 1987.

* A Manual of Acarology, Krantz, G. W., and Walter, D. E. 2009.

* The mite of stored food , A. M. Hughes 1961.

(ش 428) نيماتولوجيا زراعية :

الأهمية الاقتصادية للنيماتودا والاضرار الاقتصادية التى تسببها هذه الافات الحيوانية للمحاصيل والمزروعات المختلفة - دراسة الوضع التقسيمى للنيماتودا - دراسة امثلة لبعض الانواع ذات الاهمية الاقتصادية - دراسة دورة الحياة . التنوع البيولوجي - مظهر الاصابة والضرر- دراسة طرق مكافحة - الوسائل والطرق الحديثة فى مجال مكافحة هذه الافات

المراجع:

* العدو الخفى . محمد الأمين سويلم (2002) ، دار الوثائق الجامعية للطباعة والنشر .

* علم الحيوان العام . فؤاد خليل وآخرون (1958) . مكتبة الأنجلو المصرية .

(ش-ت-ن 450) مشروع التخرج

(أنظر قسم النبات الزراعى)

[6] مبيدات الآفات

(ش-ت 211) آفات زراعية ومكافحتها
(أنظر قسم الحشرات والحيوان الزراعي)

(ش-ت-ن 211) أسس وقاية النبات

تعريف الآفة . المكافحة الطبيعية . المكافحة التطبيقية . المكافحة الكيماوية . تعريف المبيد . تقسيم المبيدات . برامج مكافحة المتكاملة للآفات . مشاكل استخدام المبيدات وكيفية التغلب عليها . طرق وقاية النبات من الآفات الحيوانية والحشرية . طرق الوقاية التقليدية (حجر زراعى . وقاية . أصناف مقاومة- دورة زراعية . إدارة المكافحة المتكاملة) . طرق الوقاية الخاصة (الحرارة . الشمس . التجفيف . إضافة مواد عضوية) . طرق الوقاية الحيوية (طفيليات . مفترسات . ممرضات . مستخلصات نباتي وحيوانية . مبيدات حيوية) . أهم الآفات الحيوانية والحشرية الاقتصادية على الإنتاج الزراعى . أمثلة تطبيقية في مجال وقاية النباتات من الآفات . تعريف المرض النباتي . الأعراض العامة للأمراض النباتية . مسببات الأمراض النباتية . أمثلة لأهم الأمراض النباتية وطرق مقاومتها .

المراجع:

* أساسيات أمراض النبات والتقنية الحيوية . د. عماد الدين وصفى (1993)
* الآفات الحشرية والحيوانية وطرق مكافحتها . د. عبد العزيز المنشاوى (1994) ، منشأة المعارف
بالاسكندرية

* الإدارة المتكاملة للآفات . د. عصمت حجازى (2002)

(ت 302) مبيدات آفات

مقدمة تقسيم مجاميع مبيدات الآفات مع التأكيد على المبيدات الحشرية (الخصائص العامة – الخصائص الفيزيائية والكيماوية لكل مجموعة). مستحضرات المبيدات – تكنولوجيا تجهيز مستحضرات المبيدات- الآثار الجانبية الغير مباشرة للمبيدات الحشرية. تطور المبيدات التى من أصل نباتى – خلفية عن المبيدات الحشرية المخلفة حديثا – مجموعة المبيدات الكلورونية العضوية- مجموعة المبيدات الفسفورية العضوية – مجموعة مبيدات الكارباميت – البيروثريدات المخلفة – مجموعات المبيدات الحشرية الحديثة غير التقليديه – مقاومة العشائر الحقلية للآفات الحشرية للمبيدات : أسبابها – أساليب السيطرة عليها – تأثير المبيدات على البيئة

المراجع :

* مبيدات الآفات – أبو شبانه مصطفى عبد الرحمن (2008) ، الدار العربية للنشر والتوزيع
* ترشيد المبيدات في مكافحة الآفات – زيدان عبد الحميد زيدان (2001) مكتبة كانزا جروب للنشر

(ت 304) أسس مكافحة الآفات

مقدمة – تعريف برامج مكافحة المتكامله للآفات – تاريخ مكافحة الآفات الزراعية والمنزلية – تاريخ استخدام المبيدات في برامج مكافحة-أساليب مكافحة الزراعة – الأصناف المقاومة للاصابة بالآفات- طرق مكافحة الفيزيائية والميكانيكية- أساليب مكافحة البيولوجية- المبيدات البيولوجية – بيوتكنولوجيا المبيدات الحيوية – أساليب مكافحة المعتمدة علي الوراثة-المكافحة الكيماوية بالمبيدات – مجاميع المبيدات الحشرية التقليدية -استخدامها ببرامج مكافحة الآفات الحشرية – مشكلات ناجمه عن الاعتماد علي المبيدات التقليدية- المبيدات الحشرية غير التقليدية- أقسامها – الخصائص العامه لكل مجموعه. المبيدات البيولوجية- أقسامها – مصادرها – خصائصها- الصعوبات التي تواجه الاعتماد علي المبيدات البيولوجية في برامج مكافحة الآفات- استراتيجيه مكافحة المتكامله باستخدام المبيدات التقليدية مع عناصر مكافحة البيولوجية – المبيدات الحشرية الحديثة الآمنة الاستخدام – أساليب السيطرة علي تطور صفة المقاومة – أسس استراتيجيه برامج مكافحة المتكامله للآفات – عناصر مكافحة المتكامله للآفات. المراجع:

* الإدارة المتكاملة للآفات – عصمت حجازي (2002) ، مكتبة المعارف

* ترشيد المبيدات في مكافحة الآفات – زيدان عبد الحميد زيدان (2001) مكتبة كانزا جروب للنشر

ت (321) مبيدات حشائش

تاريخ وتطور استخدام مبيدات الحشائش والأعشاب-تقسيم مبيدات الحشائش من حيث التركيب الكيماوي وطرق التطبيق وميعاد التطبيق وطرق التأثير-علاقة التركيب الكيماوي لمبيدات الحشائش بالكفاءة الابدائية والتأثير الفسيولوجي على النبات-أثر مبيدات الحشائش على النظام البيئي – الهدم البيولوجي و الهدم الكيماوي لمبيدات الحشائش – المجاميع الكيماوية المختلفة لمبيدات الحشائش:مشتقات اليوريا – مشتقات الترايزين – مشتقات الكاربميت – مشتقات الثيو كارباميت – مشتقات النيترو انيلين – مشتقات الاميدات- تطور المقاومة لمبيدات الحشائش – بيوتكنولوجيا النباتات المعدله وراثياً المقاومة لمبيدات الحشائش.

المراجع :

* مبيدات الحشائش -علي تاج الدين ، كلية الزراعة جامعة الاسكندرية- (1999)

* مبيدات الحشائش وطرق استعمالها- محمود زيد- كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية – (1998).

ت (322) مبيدات حيويه

تاريخ وتطور استخدام المبيدات -المصادر الطبيعية للمبيدات الحيوية . ماهي المبيدات الحيوية – أقسامها الرئيسية – مميزاتها وعيوبها – أساليب تطبيقها – صعوبات تواجه التطبيق – مستقبل استخدام المبيدات الحيوية في برامج مكافحة للآفات. المبيدات الميكروبية -كيفية تجهيز مستحضرات المبيدات البكتيرية – بيوتكنولوجيا المبيدات البيولوجية -المحاصيل المعدله وراثيا باضافة Bt genes – بكتيريا Bt المعدلة وراثيا -المبيدات الفطرية الأصل -المبيدات الفيروسية الأصل تقسيم الفيروسات الممرضه للحشرات Baculoviruses – أنواع النيما تودا التي تستخدم كمبيدات حيوية – المبيدات الطبيعية النباتية الأصل –

الفيرمونات Phermones – مصادر جديدة للمبيدات الحيوية – استراتيجية ومستقبل استخدام المبيدات
الحويه ببرامج مكافحة المتكامله

الراجع :

* الإدارة المتكاملة للآفات – عصمت حجازي (2002) ، مكتبة المعارف

* ترشيد المبيدات في مكافحة الآفات – زيدان عبد الحميد زيدان (2001)، مكتبة كانزا جروب للنشر

* مكافحة البيولوجية في الآفات الزراعية – محمد فؤاد توفيق (1999)، المكتبة الأكاديمية.

(ت 323) الكيمياء التركيبية لمبيدات الآفات

معلومات أساسية في الكيمياء العضوية التركيبية . ماهية وضرورة وأسباب وأساسيات التركيب والتخليق
للحصول على جزيئات كيميائية جديدة . تطور تركيب وتخليق مركبات الكلور العضوية والفسفورية . تطور
تركيب وتخليق مركبات الكربامات والبيرثرويدز . دور التركيب الكيميائي للمبيدات على التأثير البيولوجي
ضد الآفات . العلاقة بين التركيب الجزيئي للمبيد والنشاط البيولوجي له . نماذج جزيئية في تعميم كيميائيات
وقاية النباتات .

المراجع:

* كيمياء تجهيز المبيدات واستغلالتها . د. على تاج الدين (2000) جامعة الملك سعود . النشر العلمي
للمطابع .

* تحليل مبيدات الآفات . أ.د. زيدان هندی (2000) كانزا للنشر .

(ت 324) تلوث البيئة بالمبيدات

تعريف النظام البيئي وعناصره . السلسلة الغذائية . مصادر التلوث بالمبيدات . تلوث الأرض الزراعية
بالمبيدات . دور هيئة EPA في الحفاظ على البيئة من التلوث وتراكم المبيدات . الخصائص الفيزيائية
والكيميائية للمبيدات وعلاقتها بالتلوث البيئي . تقدير الحدود القصوى المسموح بها من المبيدات في
المحاصيل الزراعية ومنتجاتها MRL . طرق اختبار ومقاييس الخطورة Risk assessment للمبيدات
في البيئات المختلفة : البيئة المائية . التربة . النبات . الجو المحيط . العوامل البيئية التي تؤثر على هدم
المبيدات وتكسيورها . مصيد المبيدات وانتقالها في البيئة المائية والنبات والتربة . المبيدات الحديثة غير
التقليدية الآمنة الاستخدام على البيئة .

المراجع:

* أسس علم السموم . أ.د. عبد العزيز عفيفي (2008) ، دار الفجر للنشر والتوزيع .

* مبيدات الآفات . أ.د. أبو شبانه مصطفى عبد الرحمن (2008) ، الدار العربية للنشر والتوزيع .

(ت 325) مبيدات القوارض والطيور والقواقع

الأضرار الاقتصادية للقوارض (على المواد الغذائية المخزونة . على حظائر الحيوان . أضرارها كناقل
للأمراض) . طريق مقاومة القوارض . استخدام الطرق الوقائية . الطرق الغير كيميائية . الطرق العلاجية
للمقاومة : (المقاومة الحيوية . المقاومة الميكانيكية) . المقاومة الكيماوية للقوارض : (الغازات السامة .

السموم المعدية . سموم سريعة المفعول . أمثلة (ع . طرق تطبيقها) . السموم بطيئة المفعول (أمثلة ع) . طرق تطبيقها) . الاختبارات المعملية والحقلية لتقدير سمية مبيدات القوارض . مبيدات القواقع الشائعة والمجاميع الكيميائية التابعة لها . الاختبارات المعملية المستخدمة لتقييم فعالية مبيدات القواقع . ميكانيكية مقاومة القواقع للمبيدات وطرق التغلب عليها . الأضرار الاقتصادية للطيور . المبيدات المستخدمة في مقاومتها . الطعوم السامة . الاختبارات المعملية لتقدير سمية مبيدات الطيور .

المراجع:

* أسس علم السموم . أ.د. عبد العزيز عفيفي (2008) ، دار الفجر للنشر والتوزيع .

(ت 326) تطبيق المبيدات والسلامة المهنية

مقدمه - طرق الفعل السام لأقسام المبيدات المختلفه - أضرار المبيدات علي البيئة - طرق تقدير السمية النسبية علي الانسان - الصور المختلفه لمستحضرات المبيدات والطرق السليمة لعمل تخفيفات منها - القواعد الواجب مراعاتها عند استخدام المبيدات - أهمية استعمال وسائل الحماية الشخصية عند التعامل مع المبيدات - الأجهزة المختلفه المستخدمه في تطبيق المبيدات وأفضل الطرق للتعامل معها - الطرق السليمة والأمنه لتخزين عبوات المبيدات والتخلص منها عقب الاستخدام - أعراض التسمم بالمبيدات وضرورة معرفة وسائل الاسعافات الأولية - جداول المبيدات وكيفية معرفة مدلولاتها.

المراجع:

* تجهيزات المبيدات واستعمالاتها - علي تاج الدين (2000) النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك

سعود - الرياض

* مبيدات الآفات - أبو شبانه مصطفى عبد الرحمن (2008) الدار العربية للنشر والتوزيع

(ش-ت 325) مكافحة حيوية

(أنظر قسم الحشرات الاقتصادية)

(ت 401) مكافحة آفات المحاصيل والبساتين

الحد الاقتصادي الحرج للإصابة . مستوى الضرر الاقتصادي . أساليب وطرق المكافحة (زراعية . طبيعية . حيوية . تشريعية . كيميائية) . المكافحة المتكاملة للآفات وأهميتها . المكافحة الكيميائية ومشكلاتها وعيوبها وكيفية التغلب عليها . أقسام المبيدات المختلفة والخصائص العامة لكل مجموعة . أمثلة لكل مجموعة . المبيدات الحديثة غير التقليدية (طبيعية المنشأ . أهمية استخدامها . أمثلة لها) . الاتجاهات الحديثة للمكافحة (المعقمات . مانعات التغذية . الهرمونات . الفرمونات . الجاذبات ... الخ) . أمثلة لبعض برامج المكافحة التطبيقية للآفات الحشرية والحيوانية التي تصيب المحاصيل الحقلية والبستانية في مصر .

المراجع:

* الإدارة المتكاملة للآفات - عصمت حجازي (2002) ، مكتبة المعارف

* ترشيد المبيدات في مكافحة الآفات - زيدان عبد الحميد زيدان (2001)، مكتبة كانزا جروب للنشر

* مبيدات الآفات . ا.د. أبو شبانه مصطفى عبد الرحمن (2008) ، الدار العربية للنشر والتوزيع .

* الاتجاهات الحديثة في المبيدات ومكافحة الآفات . ا.د. زيدان هندی . ا.د. محمد كامل () ،

كانزا جروب للنشر .

ت (403) توكسيكولوجي

مقدمة- نفاذ المبيدات عبر كيوتيكل الحشرات - تفاعل المبيد مع المواقع الحيويه المستهدفة -تصنيف المبيدات بناء علي ميكانيكية الفعل السام والمواقع أو الأنظمة الفسيولوجية المستهدفه - السموم العصبية - أوجه التشابه والاختلاف بين الجهاز العصبي في الحشرات والجهاز العصبي في الثدييات -المواقع المستهدفة: قنوات ضخ أيونات الصوديوم -المبيدات التي تستهدف : مستقبلات الاستيل كولين، وانزيم الاستيل كولين استيريز - ميكانيكية الفعل السام لمنظمات النمو الحشرية -المبيدات البكتيرية الأصل - ميكانيكية الفعل السام للمبيدات التي تستهدف مركبات إنتاج الطاقة -اساسيات التأثير السام على الثدييات - أسس تمثيل المبيدات الحشرية ميكانيكية مقاومة الحشرات للفعل السام للمبيدات - تقييم مخاطر السموم علي الأنظمة البيئية

المراجع:

- * أسس علم السموم - فتحي عبد العزيز عفيفي - دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة -الطبعة الأولى لعام 2000 (متوفر بمكتبة كلية الزراعة ، بشبين الكوم ، جامعة المنوفية) .
- * مبيدات الآفات - أبو شبانه مصطفى عبد الرحمن (2008) الدار العربية للنشر والتوزيع

ش-ت (411) الآفات الزراعية وطرق مكافحتها

(أنظر قسم الحشرات الاقتصادية)

ش-ت (413) آفات المحاصيل والبساتين ومكافحتها

(أنظر قسم الحشرات الاقتصادية)

ت (421) تحليل مبيدات

مقدمة واستعراض لبعض تعريفات تحليل المبيدات- أسس جمع واعداد العينات - تجهيز وتحضير العينات -عملية الاستخلاص- عملية التنقية - أسس تحضير المركبات القياسية - أسس التحليل باستخدام كروماتوجرافيا الطبقة الرقيقة - اختيار المواد التي يدمص عليها المركبات و تطوير نظام الاذابة -تحضير شريحة جهاز الكروماتوجرام - أسس التحليل باستخدام كروماتوجرافيا الغاز/ السائل GLC -قواعد ونظرية عمل الجهاز - نظرية التوزع - أهم أنواع أجهزة الكواشف الشائعة - أسس التحليل باستخدام كروماتوجرافيا السائل HPLC القاعدة العامة ونظرية الجهاز - الكواشف والأعمدة - الكواشف - تسجيل النتائج - طرق التحليل التي تعتمد علي القياسات الضوئية- طرق التحليل التي تعتمد علي القياسات اللونية- ميكانيكية انبعاث اللون - امتصاص الأطياف الضوئية - المرشحات - الكواشف - تسجيل النتائج.

المراجع :

- * تحليل مبيدات الآفات - زيدان هندی (2000) كانزا جروب للنشر
- * تحليل مبيدات الآفات : الطرق القياسية لتحليل مستحضرات المبيدات ومتبقياتا في الأغذية . محمد السعيد صالح الزميتي(1995) الدار العربية
- * تحليل متبقيات المبيدات في الأغذية / محمد السعيد الزميتي (1993) وحدة مطابع وزارة الزراعة

ت (422) مبيدات فطرية

تاريخ تطور إنتاج واستخدام المبيدات الفطرية -تقسيم عام لأنواع المبيدات الفطرية والمجاميع الكيماوية التي تتبعها- الخاصة الاختيارية للمبيدات الفطرية- المستحضرات التجارية للمبيدات الفطرية- طرق تطبيق المبيدات الفطرية- مركبات الكبريت وصورها المختلفة - مركبات النحاس-المركبات العضوية ، المركبات الزئبقية - مركبات داي-ثيوكارباميت - مشتقات مركبات الداى-نيتروفينولات - المركبات الأروماتية المحتوية علي ذرات كلور - المركبات الكاتيونية- المركبات الطبيعية المضادة للفطريات ، المضادات الحيوية- بيوتكنولوجيا إنتاج المبيدات الفطرية - المقاومة للمبيدات الفطرية

المراجع:

- * المبيدات الفطرية ومكافحة الامراض النباتيه . زيدان هدى (2000) كانزا جروب للنشر
- * مبيدات الآفات - أبو شبانه مصطفى عبد الرحمن (2008)، الدار العربية للنشر والتوزيع

ت (423) مكافحة الكيماويه للآفات

تاريخ استخدام المبيدات في برامج مكافحة- أسس استراتيجية مكافحة الكيماوية بالمبيدات- أقسام المبيدات الحشرية التقليدية - مشكلات ناجمه عن الاعتماد علي المبيدات التقليدية - المبيدات الفوسفورية العضويه ، ومبيدات الكارباميت - مبيدات البيروثرويدات المصنعه -المبيدات الحشرية غير التقليديه التي تعتمد في طريقة تأثيرها علي التداخل مع مراحل النمو وعملية الانسلاخ - المركبات التي تعتمد علي نظام فسيولوجيا الغدد الحشرية-المبيدات الحشرية الحديثة الآمنة الاستخدام -تطور إنتاج واستخدام المبيدات البيولوجية في برامج مكافحة الآفات- المكافحة الكيماويه باستخدام الزيوت المعدنية والنباتية- المكافحة الكيماوية أحد العناصر الرئيسية في برامج مكافحة المتكامله - أمثله لبعض برامج مكافحة الكيماويه لآفات محاصيل الحقل - محاصيل الخضروات - والمحاصيل البستانية - أساليب السيطرة علي مقاومة العشائر الحقلية للآفات للمبيدات.

المراجع:

- * مبيدات الآفات -أبو شبانه مصطفى عبد الرحمن (2008) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * ترشيد المبيدات في مكافحة الآفات - زيدان عبد الحميد زيدان (2001)، مكتبة كانزا جروب للنشر

ت (424) مستحضرات مبيدات

السطوح التي يقع عليها المبيد - خواص التربة - خواص سطح النبات - خصائص طبقة الجليد فى الحشرات -ضرورة وأهمية تجهيز المبيد - اعتبارات عامة للمستحضر الناجح- العوامل المحددة لطبيعة تجهيز وتداول صورة المستحضر - أنواع المستحضرات - المكونات الاساسية للمستحضرات المختلفة - المكونات الاساسية للمستحضرات الجافة- المكونات الاساسية للمستحضرات السائلة - طرق تجهيز المستحضرات المختلفة- الخواص المحددة لكفاءة المستحضرات - صفات المواد الفعالة - صفات المواد الحاملة والمخففة الجافة-أساسيات الاجيال الجديدة فى مستحضرات المبيدات - المواد ذات النشاط السطحي - البوليمرات وأنواعها - المستحضرات الصلبة الجافة -المستحضرات ذات الانفراد المتحكم فيه - التقنية المستخدمة فى صناعة المستحضرات متحكمة الانسياب - تطبيقات تجهيزات الانسياب المحكوم-

الاختبارات القياسية للحكم على التوافق الطبيعي وجودة مستحضرات المبيدات – مستحضرات المبيدات المنزلية والصحة العامة – الاختبارات المحددة للمواصفات القياسية.

المراجع :

* تجهيزات المبيدات واستعمالاتها – علي تاج الدين (2000) النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود – الرياض

* مستحضرات وتطبيقات المبيدات بين القديم والحديث – زيدان عبد الحميد زيدان (2003) كانزا جروب للنشر

ت (425) المعقمات الكيميائية والجاذبات الجنسية

المعقمات الكيميائية تعريفها . تقسيمها . أهم المعقمات الكيميائية . أسباب وأنواع المعقم (في الذكور . في الإناث . في كلا الجنسين) التعقيم بالأشعاع (الفرق بين المبيد والمعقم الأساسى النظرى للتعقيم) . النظرية التعقيمية الأولى (نشر حشرات عقيمة في الطبيعة) . النظرية التعقيمية الثانية (تعقيم الحشرات في بيئتها الأصلية) . مقارنة بين الطرق الثلاثة للتعقيم من حيث الكفاءة . الاعتبارات المؤثرة على نجاح التعقيم الحقلى . الجاذبات الجنسية . تعريفها . استعمالاتها . مزاياها . عيوبها . أنواع المواد الجاذبة : مواد جاذبة للجنس . المصايد الجنسية واستخداماتها . مواد جاذبة لوضع البيض . مواد جاذبة للتغذية . الاعتبارات المؤثرة على نجاح استخدام المواد الجاذبة بأنواعها المختلفة في الحقل .

المراجع:

* الإتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات . أ.د. زيدان هندی . ا.د. محمد عبد المجيد () كانزا جروب للنشر .

ت (426) التقييم الحيوي للمبيدات

تعريف التقييم الحيوي – الأهمية – الأساليب المختلفة لاختبارات التقييم الحيوي – أسس اختيار إختبارات التقييم الحيوي للمبيدات – التقييم الحيوي للمبيدات الحشرية –المواقع أو الأنظمة البيولوجية المختلفة المستهدفة للسموم المختلفة والمبيدات بصفه خاصه – التقييم الحيوي للسموم العصبية سريعة المفعول – التقييم الحيوي المعمللي للمبيدات – العوامل المختلفه المؤثره علي كفاءة الاختبارات – منحي السمية والاستجابه – دلالات منحنيات السمية – تقدير الجرعه النصفية القاتله – طرق تقييم سمية منظمات النمو الحشرية – مانعات التغذية – المعقمات الكيماويه – المواد الطاردة أو الجاذبه – أساليب التقييم الحيوي لفعالية المبيدات الفطريه – أساليب التقييم الحيوي المعمللي لفعالية مبيدات الحشائش –الاختبارات الحقلية لتقييم فعالية المبيدات الحشرية – أسس تصميم الاختبارات – اختبارات التقييم الحيوي للمبيدات الميكروبيه – أساليب التقييم الحيوي للمبيدات النيماتودية – التقييم الحيوي لمبيدات القواقع والقوارض – أسس اختبارات التقييم الحيوي علي الثدييات

المراجع :

* أسس علم السموم – فتحي عبد العزيز عفيفي – دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة –الطبعة الأولى لعام 2000 (متوفر بمكتبة كلية الزراعة ، بشبين الكوم ، جامعة المنوفية) .

* مبيدات الآفات – أبو شبانه مصطفى عبد الرحمن (2008) الدار العربية للنشر والتوزيع

(ش-ت-ن 450) مشروع التخرج
(أنظر قسم النبات الزراعى)

[7] قسم النبات الزراعى

(ن 101) مورفولوجى وتشريح نبات

تطور علم النبات – البذور والأنبات – السكون – الشكل الخارجى للجذور – تحورات الجذور – الشكل الخارجى للساق – تحورات الساق – الشكل الخارجى للأوراق – تحورات الأوراق . الميكروسكوب – الخلية النباتية – انقسام الخلية النباتية – الأنسجة النباتية – زراعة الأنسجة النباتية – التركيب الداخلى للجذور – التركيب الداخلى للساق – التركيب الداخلى للأوراق – سقوط الأوراق – النمو الثانوى الشاذ – البيئة وتأثيرها على التركيب الخارجى والداخلى للنبات .

الصفات العامة للمكلة النباتية . تحت مملكة الكائنات أولية النواة . قسم الطحالب الخضراء . قسم الطحالب الذهبية . قسم الطحالب البنية . قسم الطحالب الحمراء . تحت مملكة الكائنات الغير خضراء . الأرشيجونيات . النباتات الوعائية . معارة البذور . قسم النباتات الزهرية . الزهرة . الأوراق الزهرية . تحورات الزهرة . التناظر الزهرى . النورات . التكاثر فى النباتات الزهرية . الثمار . تصنيف النباتات الزهرية . تصنيف النباتات ذوات الفلقتين . تصنيف النباتات ذوات الفلقة الواحدة . الأهمية الاقتصادية للنباتات الزهرية .

المراجع:

- * علم النبات العام (الجزء الأول : مورفولوجى وتشريح النبات) . أحمد أصلان جندى وعبد الفتاح سليم (2006) ، مكتبة أوزوريس- القاهرة- جمهورية مصر العربية.
- * أساسيات علم النبات العام ، جبر، محمود وآخرون (2001) مكتبة الفكر العربى- القاهرة- جمهورية مصر العربية.
- * علم النبات العام (الجزء الثانى : تقسيم النبات) . أحمد أصلان جندى وعبد الفتاح سليم (2008) ، مكتبة أوزوريس- القاهرة- جمهورية مصر العربية.
- * تقسيم النبات ، قاسم فؤاد السحار (1997) ، المكتبة الأكاديمية - القاهرة- جمهورية مصر العربية.

(ن 103) أسس علم النبات

تطور علم النبات – البذور والأنبات- السكون- الشكل الخارجى للجذور – تحورات الجذور- الشكل الخارجى للساق – تحورات الساق – الشكل الخارجى للأوراق – تحورات الأوراق . الميكروسكوب – الخلية النباتية – انقسام الخلية النباتية – الأنسجة النباتية – زراعة الأنسجة النباتية – التركيب الداخلى للجذور – التركيب الداخلى للساق – التركيب الداخلى للأوراق – سقوط الأوراق – النمو الثانوى الشاذ- البيئة وتأثيرها على التركيب الخارجى والداخلى للنبات – تقسيم المملكة النباتية – الطحالب – الفطريات – نباتات ثالوثية – المحاليل – الحالة الغروية والبرتوبلازم – نفاذية الخلية.

المراجع:

* علم النبات العام (الجزء الأول : مورفولوجيا وتشريح النبات) ، أحمد أصلان جندى وعبد الفتاح سليم (2006) ، مكتبة أوزوريس- القاهرة- جمهورية مصر العربية.

* اساسيات علم النبات العام ، محمود جبر وآخرون (2001) مكتبة الفكر العربى- القاهرة- جمهورية مصر العربية.

(ن 104) أسس أمراض نبات

تعريف المرض النباتي ، أعراض المرض ، تقسيم مسببات الأمراض النباتية ، طرق تكاثر المسببات المرضية ، الظروف الملائمة لانتشار الأمراض النباتية ، الطرق العامة للوقاية ومقاومة أمراض النبات ، طبيعة المقاومة في النبات ، دراسة أهم الأمراض الفطرية والبكتيرية والنيماطودية والفيروسية التي تصيب أهم المحاصيل الحقلية والبستانية في مصر وطرق مقاومتها ، دراسة أهم الأمراض الغير طفيلية ومقاومتها .

المراجع:

* أمراض النبات ، اسماعيل على ابراهيم وحسين العروسى وسمير ميخائيل ومحمد على عبد الرحيم (١٩٦٩) المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر – الأسكندرية – جمهورية مصر العربية – ٥٩٩ صفحة.

* حسين العروسى وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (٢٠٠١) امراض النبات – دار المعارف بالأسكندرية- جمهورية مصر العربية – ٥٠٠ صفحة .

(ن 105) نبات عام

البذور والأنبات – الشكل الخارجى للجذور – الساق والتفرع – الأوراق – الخلية النباتية – الأنسجة النباتية – تشريح الجذر – تشريح الساق – تشريح الأوراق – تقسيم المملكة النباتية – الطحالب – الفطريات – الزهرة تركيبها وتحوراتها – التلقيح والإخصاب – الجنين – تشريح أزهار نباتات ذوات الفلقتين والفلقة الواحدة – المحاليل – ترسيب الغرويات – النفاذية – الضغط الأسموزى – العلاقات المائية – النتج – التغذية المعدنية . البناء الضوئى – التنفس.

المراجع:

* علم النبات العام (الجزء الأول : مورفولوجيا وتشريح النبات) . أحمد أصلان جندى وعبد الفتاح سليم (2006) مكتبة أوزوريس- القاهرة- جمهورية مصر العربية.

* أساسيات علم النبات العام ، محمود جبر وآخرون (2001) مكتبة الفكر العربى- القاهرة- جمهورية مصر العربية.

(ن 201) ميكروبيولوجيا عامة

دراسة الوضع التقسيمي للكائنات الحية الدقيقة (بكتريا ، فطر ، ريكتسيا ، طحالب) . شكل وحركة وتركيب الخلية البكتيرية – التكاثر ومنحني النمو – العوامل الطبيعية والكيميائية المؤثرة علي النشاط الميكروبي ، التنفس والإنزيمات الميكروبية ، التمثيل الغذائي للكربوهيدرات والبروتينات والدهون ، ميكروبيولوجيا الأراضي والمياه والهواء والغذاء والألبان والأمراض .

المراجع :

* ميكروبيولوجيا الأراضي ، سعد على زكى وآخرون (1977)، مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – 451 صفحة

* الميكروبيولوجيا التطبيقية العلمية ، سعد على زكى (1977)، مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – 918 صفحة

(ن 202) فسيولوجيا النبات

فسيولوجيا الخلية النباتية – المحاليل – الحالة الغروية والبروتويلازم – نفاذية الخلية النباتية – العلاقات المائية في الخلية النباتية – العلاقات المائية في النبات – امتصاص الماء – صعود العصارة – النتج- التغذية المعدنية – الأنزيمات – البناء الضوئي – التنفس – بناء الكربوهيدرات – بناء البروتين – بناء الدهون – الهرمونات النباتية – الحركة في النبات – فسيولوجيا النبات تحت ظروف الاجهاد البيئ.

المراجع:

* علم النبات العام (الجزء الثالث: فسيولوجيا النبات) ، أحمد أصلان جندى وعبد الفتاح سليم (2010) مكتبة أوزوريس- القاهرة- جمهورية مصر العربية.

* أساسيات علم النبات العام : علم وظائف الأعضاء ، محمود جبر وآخرون (2001) مكتبة الفكر العربى- القاهرة- جمهورية مصر العربية.

(ن 221) ميكروبيولوجيا زراعية

يهدف المقرر إلى دراسة أعداد وأنواع البكتريا – الفطريات – الأكتينومييسيتات والطحالب الشائع وجودها فى التربة الزراعية – دراسة التعاون والتضاد بين هذه الميكروبات وبعضها وتأثير ذلك على التوازن الميكروبي في التربة الزراعية . يتم أيضا دراسة دور هذه الكائنات الحية في تثبيت النتروجين ودورها في تحليل المادة العضوية المحتوية علي الكربون – النتروجين – الكبريت . كما يتم أيضاً دراسة بعض العمليات التي تقوم بها الميكروبات مثل عملية السيلاج – الكمبوست – تعطين الألياف – إنتاج غاز الميثان من المخلفات النباتية والحيوانية ، ويتم أيضاً دراسة دور الميكروبات في إنتاج خميرة الخبز – حمض الخليك ويتم دراسة التغيرات التي تحدثها الميكروبات نتيجة وجودها في اللبن والمياه .

المراجع :

* ميكروبيولوجيا الأراضي . سعد على زكى وآخرون (1977) ، مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – 451 صفحة

* الميكروبيولوجيا التطبيقية العلمية . سعد على زكى (1977) مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة - 918
صفحة

(ش-ت-ن-211) أسس وقاية النبات

تعريف الآفة . المكافحة الطبيعية . المكافحة التطبيقية . المكافحة الكيماوية . تعريف المبيد . تقسيم
المبيدات . برامج مكافحة المتكاملة للآفات . مشاكل استخدام المبيدات وكيفية التغلب عليها .
المراجع:

* الإدارة المتكاملة للآفات . د. عصمت حجازى (2002)

(ن 301) تقسيم فطر

الوضع التقسيمي للفطريات بين الكائنات المختلفة ، أسس تقسيم الفطريات ، أنظمة تقسيم الفطريات
وتطويرها ، الأوضاع التقسيمية للفطريات (قسم ، صف ، رتبة ، عائلة ، جنس ، نوع) المميزات العامة
والتكاثر والأهمية الاقتصادية ، أمثلة لدورات حياة بعض الفطريات الهامة .
المراجع:

* الفطريات (الجزء الأول: تقسيم الفطر) . محمد محمد عمار (2003) الدار العربية للنشر والتوزيع ،
القاهرة ، جمهورية مصر العربية.

* Alexopoulos, C. W. Introductory Mycology, 1979. John Wiley & Sons, New York.

(ن 302) أمراض نبات عام

الأهمية الاقتصادية لأمراض النبات ، تعريف المرض ، الأعراض ، المسببات المرضية ودورة حياة كل
منهما وطرق تزايد اللقاح، والظروف البيئية الملائمة لانتشار الأمراض ، طرق مقاومة الأمراض النباتية
، وأهم الأمراض التي تصيب محاصيل الحقل ، الخضر الزينة، الفاكهة ، والمتسببة عن الفطريات
والبكتريا والفيروسات والتمياتودا و الأمراض الفسيولوجية وطرق مكافحتها.
المراجع:

* أمراض النبات . اسماعيل على ابراهيم وحسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم
(1969) المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - 599
صفحة

* أمراض النبات . حسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (2001) منشأة المعارف -
الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - 500 صفحة .

* أمراض النبات . عباس فتحى الهلالى (1966) دار المعارف - القاهرة - جمهورية مصر العربية.

(ن 303) تكنولوجيا التخمرات الميكروبية و المضادات الحيوية

تعريف التخمر - أنواع المزارع الميكروبية المستخدمة فى الصناعة الميكروبية و إنتاجها - إنتاج البادئات
والألبن المتخمرة - إنتاج كحول الايثايل - إنتاج الخميرة - إنتاج الخل - إنتاج الدهون - إنتاج حامض
الستريك - إنتاج الفيتامينات ، إنتاج المضادات الحيوية ومواصفاتها العامة وتأثيرها على الميكروبات -
تصنيع السيلاج - إنتاج الغاز حيويًا وأهميته الاقتصادية والبكتريا المنتجة له.

المراجع:

* الميكروبيولوجيا الزراعية ، سعد زكي وآخرون 1988

Agricultural Microbiology by G. Rangaswami and D. J. Bagyaraj 1995.

(ن 304) أساسيات أمراض النبات

دراسة تعريف المرض ، الأهمية الاقتصادية للأمراض النباتية ، الأعراض ، الفطريات والبكتريا والفيروسات والنيماطودا كمسببات للأمراض ، طرق التكاثر والوضع التقسيمي لكل منها ، أهم الأمراض التي تصيب نباتات المحاصيل ، الخضر والزينة ، الفاكهة في الحقل والمخزن وطرق مقاومتها ، الأمراض المتسببة عن النباتات الزهرية المتطفلة ، الأمراض الفسيولوجية وطرق مكافحتها .

المراجع:

* أمراض النبات . اسماعيل على ابراهيم وحسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (١٩٦٩)

المكتب المصري الحديث للطباعة والنشر - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٩٩ صفحة

* أمراض النبات . حسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (٢٠٠١) منشأة المعارف -

الأسكندرية- جمهورية مصر العربية - ٥٠٠ صفحة .

* أمراض النبات . عباس فتحى الهلالي (١٩٦٦) دار المعارف - القاهرة - جمهورية مصر العربية.

(ن 306) ملوثات البيئة و معالجتها ميكروبيا

أولاً تلوث المياه - أهم أسبابه وتواجد الميكروبات المرضية وغير المرضية - معاملات المياه وتنقيتها وكذلك معاملات مياه المجارى بالطرق المختلفة للتخلص أو الإقلال من هذا التلوث -ثانياً تلوث الهواء - مفهومه - طرق دراسته- الأمراض التي تنقل عن طريق الهواء -تلوث الهواء بالغازات البيولوجية الضارة وطرق معالجة هذا التلوث- ثالثاً تلوث التربة - أنواع تلوث التربة-أعراض هذه الملوثات وتأثيرها على النبات- الطرق المختلفة لمعالجة تلوث التربة- التلوث بالمبيدات ومعالجتها بيولوجياً-رابعاً تلوث الأغذية- مصادر تلوث الأغذية-الأضرار المتسببة عن هذا التلوث -كيفية حفظ الأغذية المختلفة من التلوث

الميكروبي

المراجع:-

* الفطريات والسموم الفطرية . عبدالحميد محمد عبدالحميد (2000)

عالم البكتريا . الصاوى محمد مبارك وآخرون (2005)

(ن 321) أمراض نبات غير طفيلية

الأهمية الاقتصادية لأمراض النبات الفسيولوجية ، الأمراض المتسببة عن عوامل التربة ، العناصر المعدنية والآثار المترتبة عن نقص وزيادة العناصر المعدنية في التربة ، طرق الكشف علي نقص العناصر في النبات وعلاجها ، الأمراض المتسببة عن العوامل الجوية والمناخيه ، عوامل التخزين والنواتج الصناعية وطرق علاجها .

المراجع:

* أمراض النبات . اسماعيل على ابراهيم وحسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (١٩٦٩)

المكتب المصري الحديث للطباعة والنشر - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٩٩ صفحة

* أمراض النبات . حسين العروسى وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (٢٠٠١) منشأة المعارف -
الأسكندرية- جمهورية مصر العربية - ٥٠٠ صفحة .
(ن 322) فسيولوجى نبات(خاص)

النمو الخضرى - مظاهر التكشف فى الخلايا - مراحل نمو الخلية النباتية - العوامل التى تؤثر على النمو
الخضرى - التقسية - الضوء - محلول التربة - الغازات فى التربة- النمو الزهرى - درجة الحرارة -
الارتباع - نظرية الارتباع - التأقت الضوئى - ميكانيكية التأقت الضوئى - النمو الثمرى - التلقيح و
الاخصاب - تطور الجنين - نضج البذور- نضج الثمار - التغذية المعدنية - المزارع الصناعية -
المحاليل الغذائية - التسميد بالرش - الأتزان المائى - الذبول المؤقت - الذبول الدائم - النتج - مثبطات
النمو النباتية - الاوكسينات- صور الاوكسين فى النبات - هدم الاوكسين - انتقال الاوكسين - نشاط
الاوكسين- تقدير الاوكسين - النمو والتطور - مناطق النمو - طرق قياس معدل النمو - معدل النمو
رياضيا.

المراجع:

* علم النبات العام (الجزء الثالث: فسيولوجيا النبات) ،أحمد أصلان جندى وعبد الفتاح سليم(2010)
مكتبة أوزوريس- القاهرة- جمهورية مصر العربية.

* أساسيات علم النبات العام : علم وظائف الأعضاء ، محمود جبر وأخرون (2001) مكتبة الفكر
العربى- القاهرة- جمهورية مصر العربية.

(ن 323) فسيولوجيا التطفل

التغيرات التى تحدث بالعائل النباتي عند الإصابة بأحد المحدثات المرضية فطرية ، فيروسية ، بكتيرية ، أو
نيماتودية ، طرق دخول الطفيل للعائل ورد فعل العائل لغزو الطفيليات فسيولوجية التطفل علي النبات
العائل في حالة الإصابة بالمحدثات من حيث ميكانيكية التطفل والدفاع ، الميكوريزا الخارجية والداخلية-
الإنزيمات والسموم الفطرية ودورها في أمراض النبات .

المراجع:

* أمراض النبات . اسماعيل على ابراهيم وحسين العروسى وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم
(١٩٦٩) المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٩٩
صفحة

* أمراض النبات . حسين العروسى وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (٢٠٠١) منشأة المعارف -
الأسكندرية- جمهورية مصر العربية - ٥٠٠ صفحة .

* أمراض النبات . عباس فتحى الهلالى (١٩٦٦) دار المعارف - القاهرة - جمهورية مصر العربية.

(ن 324) فسيولوجيا فطر

الخلية الفطرية ، تركيبها ، والوظائف المختلفة لمكوناتها زراعة الفطريات والبيئات الفطرية المختلفة ،
الأنزيمات الفطرية ، فسيولوجية نمو الفطريات، التغذية ، والتجراثم، التنفس في الفطريات وعلاقة ذلك
بالظروف السائدة ، التنوع فى الفطريات.

المراجع:

* الفطريات (الجزء الثاني: الفسيولوجى ، التكاثـر) . محمد محمد عمار (2003) الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة . جمهورية مصر العربية.

(ن 325) أمراض المحميات

الأهمية الاقتصادية للأمراض النباتات المنزرعة تحت ظروف المحميات ، دور المحميات في انتشار الأمراض، أهم المشكلات المرضية تحت ظروف المحميات سواء في المشاتل أو في الزراعات المستديمة ، أهم الأمراض التي تصيب النباتات سواء في التربة أو على الجموع الخضري لنباتات ومشاتل الفاكهة من حيث المسبب ودورة الحياة والأعراض والظروف الملائمة لانتشار المرض والمقاومة.

المراجع:

* أمراض النبات . اسماعيل على ابراهيم وحسين العروسى وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (١٩٦٩) المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٩٩ صفحة

* أمراض النبات . حسين العروسى وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (٢٠٠١) منشأة المعارف - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٠٠ صفحة .

* أمراض النبات . عباس فتحى الهالى (١٩٦٦) دار المعارف - القاهرة - جمهورية مصر العربية.

(ن 326) أمراض البذور والثمار

لأهمية الاقتصادية لأمراض البذور والثمار ، وطرق إصابة البذور والثمار ، أماكن تواجد المسببات المرضية بالبذور ، طرق الكشف عن البذور ، تأثير المسببات المرضية على حيوية الأجنة دور البذور في نقل المسببات المرضية ، الطرق المختلفة لمقاومة المسببات المرضية داخل البذور.

المراجع:

* أمراض النبات . اسماعيل على ابراهيم وحسين العروسى وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (١٩٦٩) المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٩٩ صفحة

* أمراض النبات . حسين العروسى وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (٢٠٠١) منشأة المعارف - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٠٠ صفحة .

* أمراض النبات . عباس فتحى الهالى (١٩٦٦) دار المعارف - القاهرة - جمهورية مصر العربية.

(ك-و-ن 324) مبادئ التكنولوجيا الحيوية

دراسة أساسيات التكنولوجيا الحيوية مثل أسس زراعة الميكروبات وطرق المحافظة على المزارع الميكروبية . تصميم الوسط الغذائى للميكروبات . عمليات التحكم فى الإنتاج وطرق فصل المنتجات . دراسة المادة الوراثية . تضاعف المادة الوراثية . الجينات وتحديد الصفات . تكتيك مزارع الأنسجة . أدوات التكنولوجيا الحيوية وأخلاقياتها فى المجالات المختلفة . طرق فصل الـ DNA والبروتين والبلازميدات وتقنية الـ PCR واستخداماتها .

المراجع:-

* تقنيات زراعة الأنسجة - زكى ماجد ، (1966) - المطبعة التجارية الحديثة - القاهرة.

* اساسيات التقنية الحيوية ، جون سميث وترجمه د. عبد العزيز حامد أبو زنارة (1987) . جامعة الملك سعود

* **Essentials of Biotechnology- R.C. Sobti, CRC Press USA- 2008.**

(ك-و-ن 325) التكنولوجيا الحيوية التطبيقية

* دراسة التطبيقات المختلفة للأحياء الدقيقة فى الأوساط البيئية المختلفة مثل تطبيقات إستخدام الأحياء الدقيقة كلقاحات فى الأراضى – تقنية التخمير لإنتاج مواد أيضية أساسية مثل حمض الخليك – تقنية إكثار الكائنات الحية الدقيقة مثل إكثار الخمائر لإستخدامها فى إنتاج خميرة الخباز .

* البروتينات والمادة الوراثية والجينات – تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى الزراعة – تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى الصحة – تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى البيئة – تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى الغذاء – الأمان الحيوي – التكنولوجيا الحيوية الميكروبية .

* تطبيقات التكنولوجيا الحيوية التطبيقية- النباتات المهندسة وراثيا- الحيوانات المهندسة وراثيا- العلاج الجينى- القضايا المعاصرة و التكنولوجيا الحيوية التطبيقية- الطرق التطبيقية للتكنولوجيا الحيوية التطبيقية
المراجع:-

* الميكروبيولوجيا الزراعية . سعد زكي وآخرون (1988)

* قرن التقنية الحيوية . ريفكن، جيرمى (1999) مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية

* التكنولوجيا الحيوية . احمد الصباغ (2000) . الاسكندرية .

* مبادئ التكنولوجيا الحيوية الوراثي أ.د / علي ابو الروس 2006

* **Agricultural Microbiology by G. Rangaswami and D.J. Bagyaraj 1995**

* **Biotechnology:Fundamentals and Applications - Purohit,S.S - Agricale Publisher Academy – Delh- 2000**

* **Essentials of Biotechnology- R.C. Sobti, - CRC Press USA, 2008**

* <http://www.sciencedirect.com/science/Principal of Genetic Engineering>

* http://www.ncbi.nlm.nih.gov/About/primer/genetics_Engeneering.html

* <http://www.Genetics.com>

(ن 404) تطبيقات ميكروبية

أولاً المخلفات الزراعية – استخدام المخلفات الزراعية لإنتاج الغاز البيولوجى – إنتاج السماد العضوي الصناعي (الكمبوست) – إنتاج البروتين وحيد الخلية, وغيرها – ثانياً المخلفات الصناعية – استخدام المخلفات الصناعية لإنتاج الكحولات – استخدام المخلفات الصناعية لإنتاج الأحماض العضوية – استخدام المخلفات الصناعية لإنتاج الفيتامينات – ثالثاً المخلفات البترولية – استخدام المخلفات البترولية لإنتاج البروتين وحيد الخلية – رابعاً المخلفات الآدمية – استخدام المخلفات الآدمية لإنتاج السماد العضوي الصناعي (الكمبوست) – استخدام المخلفات الآدمية فى إعادة تدوير المياه لاستخدامها مرة أخرى فى الري الزراعي – استخدام المخلفات الآدمية فى إنتاج البروتين وحيد الخلية.
المراجع:-

* الميكروبيولوجيا الزراعية . سعد زكي وآخرون (1988)

ن (406) أمراض نبات فطرية

الأهمية الاقتصادية لأمراض النبات ، تعريف المرض ، الأعراض ، المسببات المرضية ودورة حياة كل منهما وطرق تزايد اللقاح، والظروف البيئية الملائمة لانتشار الأمراض ، طرق مقاومة الأمراض النباتية ، وأهم الأمراض التي تصيب محاصيل الحقل ، الخضر الزينة، الفاكهة ، والمتسببة عن الفطريات وطرق مكافحتها.

المراجع:

- * أمراض النبات . اسماعيل على ابراهيم وحسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (١٩٦٩) المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٩٩ صفحة
- * أمراض النبات . حسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (٢٠٠١) منشأة المعارف - الأسكندرية- جمهورية مصر العربية - ٥٠٠ صفحة .
- * أمراض النبات . عباس فتحى الهلالى (١٩٦٦) دار المعارف - القاهرة - جمهورية مصر العربية.
- * أمراض وأفات الخضر وطرق المقاومة . ابراهيم خيرى عتريس ابراهيم (٢٠٠٦) منشأة المعارف - الأسكندرية- جمهورية مصر العربية.

ن (409) أمراض النبات الفيروسية والبكتيرية

الأمراض الفيروسية ، وأعراضها المورفولوجية والتشريحية الفسيولوجية ، طرق الكشف عن الإصابة الفيروسية في عصير النبات المصاب ، طرق مقاومة الأمراض الفيروسية ، أهم الأمراض الفيروسية التي تصيب نباتات الخضر والفاكهة والمحاصيل الحقلية من حيث الأهمية الاقتصادية والفيروس المسبب ، خواص ، طرق انتقاله عوائله المشخصة ، المدى العوائل ، الأعراض - السلالات وطرق المقاومة. الأنواع البكتيرية الممرضة للنبات وصفاتها وطرق دخولها للعائل ، أهم الأعراض التي تحدثها البكتريا الممرضة للنبات بالتربة طرق انتشار اللقاح ، أهم الأمراض البكتيرية التي تصيب محاصيل الحقل ونباتات الخضر والزينة وأشجار الفاكهة من حيث تاريخ المرض حدوث الإصابة والأهمية الاقتصادية والأعراض وأهمية ودورة المرض والظروف الملائمة لانتشار المرض وطرق المقاومة. البكتريا التي تصيب محاصيل الحقل ونباتات الخضر والزينة وأشجار الفاكهة من حيث تاريخ المرض والأهمية الاقتصادية والأعراض وطرق حدوث الإصابة ودورة المرض والظروف الملائمة لانتشار المرض وطرق المقاومة.

المراجع:

- * أمراض النبات ومسبباتها - الجزء الثانى(أمراض النبات الفيروسية) . محمد أحمد عوض (2005) الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - جمهورية مصر العربية - 499 صفحة.
- * أمراض النبات ، اسماعيل على ابراهيم وحسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (١٩٦٩) المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٩٩ صفحة - الأسكندرية- جمهورية مصر العربية - ٥٠٠ صفحة .
- * أمراض النبات . عباس فتحى الهلالى (١٩٦٦) دار المعارف - القاهرة ، ج.م.ع.

ن (424) أمراض الجذور

الأهمية الاقتصادية لأمراض الجذور وطرق حساب الخسائر الناجمة عنها سواء قبل ظهور البادرات فوق سطح التربة أو بعد ظهورها ، أمراض الذبول ، والأعراض الناشئة عنها وطرق تقدير المرض وطرق مقاومتها ، أمراض أعفان الجذور ، وموت البادرات ومسبباتها ودورة حياتها والظروف الملائمة لانتشارها وطرق مقاومتها ، الأمراض الكامنة في التربة وطرق ظهورها وتحولها إلى الحالة الوبائية.

المراجع:

* أمراض النبات . حسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (٢٠٠١) منشأة المعارف - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٠٠ صفحة .

* أمراض النبات . عباس فتحى الهالى (١٩٦٦) دار المعارف - القاهرة - جمهورية مصر العربية.

(ن 425) أمراض التخزين والتسويق

الأهمية الاقتصادية لأمراض الثمار أثناء النقل والتخزين والتسويق ، أهم أمراض ثمار الخضر والفاكهة بعد الجمع وأثناء النقل والتخزين والتسويق من حيث المسبب ودورة حياته والأعراض وطرق المقاومة ، أهم أمراض محاصيل الخضر الورقية والجزرية أثناء التسويق والتخزين من حيث المسبب ودورة الحياة والأعراض والظروف الملائمة لانتشار المرض ومقاومته ، أهم أمراض البصل والثوم والبطاطس أثناء التخزين والتسويق.

المراجع:

* أمراض النبات . اسماعيل على ابراهيم وحسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (١٩٦٩) المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٩٩ صفحة

* أمراض النبات . حسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (٢٠٠١) منشأة المعارف - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٠٠ صفحة .

* أمراض النبات . عباس فتحى الهالى (١٩٦٦) دار المعارف - القاهرة - جمهورية مصر العربية.

(ن 426) المقاومة المتكاملة لأمراض النبات

طرق مقاومة أمراض النبات بالعمليات الزراعية ، طرق فحص العينات النباتية لتحديد أصابتها من عدمه ، طرق المقاومة بالمبيدات ، طرق الحجر الزراعي والاستئصال ، طرق استبعاد المسببات المرضية من الأجزاء النباتية المصابة ، طرق الحصول على نباتات خالية من الإصابة بالأمراض ، نمو الكائنات الممرضة للنبات وتكاثرها وانتشارها ، اللقاح وحيويته والقدرة الكامنة لللقاح التنبؤ بالأمراض النباتية.

المراجع:

* أمراض النبات . اسماعيل على ابراهيم وحسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (١٩٦٩) المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٩٩ صفحة

* أمراض النبات . حسين العروسي وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (٢٠٠١) منشأة المعارف - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٠٠ صفحة .

* أمراض النبات . عباس فتحى الهالى (١٩٦٦) دار المعارف - القاهرة - جمهورية مصر العربية.

(ن 427) بيئة وانتشار أمراض نبات

مكونات البيئة النباتية- أثر العوامل البيئية على التوزيع الجغرافى للأمراض النباتية- طرق قياس المرض النباتى- تأثير العوامل البيئية على الاصابة بالأمراض - نمو الكائنات الممرضة للنبات وتكاثرها وانتشارها- اللقاح وحيويته والقدرة الكامنة للقاح- التنبؤ بالامراض النباتية.

المراجع:

* أمراض النبات . اسماعيل على ابراهيم وحسين العروسى وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (١٩٦٩) المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر - الأسكندرية - جمهورية مصر العربية - ٥٩٩ صفحة

* أمراض النبات . حسين العروسى وسمير ميخائيل ومحمد على عبدالرحيم (٢٠٠١) منشأة المعارف - الأسكندرية- جمهورية مصر العربية - ٥٠٠ صفحة .

* أمراض النبات . عباس فتحى الهالى (١٩٦٦) دار المعارف - القاهرة - جمهورية مصر العربية.

(ن 428) ميكروبيولوجيا زراعية (خاص)

انتشار وتوزيع الميكروبات فى التربة ، دورة الكربون ، النيتروجين ، الكبريت ،الفسفور، الحديد عناصر أخرى فى التربة الزراعية،التعاون، والتضاد ،الريزوسفير بعض الصناعات الزراعية مثل التعطين والسيلاج ، الميكروبات الهامة فى الصناعات الغذائية والتخميرات الميكروبيولوجية الهامة،إنتاج المضادات الحيوية ، تلوث الأغذية معالجة مياه الشرب والمجارى.

المراجع :

* ميكروبيولوجيا الأراضى . سعد على زكى وأخرون (1977) ، مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة - 451 صفحة

* الميكروبيولوجيا التطبيقية العلمية . سعد على زكى (1977) ، مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة - 918 صفحة

(ن 429) بيئة نباتية

البيئة ، مكوناتها ، العوامل الجوية(اشعاع ، ضوء ، حرارة، رطوبة) العوامل الطبوغرافية (التربة بناء التربة، محتوى التربة المائي والهوائى ، العوامل الحيوية (كائنات التربة ، العلاقات البيولوجية فى التربة) تأثير العوامل السابقة مجتمعة على نمو النباتات المزروعة.

المراجع:

* علم النبات العام (الجزء الأول : مورفولوجيا وتشريح النبات) ، أحمد أصلان جندى وعبد الفتاح سليم-2006- مكتبة أوزوريس- القاهرة- جمهورية مصر العربية.

* اساسيات علم النبات العام ، محمود جبر وأخرون - 2001- مكتبة الفكر العربى- القاهرة- جمهورية مصر العربية

(ن 430) الخمائر

الأشكال المختلفة للخمائر و أقسامها - التغذية فى الخمائر - إكثار الخمائر و إنتاج خميرة الخباز - الخمائر فى الأغذية - صناعة الخبز - إنتاج الخميرة الجافة النشطة صناعيا - فساد الخمائر أثناء التخزين - استخدامات الخميرة فى الغذاء و كعلف للحيوانات - استخدام الخميرة فى إنتاج كحول الايثانل - فساد الأغذية بالخمائر - إنتاج البروتين وحيد الخلية الخمائرى.

المراجع:-

* عالم البكتريا . الصاوى محمد مبارك وآخرون (2005)

* الميكروبيولوجيا العامة . صلاح الدين طه (1968)

ن (431) المعالجة النباتية للمعادن الثقيلة

توضيح مفهوم وطرق المعالجة النباتية - ملوثات العناصر فى التربة الزراعية - ملوثات العناصر فى التربة الزراعية - النباتات وقدرتها على امتصاص العناصر الثقيلة - ميكانيكية تحمل الخلية النباتية للعناصر الثقيلة - استخدام منظمات النمو فى المعالجة النباتية لملوثات التربة بالمعادن الثقيلة.

المراجع:-

* الميكروبيولوجيا الزراعية . سعد زكي وآخرون (1988)

* Agricultural Microbiology by G. Rangaswami and D. J. Bagyaraj 1995.

ن (432) تطبيقات التكنولوجيا الحيوية فى أمراض النبات

دراسة الاختلافات بين الأصناف فى درجة تحملها للأمراض النباتية - دراسة طبيعة مقاومة النباتات للأمراض المختلفة - نقل صفة المقاومة للأمراض (فطرية - بكتيرية - فيروسية - نيماتودية) من الأصناف المقاومة للأصناف الحساسة - تطبيقات المقاومة الحيوية للأمراض النبات وتحسين صفات كائنات التضاد الحيوى بواسطة التكنولوجيا الحيوية.

المراجع

* عالم البكتريا . الصاوى محمد مبارك وآخرون (2005)

* الميكروبيولوجيا العامة . صلاح الدين طه (1968)

ن (433) أمراض نباتات نيماتودية

الأهمية الاقتصادية للأمراض النيماتودية الممرضة للنبات وصفاتها المورفولوجية والتشريحية ، العوامل البيئية المؤثرة على نشاط النيماتودا الممرضة للنبات فسيولوجية تغذية النيماتودا وعلاقتها بالعائل والكائنات الأخرى وتأثير ذلك على شدة الإصابة بالمرض النباتي ، أهم الأمراض التي تسببها النيماتودا والأمراض المشتركة مع الفطريات وطرق مقاومتها.

المراجع:

* نيماتودا النبات وطرق مكافحتها (الجزء الأول : انتشارها وأضرارها الاقتصادية) ، الشوادفى منصور

موسى ومجدى مهدى (2010) مكتبة أوزوريس- القاهرة- جمهورية مصر العربية 911 صفحة.

* نيماتولوجيا النبات . أحمد بن سعد الحازمى (2009) مطابع جامعة الملك سعود- الرياض - المملكة العربية السعودية.

ن (434) فيروسات

تعريف الفيروس وتسميته وتركيبه النباتي والكيميائي، الوضع التقسيمي للفيروسات، دور البروتين والحامض والنووي الفيروسي فى علاقة الفيروس بالعائل، زراعة الفيروس، السلالات ونشأتها ، والحامض

النووي الفيروسي في علاقة الفيروس بالعائل ، تضاعف الفيروس وحركته داخل العائل النباتي ، طرق انتقال الفيروسات النباتية وانتشارها في الطبيعة ، الأمصال المضادة وطرق إنتاجها واستخدامها في الاختبارات السيرولوجية ، الفيرويدات الفيروسويدات ، الريكتسيا ، والكائنات الشبيهة بالميكوبلازما النباتية.

المراجع:

* أمراض النبات ومسبباتها- الجزء الثاني(أمراض النبات الفيروسية) . محمد أحمد عوض (2005) الدار العربية للنشر والتوزيع- القاهرة- جمهورية مصر العربية-499 صفحة.

(ش-ت-ن-450) مشروع التخرج (وقاية نبات)

إعداد مشروع بحثي في أحد مجالات أمراض النبات والحشرات الاقتصادية والحيوان الزراعي والمبيدات تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس بالأقسام العلمية ومناقشته في حلقة نقاشية .

المراجع:

* الدوريات المحلية والعالمية في مجالات التخصص

(ك-و-ن-450) مشروع التخرج (التكنولوجيا الحيوية الزراعية)

إعداد مشروع بحثي في أحد مجالات الكيمياء الحيوية الزراعية والميكروبيولوجيا الزراعية والوراثة تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس بالأقسام المعنية ومناقشته في حلقة نقاشية (سيمينار).

المراجع:

* الدوريات المحلية والعالمية في مجالات التخصص

[8] قسم الاقتصاد الزراعى

ق (101) اقتصاد عام

المفاهيم الأساسية للنشاط الاقتصادي- سلوك المستهلك (منهج المنفعة ومنحنيات السواء)- العرض والطلب وتحديد السعر- نظرية الإنتاج- تكاليف الإنتاج- سوق المنافسة الكاملة وسعر التوازن- المفاهيم الأساسية في الاقتصاد الكلي- تدفق الإنتاج والدخل- مفاهيم الناتج المحلي الإجمالي والناتج القومي الإجمالي والدخل القومي- طرق قياس الناتج القومي- الاستهلاك والادخار والاستثمار.

المراجع :-

- * القواعد الاقتصادية الزراعية -عثمان أحمد الخولي و أحمد أحمد جويلي (1967) دار المعارف- الطبعة الأولى
- * الاقتصاد التحليلي - إسماعيل محمد هاشم (1984)- دار الجامعات المصرية - إسكندرية
- * مبادئ الاقتصاد الجزئي- السيد محمد احمد السريتي (2000) الدار الجامعية- الطبعة الأولى
- * علم الاقتصاد من خلال التحليل الجزئي- مصطفى رشدي شيحة(1988) دار المعرفة الجامعية- إسكندرية
- * مبادئ علم الاقتصاد التحليل الجزئي والكلّي- أحمد فريد مصطفى وسهير محمد السيد حسن (1989) مؤسسة شباب الجامعة-إسكندرية

ق (102) أسس علم الإحصاء

جمع وعرض البيانات- مقاييس النزعة المركزية مقاييس التشتت- مقاييس الالتواء والتفرطح- نظرية الاحتمالات (المقدمة)- التوزيعات الاحتمالية لمتغير واحد منفصل- التوزيعات الاحتمالية لمتغير واحد مستمر- الاحتمال والقيمة المتوقعة لمتغيرين عشوائيين- مقدمة في نظرية العينات- التقدير- الارتباط والانحدار- اختبار صحة الفروض الإحصائية.

المراجع :-

- * سلسلة شوم- نظريات ومسائل في الإحصاء - موراى ر. شبيجل- ترجمة شعبان عبد الحميد شعبان (1675) دار ماكجروهيل للنشر
- * أساسيات الإحصاء - شبير عبد الله الحرازي (2003) مركز عبادي للدراسات والنشر
- * الإحصاء والاحتمال-أنيس إسماعيل كنجو (1993)- عمادة شؤون المكتبات- جامعة الملك سعود

ق (105) اقتصاد جزئى

سلوك المستهلك . تحليل دوال الطلب والعرض . نظرية المنشأة (الإنتاج- التكاليف) . التسعير والإنتاج في سوق المنافسة الكاملة . التسعير والإنتاج في سوق الاحتكار الكامل . التسعير والإنتاج في سوق المنافسة الاحتكارية . التسعير والإنتاج في أسواق الاحتكار المتعدد . تسعير وعمالة الموارد الزراعية.

المراجع :-

- * مبادئ الاقتصاد الجزئي- السيد محمد احمد السريتي (2000)، الدار الجامعية- الطبعة الاولى
- * الاقتصاد الجزئي المفاهيم والتطبيقات . جى هولتن ولسون ، ترجمة كامل سلمان العانى (1987) مراجعة محمد إبراهيم منصور-دار المريخ -
- * علم الاقتصاد- ادوين مانسفيلد (1988) مركز الكتب الأردنية
- * مبادئ النظرية الاقتصادية- محمد كمال العتر (1968) المكتبة الاشتراكية

* أساسيات الاقتصاد التحليلي - الكتاب الأول - تحديد أثمان السلع والخدمات - إسماعيل محمد هاشم
(1965) دار المعارف - الطبعة الأولى

ق 201 (إحصاء عام

طرق جمع وعرض البيانات . مقاييس النزعة المركزية . مقاييس التشتت . مقاييس الالتواء والتفرطح .
مقدمة في نظرية الاحتمالات . التوزيع الاحتمالي لمتغير عشوائي واحد منفصل . مقدمه في أسلوب المعاينة
الإحصائية . تحليل السلاسل الزمنية . الأرقام القياسية . اختبارات صحة الفروض الإحصائية (T, Z, F,
(X^2).

المراجع :-

* مقدمة في الإحصاء العام - مصطفى إبراهيم أبو سعد (2001).

* سلسلة شوم - نظريات ومسائل في الإحصاء - موراي ر. شيبجل - ترجمة شعبان عبد الحميد شعبان -
(1675) دار ماجروهيل للنشر

* أساسيات الإحصاء - شبير عبد الله الحرازي (2003) مركز عبادي للدراسات والنشر

* الإحصاء والاحتمال - أنيس إسماعيل كنجو (1993) - عمادة شؤون المكتبات - جامعة الملك سعود

ق 202 (اقتصاد زراعي

تعريف الاقتصاد الزراعي - دور الاقتصاد الزراعي في المقتصد القومي - الخصائص الاقتصادية للنشاط
الزراعي - الموارد الاقتصادية الزراعية - تكنولوجيا الإنتاج الزراعي المصري - البيئة والزراعة المصرية -
كفاءة استخدام الموارد الزراعية الاقتصادية - التنمية الزراعية و إستراتيجية الزراعة المصرية .

المراجع:-

* الاقتصاد الزراعي - محمد مدحت مصطفى (2010) مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع للطباعة
والنشر والتوزيع - المعمورة - إسكندرية - الطبعة الأولى

* القواعد الاقتصادية الزراعية - عثمان أحمد الخولي و أحمد أحمد جويلي (1967) دار المعارف - الطبعة
الأولى

* مقدمة في علم الاقتصاد الزراعي - محمد مدحت مصطفى، عادل يوسف عوض، فاطمة عبد الله
(2001) الطبعة الأولى

* الاقتصاد الزراعي المصري دراسات في التطور الاقتصادي - الجزء الثاني - محمد مدحت مصطفى
(2001) الطبعة الأولى - الإشعاع الفنية

* اقتصاديات الزراعة في مصر الحبوب والأقطان - رياض السيد احمد عمارة (2005) المكتبة الأكاديمية

* الموارد الاقتصادية الزراعية (الأرض والمياه) - محمد مدحت مصطفى (2010) الطبعة الأولى -
مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع - المعمورة - إسكندرية

ق 203 (إدارة أعمال مزرعية

مفهوم إدارة الأعمال . عناصر العملية الادارية . المفاهيم الأساسية في الإدارة الزراعية . السياسة المزرعية
والتخطيط الزراعي . تحديد حجم المزرعة . تقييم وتنمين المزارع . تجهيز المزرعة بالقوى البشرية والآلات .
طرق حساب الاهلاك .

المراجع:-

- * إدارة الموارد البشرية-مصطفى نجيب شاويش (1996) دار الشروق
- * الاقتصاد الإداري-سمير محمد عبد العزيز (1991) مؤسسة شباب الجامعة
- * أصول المحاسبة- خيرت ضيف (1981) النهضة العربية بيروت
- * إدارة أعمال المزرعة-رايموندر.بيبيكي-ترجمة محمد عبد الخالق دراز (1963) دار المعرفة- القاهرة
- ق (204) اقتصاد كلى
- المفاهيم والمصطلحات الخاصة بالاقتصاد الكلي . النظرية الكلاسيكية والكنزية . التجارة الدولية والدخل القومي . النقود والبنوك . التضخم والانكماش . الدورات الاقتصادية (دورات رجال الأعمال).
المراجع:-
- * مبادئ علم الاقتصاد التحليل الجزئي والكلّي- أحمد فريد مصطفى وسهير محمد السيد حسن (1989) مؤسسة شباب الجامعة-إسكندرية
- * التحليل الاقتصادي الكلي- إسماعيل هاشم (1985) دار الجامعات المصرية- إسكندرية
- * نظرية الاقتصاد الكلي (مدخل رياضي للسياسة المالية والنقدية)- أحمد أبو الفتوح علي الناقه (2001) مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية - الإسكندرية- الطبعة الأولى
- * نظرية الاقتصاد الكلي (التوازن في سوق الإنتاج والتوازن في سوق النقد- مقدمة في السياسة المالية في ظل ثبات المستوي العام للأسعار)- أحمد أبو الفتوح علي الناقه (2002) مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية- الإسكندرية- الطبعة الأولى
- * أساسيات الاقتصاد التحليلي- الكتاب الثاني- تحديد أثمان خدمات عوامل الإنتاج- إسماعيل محمد هاشم (1963) دار المعارف-الطبعة الاولى
- ق (206) تسويق زراعي
- المفاهيم والمصطلحات الخاصة بالتسويق الزراعي . المدخل للدراسات التسويقية (المدخل الوظيفي- المدخل الوسيطى - المدخل السلعي) . التركيب السوقي . السلوك السوقي . التسويق الداخلي والخارجي للمنتجات الزراعية . التجارة الإلكترونية . التكاليف والهوامش التسويقية.
المراجع:-
- * مبادئ التسويق الزراعي- عاكف الزغبى (2006) الطبعة الأولى- دار الحامد للنشر للتوزيع
- * التسويق الزراعي- محمد عبيدات (2005) دار وائل للنشر
- * أساسيات التسويق -طاهر مرسى عطية (1993) المكتبة الأكاديمية- القاهرة
- ق (301) اقتصاد ميكرو
- سلوك المستهلك (مدخل رياضي)- اشتقاق دالة الطلب- نظريه المنشأة (الإنتاج- التكاليف)- اشتقاق دالة العرض- تحليل العرض والطلب- التسعير والإنتاج في سوق المنافسة الكاملة- التسعير والإنتاج تحت سوق المنافسة الاحتكار الكامل- التسعير والإنتاج في سوق المنافسة الاحتكارية- التسعير والإنتاج في أسواق احتكار القلة- تسعير وتوظيف عناصر الإنتاج.
المراجع :-
- * مبادئ الاقتصاد الجزئي- السيد محمد احمد السريتي (2000) الدار الجامعية- الطبعة الاولى

* الاقتصاد الجزئي المفاهيم والتطبيقات - جى هولتن ولسون - ترجمة كامل سلمان العانى (1987)
مراجعة محمد إبراهيم منصور-دار المريخ

* علم الاقتصاد - ادوين مانسفيلد (1988) مركز الكتب الأردنية

* مبادئ النظرية الاقتصادية- محمد كمال العتر (1968) المكتبة الاشتراكية

* أساسيات الاقتصاد التحليلي- الكتاب الأول- تحديد أثمان السلع والخدمات- إسماعيل محمد هاشم
(1965) دار المعارف- الطبعة الاولى

ق (302) اقتصاد ماكرو

مفاهيم الاقتصاد الكلي- الناتج القومي والدخل القومي- طرق قياس الدخل القومي- الطلب الكلي والعرض
الكلي- السياسات المالية والنقدية- النظرية الكلاسيكية والنظرية الكينزية- التجارة الدولية والدخل
القومي- النقود والبنوك- التضخم والكساد- الدورات الاقتصادية.
المراجع:-

* مبادئ علم الاقتصاد التحليل الجزئي والكلي- أحمد فريد مصطفى وسهير محمد السيد حسن (1989)
مؤسسة شباب الجامعة-إسكندرية

* التحليل الاقتصادي الكلي- إسماعيل هاشم (1985) دار الجامعات المصرية- إسكندرية

* نظرية الاقتصاد الكلي (مدخل رياضي للسياسة المالية والنقدية)- أحمد أبو الفتوح علي الناقه
(2001) مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية - الإسكندرية- الطبعة الأولى

* نظرية الاقتصاد الكلي (التوازن في سوق الإنتاج والتوازن في سوق النقد- مقدمة في السياسة المالية
في ظل ثبات المستوي العام للأسعار)- أحمد أبو الفتوح علي الناقه (2002) مكتبة ومطبعة الإشعاع
الفنية- الإسكندرية- الطبعة الأولى

* أساسيات الاقتصاد التحليلي- الكتاب الثاني- تحديد أثمان خدمات عوامل الإنتاج- إسماعيل محمد
هاشم (1963) دار المعارف-الطبعة الاولى

ق (303) محاسبة زراعية

المبادئ والقواعد الأساسية للمحاسبة الزراعية . المحاسبة المالية . إمساك الدفاتر . دفتر اليومية . دفتر
الأستاذ . الحسابات الختامية . الميزانية العمومية . محاسبة التكاليف الزراعية .
المراجع:-

* مقدمة الرياضة المالية- أحمد عبادة سرحان (1961) الأولى-دار المعارف بمصر

* مقدمة في الرياضيات الاقتصادية- أثيل عبد الجبار الجومرد (1988) جامعة الموصل

* أصول المحاسبة- خيرت ضيف (1981) النهضة العربية -بيروت

* المحاسبه في الأنشطة الزراعية- فؤاد المليجي (1993) الإسكندرية

ق (304) إحصاء اقتصادي

مقاييس الإحصاء الوصفي- التوزيع الاحتمالي لذو الحدين- التوزيع الاحتمالي الطبيعي- طرق سحب
العينات - تحليل الانحدار الارتباط والانحدار- تحليل السلاسل الزمنية- الأرقام القياسية- اختبارات صحة
الفروض الإحصائية (اختبارات Z - اختبارات T - اختبارات F).
المراجع:-

- * ملخصات شوم – نظريات ومساائل في الإحصاء – موراى ر. شبيجل – ترجمة شعبان عبد الحميد شعبان (1978) الدار الدولية – دار ماكجروهيل للنشر – القاهرة
- * أساسيات الإحصاء – شبير عبد الله الحرزي (2003) مركز عبادي للدراسات والنشر
- * الإحصاء التجريبي – لطفي هندي (1971) دار المعارف بمصر – الطبعة الثانية

ق (305) تمويل وضرائب زراعية

مفهوم الإقراض الزراعي . أنواع القروض الزراعية ومصادرها . بنك التنمية والائتمان الزراعي . تطور نظام الضرائب في مصر . نظام ضرائب الأراضي الزراعية.

المراجع:-

- * أساسيات التمويل والإدارة المالية- عبد الغفار حنفي (2007) الدار الجامعية- الرمل- إسكندرية
- * الاستثمار في بورصة الأوراق المالية الأسس النظرية والعلمية -فيصل محمود الشواورة (2008) دار الأوائل للنشر- الطبعة الاولى
- * البورصات أسواق المال وأدواتها الأسهم والسندات- ضياء مجيد (2005) مؤسسة شباب الجامعة
- * أسواق المال والمؤسسات المالية-محمد صالح الحناوى -نهال فريد مصطفى وجلال إبراهيم العبد (2004) الدار الجامعية - الرمل- إسكندرية

ق (306) التسويق وإدارة مصانع الأغذية والألبان

مفاهيم أساسية فى اقتصاديات الصناعة -الحجم الأمثل النشاط الصناعي - إدارة المنشآت الصناعية (التخطيط - المتابعة)- تحديد التوليفة المثلى من الأنشطة الإنتاجية- مبادئ التسويق - دراسة السوق- التنبؤ بالطلب- سياسات تسعير المنتجات الصناعية- مشاكل التخزين والنقل للمنتجات الغذائية.

المراجع:-

- * مبادئ التسويق الزراعي-عاكف الزغبى-دار الحامد للنشر والتوزيع- الطبعة الاولى2006
- * التسويق الزراعي- محمد عبيدات- دار وائل للنشر-2005
- * التسويق- إسماعيل محمد السيد ومحمد احمد حسان -الدار الجامعية -الرمل -اسكندرية-2007

ق (307) اقتصاديات الإنتاج الزراعى

نظرية الإنتاج . الأشكال المختلفة لدوال الإنتاج . دالة الإنتاج لعنصر إنتاجي واحد ومنتج نهائي واحد . دوال الإنتاج في حالة منتج واحد وعديد من عناصر الإنتاج . توصيف دوال الإنتاج . تقدير دوال الإنتاج.

المراجع:-

- * القواعد الاقتصادية الزراعية -عثمان أحمد الخولي و أحمد أحمد جويلي (1967) دار المعارف- الطبعة الأولى
- * نظرية اقتصاديات الوحدة-أسلوب رياضي- جيمس م. هندرسون- ريتشاردا .كواندت (1983) دار ماكروهيل للنشر
- * الاقتصاد الزراعي المصري دراسات في التطور الاقتصادي- الجزء الثاني-محمد مدحت مصطفى (2001) الإشعاع الفنية- الطبعة الأولى

ق (308) دراسات جدوى وتقييم المشروعات الزراعية

- تعريف المشروع ودورته . المقاييس غير المخصصة في تحليل المشروعات . القيمة الزمنية للنقود .
 - المقاييس المخصصة في تحليل المشروعات . الدراسة التسويقية لمنتجات ومستلزمات المشروعات .
 - أساليب الاقتراض وطرق معالجتها في التحليل . التحليل الاقتصادي والفني للمشروعات . تحليل الحساسية .
- المراجع:-

- * تخطيط وتقييم المشروعات الزراعية، جلال الملاح (1991) دار المريخ، السعودية
- * التمويل والإدارة المالية في المشروعات التجارية-حسن احمد توفيق (1984) الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
- * أزمة القروض الدولية الأسباب والحلول المطروحة مع مشروع صياغة لمؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع عربية-رمزي زكي (1987) المستقبل العربي- الطبعة الأولى
- * دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات (أسس- إجراءات- حالات) - سمير محمد عبد العزيز (1987) مؤسسة شباب الجامعة
- * التقييم المالي والاقتصادي والاجتماعي للمشروعات-سعد زكي نصار (1995) المكتبة الأكاديمية
- * تخطيط وتقييم المشروعات الزراعية- نماذج وأمثلة من الزراعة السعودية جلال الملاح (1991) دار المريخ للنشر - السعودية

ق (310) تجارة خارجية زراعية

- النظرية التقليدية للتجارة الدولية . النظرية الحديثة للتجارة الدولية . منظمة التجارة العالمية . ميزان المدفوعات . التجارة العربية البينية . الحماية الجمركية للسلع الزراعية . الأسواق العالمية للسلع الزراعية .
 - التكتلات الاقتصادية العالمية والإقليمية .
- المراجع:-

- * التكتلات الاقتصادية الإقليمية في إطار العولمة- سمير محمد عبد العزيز (2001) الإشعاع الفني- الطبعة الأولى
- * الجوانب المؤسسية والإدارية للتكامل الاقتصادي العربي- محمد محمود الإمام (1998) المنظمة العربية للتنمية الإدارية
- * تطور الأطر المؤسسية للاتحاد الأوربي الدروس المستفادة للتكامل العربي- محمد محمود الإمام (1998) المنظمة العربية للتنمية الإدارية
- * التجارة العالمية بين جات 94 ومنظمة التجارة العالمية-سمير محمد عبد العزيز (2001) مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية
- * التجارة الدولية-محمد سيد عابد (2001) مكتبة ومطبعة الشعاع الفنية
- * التكامل الاقتصادي العربي وتحديات العولمة مع رؤية إسلامية- نزيه عبد المقصود محمد مبروك (2007) دار الفكر الجامعي

ق (312) تحليل الإدارة المزرعية

تحليل قوائم الدخل المزرعي . الميزانية المزرعية . أرباحية النشاط المزرعي . تحديد حجم النشاط المزرعي .
البرمجة الخطية والغير خطية . التخطيط المزرعي . مؤشرات الجدارة المالية والاقتصادية . الكفاءة الفنية
والاقتصادية لاستخدام الموارد الزراعية .

المراجع:-

* إدارة الموارد البشرية-مصطفى نجيب شاويش (1996) دار الشروق.

* أساسيات الإدارة- محمد سويلم- دار وهدان للطباعة- الإسكندرية .

* الاقتصاد الإداري-سمير محمد عبد العزيز (1991) مؤسسة شباب الجامعة.

ق (321) تنمية اقتصادية زراعية

المفاهيم الأساسية للتنمية والنمو - التنمية الاقتصادية والتنمية الزراعية - نظريات التنمية- النمو
والتطور التكنولوجي- التوسع الأفقي والرأسي- الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية- التنمية المستدامة-
تأثيرات التنمية الاقتصادية علي الدخل وميزانية الأسرة.

المراجع:-

* التنمية الاقتصادية دراسات نظرية وتطبيقية-محمد عبد العزيز عجمية و إيمان عطية ناصف (2000)

قسم الاقتصاد - كلية التجارة- جامعة الإسكندرية

* اقتصاديات التنمية- افريت هاجن ، ترجمة: جورج خوري - عزمي طبة (1988) -مركز الكتب الأردني

* النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية- محمد مدحت مصطفى وسهير عبد الظاهر أحمد

(1999) مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية - الإسكندرية

* التخلف والإنماء الاقتصادي- وجدي محمود حسين (1990) مكتبة الانصاري - المنصورة

* التنمية الاقتصادية في العالم الثالث (الجزء الأول-الثاني - الثالث - الرابع) -كارل ايتشر - جون

ستاتز ، ترجمة سمير عبد الرحيم الجلبي (1989)- الطبعة الأولى- دار الشؤون الثقافية العامة - العراق

ق (322) اقتصاد موارد زراعية

مفاهيم أساسية -الموارد الزراعية . (الموارد-الموارد الفانية-الموارد المتجددة) - عرض وطلب الموارد
الزراعية- ريع الموارد الزراعية- تصنيف الأراضي الزراعية- تنمية الموارد المائية- تنمية وصيانة
الأراضي- إدارة الموارد الزراعية (إدارة الموارد المتجددة- ادارة الموارد الفانية- إدارة المصايد).

المراجع:-

* الموارد الاقتصادية الزراعية (الأرض والمياه)- محمد مدحت مصطفى (2010) الطبعة الأولى- مؤسسة

رؤية للطباعة والنشر والتوزيع -المعمورة -إسكندرية

* مقدمة في علم الاقتصاد الزراعي- عادل يوسف عوض، محمد مدحت مصطفى، فاطمة محمد عبد الله

(2001) الطبعة الأولى

* الاقتصاد الزراعي - عادل يوسف عوض، محمد مدحت مصطفى، فاطمة محمد عبد الله (2010)

الإشعاع الفنية للنشر والتوزيع . الطبعة الأولى - مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع -المعمورة -

إسكندرية

* الأهمية الاقتصادية للموارد - محمد عبد العزيز عجمية (1990) مؤسسة شباب الجامعة

* مبادئ اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة - السيدة إبراهيم محمد مصطفى (1992)

ق (323) مؤسسات زراعية

مفاهيم أساسية (المؤسسات - المنظمات - الاتحادات - الروابط) - المؤسسات والشركات الاقتصادية -
المؤسسات والشركات الحكومية - المؤسسات والشركات غير الحكومية - مشاكل المؤسسات الزراعية - تطور
المؤسسات والشركات الزراعية.

المراجع:-

* الجوانب المؤسسية والإدارية للتكامل الاقتصاد العربي - محمد محمود الأمام (1998) المنظمة العربية
للتنمية الرادارية

* تطور الأطر المؤسسية للاتحاد الأوروبي الدروس المستفادة للتكامل العربي - محمد محمود الإمام
(1998) المنظمة العربية للتنمية الإدارية

ق (324) أسس المحاسبة الزراعية

المفاهيم الأساسية للمحاسبة - المحاسبة المالية - القيد المزدوج - دفاتر القيد (دفتر اليومية - دفتر
الأستاذ) - ميزان المراجعة - الميزانية العمومية - المحاسبة الزراعية - الحسابات الختامية للمزرعة -
الميزانية العمومية للمزرعة.

المراجع:-

* مقدمة في الرياضيات الاقتصادية - أثيل عبد الجبار الجومرد (1988) جامعة الموصل

* أصول المحاسبة - خيرت ضيف (1981) النهضة العربية - بيروت

* المحاسبة والتكاليف الزراعية - خيرت ضيف - النهضة العربية بيروت

* المحاسبه في الأنشطة الزراعية - فؤاد المليجي (1993) الإسكندرية

ق (325) أساسيات اقتصاد الإنتاج الزراعي

مفاهيم ومصطلحات - دالة الإنتاج - الصور المختلفة لدوال الإنتاج - المعالم المتضمنة في دالة الإنتاج -
دوال الإنتاج في حالة وجود مدخل واحد ومخرج واحد - دوال الإنتاج الخاصة بمخرج واحد وأكثر من مدخل -
الإنتاج المزدوج أو المتعدد - توصيف دوال الإنتاج - تقدير دوال الإنتاج - دوال الإنتاج الخطية - دالة كوب
دوجلاس - دالة سبيلمان - دالة CES - نظرية الإنتاج المعدلة.

المراجع:-

* الاقتصاد الزراعي - محمد مدحت مصطفى (2010) مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع -

المعمورة - إسكندرية الطبعة الأولى

* القواعد الاقتصادية الزراعية - عثمان أحمد الخولي و أحمد أحمد جويلي (1967) - دار المعارف -

الطبعة الأولى

* نظرية اقتصاديات الوحدة - أسلوب رياضي - جيمس م. هندرسون - ريتشاردا. كواندت (1983) دار

ماكروهيل للنشر

ق (326) تعاون زراعي

نشأة الحركة التعاونية- أهداف ومبادئ وفلسفة التعاون الزراعي- إدارة التسويق التعاوني- أنواع التعاونيات- التعاونيات الزراعية في مصر- مشاكل التعاونيات الزراعية في مصر- قانون التعاون الزراعي.

المراجع:-

* الاقتصاد التعاوني الزراعي- معالم رئيسية في البنيان الاقتصادي التعاوني الزراعي العالمي- زكي محمود شبانة (1966) دار المعارف بمصر

* التعاون- معالم رئيسية في قواعد وتنظيمات الاتجاه التعاوني- عبد الحميد نصر المنيزع و محمد كمال العتر (1973) -دار المطبوعات الجديدة

ق (401) أسس التسويق الزراعي

المفاهيم الأساسية لعلم التسويق- مداخل دراسة السوق (المدخل السلعي- المدخل الوظيفي- المدخل الوسيطى) - أسواق السلع الزراعية- دوال عرض وطلب السلع الزراعية- العوامل المؤثرة فى دوال عرض وطلب السلع الزراعية- أداء السوق - انجاز السوق - التكاليف والهوامش التسويقية - الكفاءة التسويقية.

المراجع :-

* مبادئ التسويق الزراعي-عاكف الزغبى (2006) الطبعة الأولى-دار الحامد للنشر والتوزيع

* التسويق الزراعي- محمد عبيدات (2005) دار وائل للنشر

* التسويق- إسماعيل محمد السيد ومحمد احمد حسان (2007) الدار الجامعية -الرمل -إسكندرية

* أساسيات التسويق - ظاهر مرسى عطية (1993) المكتبة الأكاديمية- القاهرة

* التسويق الزراعي - مصطفى فكرى واحمد محمد الفيل (1973) دار المطبوعات الجديدة

ق (402) تسويق وإدارة أعمال زراعية

المبادئ الأساسية في التسويق - دراسة السوق- التنبؤ بالطلب- سياسات تسعير المنتجات الزراعية - مشاكل التخزين والنقل للمنتجات الزراعية - المفاهيم الأساسية لعلم الإدارة - الأعمال والأنشطة المزرعية - التخطيط والمتابعة للأنشطة الزراعية- تحديد احتياجات المزرعة من المعدات والآلات والموارد البشرية- تمويل الأنشطة الزراعية- إعداد سجلات المزرعة والميزانية العمومية.

المراجع:-

* مبادئ التسويق الزراعي-عاكف الزغبى (2006) الطبعة الأولى- دار الحامد للنشر للتوزيع

* التسويق الزراعي- محمد عبيدات (2005) دار وائل للنشر

* أساسيات التسويق -ظاهر مرسى عطية (1993) المكتبة الأكاديمية- القاهرة

* إدارة الأعمال المزرعية-هاشم علوان السمارائى- وزارة التعليم العالي-بغداد

* إدارة أعمال المزرعة-رايموندر.بيبيكى-ترجمة محمد عبد الخالق دراز (1963) دار المعرفة- القاهرة

* إدارة الموارد البشرية-مصطفى نجيب شاويش (1996) دار الشروق

ق (404) إدارة المزارع

المفاهيم الأساسية لعلم الإدارة - الأعمال والأنشطة المزرعية - التخطيط للأنشطة المزرعية - متابعة الأعمال المزرعية - تحديد احتياجات المزرعة من المعدات والآلات والموارد البشرية - تمويل الأنشطة الزراعية - البرمجة الخطية - إعداد سجلات المزرعة والميزانية العمومية.
المراجع:-

- * إدارة الأعمال المزرعية-هاشم علوان السمارائي- وزارة التعليم العالي-بغداد
- * إدارة الموارد البشرية-مصطفى نجيب شاويش-دار الشروق-1996
- * الاقتصاد الإداري-سمير محمد عبد العزيز-مؤسسة شباب الجامعة-1991
- * أصول المحاسبة-خيرت ضيف - النهضة العربية بيروت- 1981
- * إدارة أعمال المزرعة-رايموندر.بيبيكي-ترجمة محمد عبد الخالق دراز- دار المعرفة- القاهرة1963

ق (406) اقتصاد قياسي

مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد القياسي - العلاقة بين علم الاقتصاد القياسي وعلوم الرياضة والإحصاء والاقتصاد - النماذج العشوائية وغير العشوائية - الانحدار الخطى البسيط - الانحدار المتعدد - خصائص معالم الدوال الانحدارية - العلاقات غير الخطية - تحليل التباين وتحليل الانحدار - مشاكل القياس الاقتصادي (الارتباط الذاتي للبواقي - الازدواج الخطى).
المراجع:-

- * طرق قياس العلاقات الاقتصادية مع تطبيقات الحاسب الإلكتروني-عبد القادر محمد عبد القادر-دار الجامعات المصرية-1990
- * مبادئ الاقتصاد القياسي-محمد لطفي فرحات-المكتبة الأكاديمية-1986
- * مبادئ الاقتصاد القياسي النظري والتطبيقي-محمد عبد السميع عناني- الطبعة الثانية- 1993
- * مقدمة في الاقتصاد القياسي- عبد المحمود محمد عبد الرحمن-جامعة الملك سعود،الرياض- 1995
- * الإحصاء والاقتصاد القياسي- دومينيك سلفاتور- ماكجروهيل للنشر -1982

ق (408) إدارة مزارع متخصصة

أنواع السجلات المزرعية (سجلات مستلزمات الإنتاج . سجلات الإنتاج) . مؤشرات الأداء المختلفة بالمزارع المتخصصة (المؤشرات المالية . المؤشرات الاقتصادية) . مؤشرات الكفاءة لإدارة المزارع (تحليل أسباب عدم الكفاءة الإدارية) . إدارة مزارع الإنتاج الحيواني . إدارة مزارع الإنتاج النباتي . إدارة مزارع الدواجن.
المراجع

- * مذكرات إدارة المزارع- د. إبراهيم صديق- (كلية الزراعة جامعة المنوفية) ،
- * مذكرات الإدارة المزرعية - د. صبحي أبو النجا- (كلية الزراعة - جامعة المنوفية)
- * أساسيات في الإدارة- د. كامل المغربي - (الأردن 1995)
- * إدارة الانتاجيه- د. علي السلمي - (القاهرة)
- * أساسيات إدارة المزارع- د. على ارحومة- (ليبيا 1998)

(ق 410) بورصات زراعية

التوزيع الجغرافي لتدفقات السلع الزراعية الرئيسية في الأسواق العالمية . بورصات البضاعة الزراعية الحاضرة . الأسواق الآجلة للسلع الزراعية . استخدام المشتقات في تجارة السلع الزراعية . الأسواق المالية وعلاقتها ببورصات السلع الزراعية . محددات الأسعار المستقبلية للسلع الزراعية . بناء المخزونات وتقلبات التجارة الدولية . أهم البورصات العالمية للسلع الزراعية.

المراجع:-

* بورصة الأوراق المالية ، صلاح السيد جودة ، الإشعاع الفنية، الطبعة الأولى 2000.

* أسواق رأس المال- بورصات الأوراق المالية وصناديق الاستثمار ، محمد فتحي البديوى ، المكتبة

الأكاديمية 2000

* الاستثمار فى بورصة الأوراق المالية ، فيصل محمود الشواره ، وائل للنشر 2008.

(ق 412) تشريعات زراعية

الجوانب القانونية للنشاط الزراعي . تطور التشريعات الزراعية في مصر . التشريعات الزراعية المتعلقة بالأراضي الزراعية . التشريعات الزراعية المتعلقة بالإنتاج النباتي والحيواني . التشريعات الزراعية المتعلقة باستخدام الموارد المائية . التشريعات الزراعية البيئية وعلاقتها بالنشاط الزراعي .

المراجع :-

* الملكية الزراعية- الإيجار الزراعي- محمد حسن قاسم- القانون الزراعي- دار الجامعة الجديدة للنشر-

الإسكندرية- 2004م.

* أصول القانون الزراعي- حسين منصور- منشأة المعارف- الإسكندرية- 2007م.

* موسوعة القوانين الخاصة بالزراعة- كمال الوزان- الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية- القاهرة- 1996م.

* قانون الأنهار والمجاري المائية الدولية- علي إبراهيم- دار النهضة العربية- القاهرة- 1997م.

* الوسيط في التشريعات الزراعية- معوض عبد التواب- منشأة المعارف بالإسكندرية- الطبعة الثالثة 1989

(ق 421) تمويل و ائتمان زراعي

تعريف الإقراض الزراعي- تصنيف الائتمان الزراعي ومصادره- بنك التنمية وبنك القرية . التأمين الزراعي

المراجع:-

* أساسيات التمويل والإدارة المالية- عبد الغفار حنفي- الدار الجامعية- الرمل- إسكندرية- 2007

* الاستثمار في بورصة الأوراق المالية الأسس النظرية والعلمية -فيصل محمود الشواره- دار الأوائل

للنشر - الطبعة الاولى 2008

* البورصات أسواق المال وأدواتها الأسهم والسندات- ضياء مجيد- مؤسسة شباب الجامعة- 2005

* أسواق المال والمؤسسات المالية- محمد صالح الحناوى -نهال فريد مصطفى وجمال إبراهيم العبد- الدار

الجامعية - الرمل- إسكندرية- 2004

ق (422) تخطيط زراعى

مفاهيم التخطيط - مبادئ التخطيط الزراعى - نماذج التخطيط الزراعى - تطور التخطيط الزراعى - تطور التخطيط الزراعى - قرارات التخطيطية.

المراجع:-

- * التخطيط الاقتصادى الزراعى بين النظرية والتطبيق - أحمد أحمد السيد (1996) جامعة قناة السويس
- * النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية - محمد مدحت مصطفى وسهير عبد الظاهر أحمد (1999) مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية - الإسكندرية
- * تخطيط وتقييم المشروعات الزراعية - نماذج وأمثلة من الزراعة السعودية جلال الملاح (1991) دار المريخ للنشر - السعودية
- * مبادئ استخدام المصفوفات فى الاقتصاد - موريس بستون - ترجمة أثيل عبد الجبار الجومرد (1987) مديرية الكتب للطباعة - بغداد

ق (423) تحليل الأسعار المزرعية

تحديد الأسعار فى النظرية الاقتصادية فى الأسواق المختلفة - ميكانيكية تكوين الأسعار الزراعية - التقلبات السعرية (المتقاربة - المتباعدة - المستمرة) - المرونات السعرية والتقلبات السعرية - تحليل دوال الطلب.

المراجع:-

- * التسويق الزراعى - محمد عبيدات (2005) دار وائل للنشر
- * مبادئ الطرق الإحصائية - عبد الرحمن خليل، عمر وهبى (1958) مطبعة العلوم بمصر
- * طرق قياس العلاقات الاقتصادية مع تطبيقات الحاسب الإلكترونى - عبد القادر محمد عبد القادر (1990) دار الجامعات المصرية
- * مبادئ الاقتصاد الجزئى - السيد محمد احمد السريتى - الدار الجامعية - الطبعة الأولى 2000

ق (424) العينات والإحصاءات الزراعية

مفاهيم أساسية فى العينات الإحصائية - أساليب المعاينة - العينة العشوائية البسيطة - العينة العشوائية الطبقيّة - أساليب العينات الأخرى - الإحصاءات الزراعية - إحصاءات المحاصيل النباتية - إحصاءات الإنتاج الحيوانى - إحصاءات الدخل الزراعى - إحصاءات الموارد الأرضية والمائية - التعداد الزراعى - بحوث ميزانية الأسرة.

المراجع:-

- * مبادئ الإحصاء الزراعى - محمود عبد العزيز (1997) منشأة المعارف بالإسكندرية.
- * مبادئ الطرق الإحصائية - عبد الرحمن خليل، عمر وهبى (1958) مطبعة العلوم بمصر.
- * الإحصاء الزراعى التجريبي - محمد طه عيد (1953) الطبعة الأولى - مكتبة النهضة المصرية.
- * أسس الإحصاء - أحمد عبادة سرحان - 1997/1996.

* أسس التجارب الزراعية (تصميم- تحليل- تطبيق) -عباس حسان حسين شويلية (1997) جامعة
سبها.

ق (425) سياسة زراعية

مفاهيم وأنواع السياسة الزراعية-السياسة الزراعية والسياسة القومية-قياس تأثير السياسات الزراعية-
السياسة الاقتصادية الزراعية - أهداف السياسة الاقتصادية الزراعية . اطور السياسة الزراعية المصرية .
مصنوفة السياسات الزراعية . السياسية الزراعية المصرية والرفاهية الاقتصادية.
المراجع:-

* خمسة وعشرون عاما (دراسة تحليلية للسياسات الاقتصادية في مصر 1952-1977) -علي
الجريتلي (1977) الهيئة المصرية العامة للكتاب

* نظرية الاقتصاد الكلي (مدخل رياضي للسياسة المالية والنقدية) -أحمد أبو الفتوح علي الناقة (2001)
مكتبة ومطبعة الشعاع الفنية - الإسكندرية- الطبعة الأولى

* الاقتصاد الكلي (النظرية والسياسة) - مايكل ايدجمان - ترجمة محمد ابراهيم منصور (1999) دار
المريخ للنشر - الرياض

* الموسوعة الشاملة فى التمويل والتسعير الجبرى وامن الدولة-معوض عبد التواب (1987) المكتبة
القومية الحديثة .

ق (426) تقييم المشروعات الزراعية

تعريف المشروع ودورة المشروع- المقاييس الغير مخصومة للتقييم المالي للمشروعات - القيمة الوقتية
للنقود - المقاييس المخصومة - تحليل الحساسية. - طرق سداد القروض - التحليل الفني والاقتصادي
للمشروع - التقييم المالي للمشروع - الجدوى التجارية للمشروع - التقييم الاقتصادي للمشروعات.
المراجع:-

* تخطيط وتقييم المشروعات الزراعية، جلال الملاح (1991) دار المريخ، السعودية

* التمويل والإدارة المالية في المشروعات التجارية-حسن احمد توفيق (1984) الهيئة العامة لشئون
المطابع الأميرية

* دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات (أسس- إجراءات- حالات) - سمير محمد عبد العزيز
(1987) مؤسسة شباب الجامعة

* التقييم المالي والاقتصادي والاجتماعي للمشروعات-سعد زكي نصار-المكتبة الأكاديمية -1995

* تخطيط وتقييم المشروعات الزراعية- نماذج وأمثلة من الزراعة السعودية جلال الملاح (1991) دار
المريخ للنشر - السعودية

ق (427) مدخل في التشريعات الزراعية

مدخل في الدراسات القانونية - قانون الزراعة- قوانين حماية حقوق المربي- قانون الرى- قانون البيئة-
قانون أمن وسلامة الغذاء .
المراجع :-

* الملكية الزراعية- الإيجار الزراعي- القانون الزراعي- محمد حسن قاسم (2004) دار الجامعة الجديدة للنشر- الإسكندرية

* أصول القانون الزراعي- حسين منصور (2007) منشأة المعارف- الإسكندرية

* موسوعة القوانين الخاصة بالزراعة- كمال الوزان (1996) الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية- القاهرة

* قانون الأنهار والمجاري المائية الدولية- علي إبراهيم (1997) دار النهضة العربية- القاهرة

* الوسيط في التشريعات الزراعية- معوض عبد التواب (1989) منشأة المعارف بالإسكندرية- الطبعة الثالثة.

ق (428) اقتصاد البيئة الزراعية

المفاهيم الأساسية للبيئة الزراعية- قياس الكفاءة البيئية- التقييم البيئي للمشروعات الزراعية- مخاطر المشاريع الزراعية.

المراجع:-

* اقتصاديات الموارد والبيئة- انطوني س . فيشر (2002) دار المريخ- الرياض

* مبادئ اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة- السيدة إبراهيم محمد مصطفى-1992

ق (429) أسس تحليل الإدارة المزرعية

تحليل قوائم الدخل المزرعي- النسب المالية - الموازنة المزرعية - تحليل الإنتاج المزرعي - تحليل التكاليف المزرعية- الربحية المزرعية- الكفاءة الفنية والاقتصادية للأنشطة المزرعية.

المراجع:-

* إدارة الأعمال المزرعية- هاشم علوان السمارائي- وزارة التعليم العالي- بغداد . 1953 .

* إدارة أعمال المزرعة-رايموندر.بيبيكي- ترجمة محمد عبد الخالق دراز- دار المعرفة- القاهرة1963

* إدارة الموارد البشرية-مصطفى نجيب شاويش (1996) دار الشروق

ق (430) اقتصاديات التغير التكنولوجي في الزراعة

مفاهيم أساسية في التغير التكنولوجي- دالة الإنتاج ومعالم التغير التكنولوجي- التغير التكنولوجي المحايد وغير المحايد - قياس التغير التكنولوجي -الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج.

المراجع:-

* نظرية اقتصاديات الوحدة-أسلوب رياضي-جيمس .م.هندرسون- ريتشاردا .كواندت (1983) دار

ماكروهيل للنشر

* الاقتصاد الزراعي المصري دراسات في التطور الاقتصادي-الجزء الثاني-محمد مدحت مصطفى (2001)

الإشعاع الفنية- الطبعة الأولى

* رسالة دكتوراه الأثار الاقتصادية للتغيرات التكنولوجية على الزراعة المصرية- أيمن محمد أبو زيد

(2005) كلية الزراعة- جامعة المنوفية.

H.P.Binswagner and Vernon W.Rulttan, Induced Innovation technology, Institutions and Development, the Johns Hopkins university press, 1978

ق (403) التجارة الدولية الزراعية

مفاهيم ومصطلحات أساسية (الميزة النسبية – الميزة التنافسية) – النظرية التقليدية للتجارة الدولية – النظرية الحديثة للتجارة الدولية – ميزان المدفوعات – الحماية فى التجارة الدولية – الأسواق العالمية للسلع الزراعية – منظمة التجارة العالمية – السياسة التجارية.

المراجع:-

* التكتلات الاقتصادية الإقليمية في إطار العولمة – سمير محمد عبد العزيز (2001) الإشعاع الفني –

الطبعة الاولى

* التجارة العالمية بين جات 94 ومنظمة التجارة العالمية – سمير محمد عبد العزيز (2001) مكتبة ومطبعة

الإشعاع الفنية

* التجارة الدولية – محمد سيد عابد (2001) مكتبة ومطبعة الشعاع الفنية

ق (450) مشروع التخرج

ماهية المنهج العلمى فى البحث . تحديد مشكلة البحث . عناصر المشكلة البحثية . فروض المشكلة البحثية . مصادر البيانات والمعلومات . تحديد طرق تحليل المشكلة البحثية . كتابة البحث . طرق عرض البيانات . طرق عرض المراجع .

المراجع:-

* قواعد المنهج فى علم الاجتماع ، أميل دور كايم ، ترجمه محمود قاسم (1974) مكتبة النهضة العربية ، القاهرة.

* منهج جديد للدراسات الإنسانية ، بول ريكمان ، ترجمة على عبد المعطى ، ومحمد على (1978) مكتبة مكاوى ، بيروت .

[9] قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي

(ر 101) مبادئ الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي

مفهوم الإرشاد الزراعي وتطوره ، علاقته بالعلوم الأخرى، أهداف وفلسفة الإرشاد الزراعي، الطرق والمعينات الإرشادية ، تخطيط وتنفيذ البرنامج الإرشادي، شروط العمل الإرشادي الناجح ، نقل التكنولوجيا الزراعية ، مقدمة (المفاهيم والمصطلحات) الطريقة العلمية ، مناهج البحث الاجتماعي ، البنیان الاجتماعي ، المنظمات الاجتماعية الريفية ، الثقافة ، التغيير الاجتماعي ، التصنيف الريفي الحضري ، نظم الإقامة الريفية ، خصائص السكان الريفيين ، التنمية الريفية ، تبني ونشر الأفكار الجديدة في الزراعة .

المراجع:

* أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، احمد السيد العادلي (1971): -دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.
* الإرشاد الزراعي بين الفلسفة و التطبيق، عبد الغفار طه عبد الغفار (1975): دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.

* دليل الارشاد الزراعي سوانسون (2002) ، منظمة الأغذية والزراعة .
* المجتمع الريفي تحت المجهر ، محمد ابراهيم العزبي (2010) ، دار المعرفة الجديدة ، الاسكندرية .
* علم الاجتماع الريفي والتنمية الريفية ، محمد نبيل جامع (2010) ، دار المعرفة الجديدة ، الاسكندرية .
* علم الاجتماع المعاصر ووصايا التنمية ، محمد نبيل جامع (2009) ، دار المعرفة الجديدة ، الاسكندرية
* المجتمع الريفي رؤية حول واقعه ومستقبله ، محمد السيد الامام (2006) ، المكتبة العصرية ، المنصورة .

(ر 102) أسس الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي

تطور فكرة الإرشاد الزراعي وظروفه ونشأته، مفهوم العملية الإرشادية وسياقها الاجتماعي، أهداف وفلسفة ومبادئ الإرشاد الزراعي، الطرق والأساليب الإتصالية ، تخطيط وتنفيذ العمل الإرشادي، شروط العمل الإرشادي الناجح وتجارب العالم النامي والمتقدم في هذا الخصوص، مقدمة في علم الاجتماع الريفي ، مناهج البحث الاجتماعي ، عمليات وعناصر البنیان الاجتماعي ، المؤسسات الاجتماعية ، المنظمات الاجتماعية الريفية ، العمل الاجتماعي ، القيادة الريفية ، المشاركة الاجتماعية .

المراجع:

* أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، احمد السيد العادلي (1971): -دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.
* الإرشاد الزراعي بين الفلسفة و التطبيق، عبد الغفار طه عبد الغفار (1975): دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.

* دليل الارشاد الزراعي سوانسون (2002) ، منظمة الأغذية والزراعة .
* المجتمع الريفي تحت المجهر ، محمد ابراهيم العزبي (2010) ، دار المعرفة الجديدة ، الاسكندرية .
* علم الاجتماع الريفي والتنمية الريفية ، محمد نبيل جامع (2010) ، دار المعرفة الجديدة ، الاسكندرية .
* علم الاجتماع المعاصر ووصايا التنمية ، محمد نبيل جامع (2009) ، دار المعرفة الجديدة ، الاسكندرية

- * المجتمع الريفي رؤية حول واقعه ومستقبله ، محمد السيد الامام (2006) ، المكتبة العصرية ، المنصورة .
- * علم الاجتماع الريفي ، المدخل والمفاهيم وانماط التغيير والمشكلات ، عدلى على أبوظاحون (1997) ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية .

ر (301) إرشاد ريفي

المفاهيم الأساسية للإرشاد الزراعي ، التكنولوجيا الزراعية ، دور الإرشاد في تنمية مهارات المرشدين، المناهج الإرشادية، الإرشاد والتنمية، التنظيم الإرشادي الطرق الإرشادية، البرامج الإرشادية، استراتيجيات الاستفادة من التكنولوجيا الطرق والمعينات، المشاكل الاتصالية، مشاكل نقل التكنولوجيا، المشاكل الإرشادية.

المراجع:

- * سيكولوجية العلاقات الاجتماعية ، ماهر محمود عمر (1992) : دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية
- * الإرشاد الزراعي بين الفلسفة و التطبيق، عبد الغفار طه عبد الغفار (1975): دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.
- * الإرشاد الزراعي، احمد محمد عمر (1980): كلية الزراعة - جامعة الأزهر، اوفستا للطباعة، القاهرة .
- * مختارات في مجال الإرشاد الزراعي(1995): كلية الزراعة جامعة الملك سعود -الرياض .
- * أساسيات الإرشاد الزراعي ، صبرى صالح وآخرون (2003) : كلية الزراعة جامعة الإسكندرية

ر (302) مهارات الاتصال الإرشادي

المفاهيم الأساسية، الاتصال والمهارات وتخطيط الاتصال، تنظيم الحملات الاتصالية، مقدمة ونظرة عامة علي الطرق الإرشادية، طبيعة الاتصال الإرشادي، المفاهيم المختلفة للمهارات، أنواع المهارات الاتصالية، التدريب العملي علي أداء المهارات.

المراجع:

- * الإرشاد الزراعي ، حسين الخولى (1984): الصقر للصحافة والنشر، الإسكندرية
- * الإرشاد الزراعي ، محمد نسيم سويلم (1997): مصر للخدمات العلمية.
- * الإرشاد الزراعي ، طرقه ومعنياته التعليمية ، صبرى صالح (1997) : منشورات جامعة عمر المختار ، الدار البيضاء .
- * المهارات الأساسية في ممارسة خدمة الفرد، إسماعيل علي(1998): دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- * الدليل الإرشادي ، يحيى زهران وآخرون (2009) : كلية الزراعة ، جامعة المنصورة بالإشتراك مع جامعة جويلف الكندية.

ر (303) تنظيم المجتمع الريفي

مقدمة (مدخل في علم اجتماع التنظيم- مفهوم التنظيم) ، أسباب دراسة المنظمات، الاتجاهات الحديثة في دراسة التنظيم الاجتماعي، النظريات الإدارية، حركة العلاقات الإنسانية، المدارس المختلفة لدراسة العلاقات الإنسانية، نظرية اتخاذ القرارات، نماذج البحث في دراسة المنظمات، مقومات البناء التنظيمي، التغيير التنظيمي والرقابة التنظيمية، القيادة التنظيمية، عمليات الاتصال.

المراجع:

- * مذكرات: قراءات في تنظيم المجتمع الريفي (1995) : (إعداد أعضاء هيئة التدريس بالقسم)
- * تنظيم المجتمع بين النظرية والتطبيق (إبراهيم عبد الهادي المليجي) (1996) .
- * علم اجتماع التنظيم (محمد علي محمد) (1990) .

ر (321) المجتمع الريفي المحلي

مقدمة (مفهوم المجتمع الريفي المحلي)، أهمية المجتمع الريفي المحلي ، أبعاد ومجالات المجتمع الريفي المحلي، أنواع المجتمعات الريفية، طرق جمع وعرض البيانات عن المجتمعات الريفية المحلية، وظائف المجتمعات الريفية المحلية، مشاكل المجتمع الريفي المحلي.

المراجع:

- * تنمية المجتمعات المحلية (الريف التقليدي – الريف المستحدث – الصحراوي – الحضري) ، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع ، الاسكندرية .
- * مقدمة في علم الاجتماع (محمد الجوهري)
- * علم الاجتماع الريفي والحضري (محمد الجوهري).
- * المجتمع الريفي المحلي (إعداد أعضاء هيئة التدريس بقسم المجتمع الريفي – كلية الزراعة جامعة الاسكندرية) 1996 .

ر (322) تعليم الكبار

مقدمة (مفهوم التعلم والتعليم وتعليم الكبار)، الأسس والخصائص النفسية ودوافع التعلم لدى الكبار، مبادئ وأسس تعليم الكبار، أهداف وأهمية برامج تعلم الكبار، نظريات التعلم وعلاقتها بتعليم الكبار، مؤسسات ومناهج وطرق تعليم الكبار، تخطيط وتنفيذ وتقييم برامج تعليم الكبار، معوقات تعليم الكبار، تجارب بعض الدول في محو الأمية وتعليم الكبار، تعليم الكبار في مصر (تاريخه وواقعه)

المراجع:

- * مذكرات: قراءات في تعليم الكبار (إعداد أعضاء هيئة التدريس بالقسم) 2009 .
- * مهارات تعليم الكبار (محمد عبد الغني هلال) (1998) .
- * سيكولوجية التعلم (فؤاد أبو حطب) بدون تاريخ ، دار ماكجروهيل للنشر .

ر (323) تغيير السلوك البشري

المفاهيم الأساسية، معرفة طبيعة البشر، عمليات التغيير، تحليل السلوك البشري، عمليات التعلم، التخطيط للتغيير، تغيير الاتجاهات، استراتيجيات التغيير، التغيير والتنمية، لتعليم وبرامج التغيير. نظريات التعلم وشروط التعلم الجيد .

المراجع:

- * مختارات في مجال الإرشاد الزراعي(1995): كلية الزراعة جامعة الملك سعود -الرياض
- * أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، احمد السيد العادلي (1971): -دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.
- * الإرشاد الزراعي بين الفلسفة و التطبيق، عبد الغفار طه عبد الغفار (1975): دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.

- * استراتيجية الإقناع ، محمد نسيم سويلم (2001): مصر للخدمات العلمية .
- * الدليل الإرشادي ، يحيى زهران (2009) : كلية الزراعة ، جامعة المنوفية بالإشتراك مع جامعة جويلف الكندية .

ر (324) المنظمات الاجتماعية الريفية

مقدمة (مفهوم وخصائص المنظمات الاجتماعية) ، أهداف وأهمية المنظمات الاجتماعية ، تركيب المنظمات الاجتماعية ، تصنيف المنظمات الاجتماعية ، مفهوم وطرق قياس الفعالية المنظمية ، مفهوم وخصائص وأهمية ووظائف وادوار المنظمات غير الحكومية ، وظائف وادوار المنظمات التنموية في القرية المصرية .

المراجع:

- * السلوك الإنساني في المنظمات (أحمد صقر عاشور)
- * إدارة المنظمات الحديثة (ترجمة وفيق اشرف حسونة الخولي)

(ر 325) التصوير الإرشادي

مقدمة عن التصوير الإرشادي، أهمية التصوير في مجال الزراعة، آلات التصوير واستخدامها في الإرشاد الزراعي، الصور المتحركة الناطقة، طبيعة الصور المتحركة، فهم الصورة واستخدامها، مستويات فهم الصور الثابتة والمتحركة، استخدام الصور المتحركة، استخدام الفيلم التعليمي، أجهزة عرض الصور الشفافة والمعتمة، المعارض وكيفية و عملها وتنظيمها، كيفية تصوير فيلم ارشادى .

المراجع:

- * مختارات في مجال الإرشاد الزراعي(1995): كلية الزراعة جامعة الملك سعود -الرياض
- * وسائل التعليم والإعلام فتح الباب عبد الحليم (1984)
- * استراتيجية الإقناع، محمد نسيم سويلم (2001): مصر للخدمات العلمية
- * الإرشاد الزراعي، محمد عمر الطنوبى (1998): دار النهضة العربية للطباعة والنشر بيروت .

(ر 426) تنمية المجتمع الريفي المحلي

ماهية التنمية والتنمية الريفية، مجال وأبعاد ووظائف وأهمية وخصائص المجتمعات الريفية المحلية، طرق جمع البيانات حول المجتمعات الريفية المحلية، دور المنظمات الاجتماعية في عملية تنمية المجتمعات المحلية، تعريف ومبادئ ومعايير واستراتيجيات ومعوقات التنمية، مداخل ومناهج التنمية الريفية، مفهوم التكامل في عملية التنمية الريفية. قضايا التنمية الريفية في مصر .

المراجع:

- * مقدمة في علم الاجتماع (محمد الجوهري)(1983) دار المعرف .
- * علم الاجتماع الريفي والحضري (محمد الجوهري).
- * المجتمع الريفي المحلي(إعداد أعضاء هيئة التدريس بقسم المجتمع الريفي – كلية الزراعة جامعة الاسكندرية).
- * التنمية الريفية، ابراهيم محرم (1995) : مركز عمر لطفى للتدريب التعاون .
- * تنمية المجتمعات المحلية، مسعد الفاروق حموده، (بدون تاريخ) المكتب العلمى للكمبيوتر والنشر، الاسكندرية .
- * دراسات فى التنمية الريفية إعداد أعضاء هيئة التدريس بقسم المجتمع الريفي – كلية الزراعة جامعة الاسكندرية).

(ر 401) إرشاد زراعي

ماهية الارشاد الزراعى، فلسفة الإرشاد الزراعي، دور الإرشاد في تنمية مهارات المرشدين، المناهج الإرشادية، تخطيط البرامج الإرشادية، تخطيط الحملات الإرشادية، نقل المعلومات، انتشار المبتكرات، مراحل تبني وانتشار المبتكرات، الطرق والمعينات، المشاكل الاتصالية، مشاكل نقل التكنولوجيا، المشاكل الإرشادية.

المراجع:

- * أساسيات علم الإرشاد الزراعي، احمد السيد العادلي (1971): -دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.

* الإرشاد الزراعي بين الفلسفة و التطبيق، عبد الغفار طه عبد الغفار (1975): دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.

* مختارات في مجال الإرشاد الزراعي(1995): كلية الزراعة جامعة الملك سعود -الرياض

(ر 402) أساليب الاتصال الإرشادية

مفاهيم الاتصال، النماذج الاتصالية ، أنواع ومستويات الاتصال، مقارنة بين الاسلوب الارشادي والطريقة الارشادية ، الاتصال والتنمية، الاتصال ونشر وتبني المبتكرات، الاتصال الالكتروني ، تخطيط الاتصال الفعال ، تقييم الاتصال الإرشادي الاتصال وعملية التبني، مصادر المعلومات والاتصال، مشاكل الاتصال الإرشادي، أجهزة العرض. المراجع:

* أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، احمد السيد العادلي (1971): -دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.

* الإرشاد الزراعي بين الفلسفة و التطبيق، عبد الغفار طه عبد الغفار (1975): دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.

* مختارات في مجال الإرشاد الزراعي(1995): كلية الزراعة جامعة الملك سعود -الرياض

* نظريات الاتصال ، محمد عمر الطنوبى (1995) : دار المطبوعات الجديدة ، الإسكندرية .

* مختارات في مجال الإرشاد الزراعي(1995): كلية الزراعة جامعة الملك سعود -الرياض

* الإرشاد الزراعي ، حسين الخولى (1984):، الصقر للصحافة والنشر، الإسكندرية

* نظريات الاتصال ، محمد عمر الطنوبى (1994):، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية.

* تبسيط المفاهيم العلمية ، محمد نسيم سويلم (2011): كلية الزراعة ، جامعة المنوفية ، دار الشروق للنشر .

* طرق ومعينات ارشاد ، صبرى صالح ، دار المعرفة الجامعية .

* سيكولوجيا التعلم ، ستيوارت دولت ، دار ماكجروهيل للنشر .

(ر 403) النظريات الاجتماعية المعاصرة

دراسة النظريات السوسولوجية ، بناء وتقييم النظرية الاجتماعية . تصنيف النظريات الاجتماعية ، المدرسة الوظيفية : نشأة الوظيفية - رواد الوظيفية ، مدرسة الصراع: تراث الصراع رواد مدرسة الصراع ، المدرسة التبادلية: الجذور الفكرية لنظرية التبادل- التبادلية السلوكية (جورج هومانز) ، - البنيوية التبادلية (بيتر - بلاو) ، مدرسة التفاعل المتبادل :- التفاعلية الرمزية (بلومر - كون) - نظرية الدور ، بداية علم الاجتماع التحليلي ، ذبوع علم الاجتماع النفسي ، الايكولوجيا البشرية - الاتجاهات التطورية ، القياس الاجتماعي وسوسولوجيا الجماعات المراجع:

* نظرية علم الاجتماع " طبيعتها وتطورها " نيقولا تيماشيف (1990) : (ترجمة د/محمود عودة وآخرون)

* النظرية الاجتماعية المعاصرة " دراسة لعلاقة الإنسان بالمجتمع " (د/علي ليلة) (1991) .

* النظرية فى علم الاجتماع ، النظرية السوسولوجية المعاصرة ، عبد الله محمد عبد الرحمن (2006) ، دارالمعرفة الجامعية ، الاسكندرية .

* نظرية علم الاجتماع ، على عبد الرازق جلبى (1996) : دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية .

(ر 406) إرشاد زراعي ومجتمع ريفي

التعاريف المختلفة للإرشاد الزراعي ، مبادئ الإرشاد الزراعي، أهداف العملية الإرشادية ، طرق الاتصال الإرشادية ، البرنامج الإرشادي، الحملات الإرشادية ،مراحل تطوير ونقل التكنولوجيا، عملية الانتشار وعملية التبنّي، ماهية علم الاجتماع الريفي ، الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للسكان الريفيون، التركيب الطبقي الاجتماعي الريفي، هجرة السكان الريفيون في المجتمع، برامج التنمية في المجتمع الريفي والعوامل المحددة لها.التخطيط الاجتماعي ، معوقات التنمية الريفية ، مشكلات المجتمع الريفي المصري .

المراجع:

- * أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، احمد السيد العادلي (1971): -دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.
- * الإرشاد الزراعي بين الفلسفة و التطبيق، عبد الغفار طه عبد الغفار (1975): دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.
- * دليل الارشاد الزراعي سوانسون (2002) ، منظمة الأغذية والزراعة .
- * المجتمع الريفي تحت المجهر ، محمد ابراهيم العزبي (2010) ، دار المعرفة الجديدة ، الاسكندرية .
- * علم الاجتماع الريفي والتنمية الريفية ، محمد نبيل جامع (2010) ، دار المعرفة الجديدة ، الاسكندرية .
- * علم الاجتماع المعاصر ووصايا التنمية ، محمد نبيل جامع (2009) ، دار المعرفة الجديدة ، الاسكندرية
- * المجتمع الريفي رؤية حول واقعه ومستقبله ، محمد السيد الامام (2006) ، المكتبة العصرية ، المنصورة .

ر (421) طرق ومعينات الإرشاد

مقدمة ونظرة عامة علي الطرق الإرشادية، المفاهيم المختلفة للطرق الإرشادية، طرق الاتصال الفردي، طرق الاتصال الجماعي ، طرق الإيضاح العملي، طرق الاتصال الجماهيري، المطبوعات الإرشادية، المعارض الملصقات وكيفية إعدادها ، مقدمة عن المعينات الإرشادية، أجهزة العرض المختلفة.

المراجع:

- * أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، احمد السيد العادلي (1971): -دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.
- * الإرشاد الزراعي بين الفلسفة و التطبيق، عبد الغفار طه عبد الغفار (1975): دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.
- * مختارات في مجال الإرشاد الزراعي(1995): كلية الزراعة جامعة الملك سعود -الرياض
- * طرق ومعينات الارشاد ، صبرى صالح ، دار المعرفة الجامعية .
- * نظريات الاتصال، محمد عمر الطنوبي (1994): دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية.
- * الإرشاد الزراعي طرق ومعنياته التعليمية ، صبرى صالح (1997): منشورات جامعة عمر المختار ، البيضاء

ر (422) التحديث الزراعي

مقدمة عن التحديث، المفاهيم المختلفة للتحديث، عمليتي التبنّي والانتشار، مشاكل التكنولوجيا والتطبيق نظريات التبنّي والانتشار، خصائص المبتكرات التكنولوجية، معدل التبنّي ، منهج الاتصال في دراسة التحديث دراسة الابتكارية، العوامل المؤثرة علي التبنّي، تأثير خصائص المبتكرات علي معدل وسرعة التبنّي، وسائل الاتصال الجماهيري وعلاقتها بالتحديث .

المراجع:

- * الإرشاد الزراعي، سوانسون(1984): منظمة الاغذية والزراعة.
- * استراتيجية الإقناع، محمد نسيم سويلم (2001): مصر للخدمات العلمية
- * مختارات في مجال الإرشاد الزراعي(1995): كلية الزراعة جامعة الملك سعود -الرياض

* أساسيات الإرشاد الزراعي صبري مصطفى صالح (2003) .

ر (423) تجميع وتحليل البيانات الاجتماعية

طبيعة المعرفة العلمية وعملية البحث الاجتماعي ، المنهج العلمي في دراسة المجتمع ، منهج المسح الاجتماعي ، منهج دراسة الحالة ، المنهج التجريبي ، المنهج التاريخي ، وسائل جمع البيانات (الملاحظة – الاستبيان) ، العينات (أنواع وطرق سحب العينات) ، مقاييس العلاقة الاجتماعية واتجاهات الراى العام ، تصميم البحوث الاجتماعية .

المراجع:

- * أصول البحث الاجتماعي(د/عبد الباسط حسن) (1985) .
- * الإحصاء في العلوم الاجتماعية " المفهومات والمبادئ الأساسية (محمد عوض عبد السلام) (1987) .
- * البحث الاجتماعي دراسة في طرائق البحث وأساليبه (محمد علي محمد) (1995) .
- * مناهج البحث العلمي " دليل الطالب في كتابة الأبحاث" (عبد الله محمد الشويني)
- * البحث الاجتماعي ، محاولة نحو رؤية نقدية لمنهجه وابعاده ، عبد الباسط عبد المعطى (2006) : دار المعرفة الجامعية .

* المنهج العلمى والعلوم الاجتماعية ، السيد شتا (1997) : مكتبة الاشعاع ، الاسكندرية .

* مناهج البحث الاجتماعي ، على عبد الرازق جلى وآخرون (1992) : دار المعرفة الجامعية

ر (424) المشاكل الاجتماعية

مفهوم المشاكل الاجتماعية، نشأة المشاكل الاجتماعية بالمناطق الريفية، أنواع المشاكل الاجتماعية، المنظمات الريفية ودورها في حل المشاكل الاجتماعية، العلاقة بين القرية والمدينة، الأفكار الزائفة حول المشاكل الاجتماعية، المداخل المختلفة لحل المشاكل الاجتماعية، إستراتيجية التنمية الريفية الناجحة.

المراجع:

- * المشاكل الاجتماعية والسلوك الانحرافي (محمد عاطف غيث) (1985) .
- * المشكلات الاجتماعية والتربوية " تشخيص – علاج – وقاية " (جباره عطية جبارة) (1992) .
- * المشكلات الاجتماعية " منظور الممارسة في الرعاية والخدمة العامة " (سامية محمد فهمي)1997 .
- * السلوك الانحرافي (دراسة فى الثقافة الجانحة) ، عدلى السمرى (1992) ، دار المعرفة الجامعية.

ر (404) المناهج الإرشادية

المفاهيم الأساسية، أنواع المناهج ، خصائص المناهج، العلاقة بين النماذج ، منهج الإرشاد الزراعي العام، منهج الارشاد الحكومى ومداخله ، منهج الارشاد الزراعى الخاص ومداخله ، خصصة الارشاد الأسباب والنقد .

المراجع:

- * الإرشاد الزراعي ، سوانسون (1984): منظمة الاغذية والزراعة.
- * استرجية الإقناع، محمد نسيم سويلم (2001): مصر للخدمات العلمية
- * الدليل المرجعى فى الإرشاد الزراعى ، يحيى زهران (1999): كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، الإصدار الأول .
- * مناهج الإرشاد الزراعى ، درية خيرى (2005): مذكرات غير منشورة ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية .

ر (426) القيادة الريفية

مفهوم القيادة والتأثير القيادي، مقومات وأدوات ووسائل التأثير القيادي، نظريات القيادة، خصائص السلوك القيادي، أنماط وتقسيماات القيادة، خصائص وسمات القائد، كفاءات العمل الميداني، دور القادة في إدارة ومواجهة الأزمات، طرق اكتشاف وتدريب القادة المحليين.

المراجع:

* مهارات العمل اجماعى (د/محمد عبد الغني هلال) (1997) .

* طريقة العمل مع الجماعات بين النظرية و التطبيق (د/محمد سيد فهمي)

* السلوك الإنساني في المنظمات (د/ أحمد صقر عاشور)

(ر 405) اللغة الإرشادية

المفاهيم الأساسية،. اللغة ووظائفها، جودة اللغة الإرشادية، مشاكل الاتصال في المجتمع المصري، مبادئ التعلم وعلاقتها بالعمل الإرشادي، استعمال اللغة بفاعلية، الاتصال الجيد، كيفية كسب ثقة الجمهور و القدرة علي مقاومة التغيير. صياغة التوصيات الارشادية .

المراجع:

* أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، احمد السيد العادلي (1971): -دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.

* الإرشاد الزراعي بين الفلسفة و التطبيق، عبد الغفار طه عبد الغفار (1975): دار المطبوعات الجديدة.الإسكندرية.

* الإرشاد الزراعي ، احمد محمد عمر (1980):، كلية الزراعة جامعة الأزهر، اوفستا للطباعة ، القاهرة

* مختارات في مجال الإرشاد الزراعي(1995): كلية الزراعة جامعة الملك سعود -الرياض

* الإرشاد الزراعي ، حسين الخولى (1984):، الصقر للصحافة والنشر، الإسكندرية

(ر 450) مشروع التخرج

المفاهيم الأساسية، عملية البحث ومراحلها، مناهج البحث، أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في البحوث الاجتماعية، كيفية كتابة البحث والتقارير وتفسير النتائج.

المراجع:

* مختارات في مجال الإرشاد الزراعي (1995): كلية الزراعة جامعة الملك سعود -الرياض

* الإرشاد الزراعي ، حسين زكي الخولى وآخرون (1984) : الصقر للصحافة والنشر، الإسكندرية

* أصول البحث الاجتماعي، عبد الباسط محم حسن (1985): مطبعة لجنة البيان العربيين مكتبة وهبة.

* سوانسون (1984): (الإرشاد الزراعي، منظمة الاغذية والزراعة).

* الإحصاء في العلوم الاجتماعية " المفهومات والمبادئ الأساسية (محمد عوض عبد السلام)

* البحث الاجتماعي دراسة في طرائق البحث وأساليبه (محمد علي محمد) (1995) .

* مناهج البحث العلمي " دليل الطالب في كتابة الأبحاث" (عبد الله محمد الشويني)

* البحث الاجتماعي ، محاولة نحو رؤية نقدية لمنهجه وابعاده ، عبد الباسط عبد المعطى (2006) : دار المعرفة الجامعية .

* المنهج العلمى والعلوم الاجتماعية ، السيد شتا (1997) : مكتبة الاشعاع ، الاسكندرية .

* مناهج البحث الاجتماعي ، على عبد الرازق جلى وآخرون (1992) : دار المعرفة الجامعية.

[10] قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية

(غ-ل 112) أسس صناعات غذائية وألبان

دراسة أسس ومبادئ عمليات تصنيع الأغذية والألبان ويحتوى المقرر على دراسة الخواص الطبيعية والكيمائية للمواد الخام الداخلة فى تصنيع كل من الأغذية والألبان وكذلك أسس عمليات التصنيع ودراسة التغيرات الكيمائية والطبيعية المصاحبة لعمليات التصنيع والتقييم الحسى للمنتجات المصنعة.

المراجع

- * أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة الزقازيق
- * تكنولوجيا الصناعات الغذائية أسس حفظ وتصنيع الأغذية . سعد أحمد حلابو (1995) المكتبة

الأكاديمية

- * المواصفات القياسية لمنتجات الألبان الغذائية بين الواقع والمأمول: إبراهيم عبد الله زيدان (2004) مكتبة بستان المعرفة .

* **Biochemistry of milk products Andrew, A.T. (2004).**

* **Milk and milk products Varnam A. H., (1994).**

(غ-ل 211) أسس صناعات غذائية وألبان خاص

الخواص الطبيعية والكيمائية للمواد الخام الداخلة فى تصنيع الأغذية – التغيرات الكيمائية والطبيعية المصاحبة لعمليات التصنيع – التقييم الحسى لمنتجات الأغذية – فساد الأغذية وطرق الحفظ – مقدمة تاريخية عن اللبن – التركيب التشريحي للضرع – مكونات اللبن – فوائد الماء فى اللبن – الدهن فى اللبن – البروتين فى اللبن – سكر اللبن – أملاح اللبن – المكونات الصغرى فى اللبن – إنزيمات اللبن – المجموعة البكتيرية فى اللبن – الخواص الطبيعية للبن – معاملات اللبن السائل – إنتاج لبن نظيف.

المراجع:

- * أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة الزقازيق
- * تكنولوجيا الصناعات الغذائية أسس حفظ وتصنيع الأغذية . سعد أحمد حلابو (1995) المكتبة

الأكاديمية

* اللبن السائل ومنتجاته . إبراهيم سالم الحجاروى (1963)

* مبادئ علوم وتكنولوجيا الألبان – كلية الزراعة جامعة الإسكندرية (1980)

* اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الإنسان – محمد الحسينى عبد السلام (2001)

* **Dairy Microbiology. Mahanta K. C. (1962).**

- * Milk and milk products. Varnam A. H., (1994).
- * Advanced Dairy Chemistry. Fox P. F. (1997).
- * Textbook of Dairy Chemistry. Ling, E. R. (1963).

(غ-ل 212) مبادئ الصناعات الغذائية والألبان

أهمية اللبن كمحصول زراعى وغذائى – تخليق اللبن فى الضرع والتركيب التشريحي للضرع – مكونات اللبن المختلفة الكبرى والصغرى – المعاملات التى تجرى لإعداد اللبن – الخواص الطبيعية والكيميائية للمواد الخام الداخلة فى تصنيع الاغذية – التغيرات الكيميائية والطبيعية المصاحبة لعمليات التصنيع – التقييم الحسى لمنتجات الأغذية – فساد الأغذية وطرق الحفظ .

المراجع:

- * أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة الزقازيق
- * تكنولوجيا الصناعات الغذائية أسس حفظ وتصنيع الأغذية . سعد أحمد حلابو (1995) المكتبة الاكاديمية

* اللبن السائل ومنتجاته . إبراهيم سالم الحجاروى (1963)

* مبادئ علوم وتكنولوجيا الألبان – كلية الزراعة جامعة الإسكندرية (1980)

* اللبن ومنتجاته لغذاء وصحة الإنسان – محمد الحسينى عبد السلام (2001)

- * Dairy Microbiology. Mahanta K. C. (1962).
- * Milk and milk products. Varnam A. H., (1994).
- * Advanced Dairy Chemistry. Fox P. F. (1997).
- * Textbook of Dairy Chemistry. Ling, E. R. (1963).

(غ 221) تكنولوجيا اللحوم والأسماك والدواجن (خاص)

يهدف المقرر الى دراسة تركيب وخواص كل من اللحوم والأسماك والدواجن وإعدادها وتجهيزها لإنتاج منتجات غذائية مختلفة ويحتوى المقرر على دراسة التركيب الكيماوى – التركيب العضلى والليفى – التيبس الرمى – عمليات الإعداد والتجهيز – تصنيع البسطرمة – تصنيع اللانشون – تصنيع البرجر – تصنيع السجق – التعليب – طرق حفظ المنتجات .

المراجع:

- * الجودة التغذوية للحوم ، علي عبد العال بكر . 2006 . مكتبة أوزريس .
- * تكنولوجيا اللحوم ومخلفاتها: الجودة . الحفظ – التداول ، يوسف محمد الشريك – 1996- الدار العربية للنشر

(غ 222) تكنولوجيا الزيوت والدهون والمنتجات السكرية

دراسة المصادر المختلفة للزيوت والدهون وطرق الإستخلاص المختلفة ودراسة التركيب الكيمايى والخواص الفيزيوكيمايية لهذه الزيوت والدهون بالإضافة الى طرق تكرير وتبيض الزيوت والدهون . وكذلك دراسة طرق إستخلاص السكر من مصادرة المختلفة وتركيزه وتكريره وطرق صناعة النشا والمنتجات السكرية الأخرى ويحتوى المقرر على مصادر الزيوت والدهون – طرق التنقية والتبيض – صناعة السمن الصناعى والمرجرين – الكشف عن فساد الزيوت والدهون – إستخلاص السكر من البنجر _ إستخلاص

السكر من القصب – النواتج الثانوية لتصنيع السكر – صناعة الجلوكوز التجارى والنشا – صناعة الشيكولاتة – صناعة الحلوى الشرقية
المراجع:

- * كيمياء وتكنولوجيا الزيوت والدهون ، ممدوح حلمى القليوبى (2005) مكتبة أوزويس .
- * تكنولوجيا السكر والحلوى ، إبراهيم محمد حسن (1999) دار الفجر للنشر والتوزيع .
- * تكنولوجيا صناعة السكر ومنتجات الكاكاو والحلوى ، فريال عبد العزيز اسماعيل (2000) الدار العربية للنشر والتوزيع .

(غ-ل 223) تكنولوجيا حفظ الأغذية والألبان

دراسة أساسيات حفظ الأغذية والألبان وكذلك عمليات إعداد المواد الخام الغذائية لحفظها ودراسة طرق الحفظ المختلفة والتعرف على خواص جودة المنتجات المحفوظه . ويحتوى المقرر على حفظ الاغذية والألبان بالمعاملات الحرارية (البسترة – التعقيم – التكثيف والتجفيف) – حفظ الاغذية والألبان بالمعاملات الغير حرارية (بالضغط العالى – المجال الكهربى المتغير – الغازات – التعبئة النشطة) – حفظ الاغذية بالتبريد – التجميد – الإشعاع – التخليل – المواد الحافظة.
المراجع:

- * أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة الزقازيق
- * تكنولوجيا الصناعات الغذائية أسس حفظ وتصنيع الأغذية . سعد أحمد حلابو (1995) المكتبة الاكاديمية

Frozen Food Technology Processing and Laboratory Control (1999) End. Aylward F. Published by Allied Scientific Publishers, Bikaner, India.

(غ-ل 224) كيمياء الأغذية والألبان

دراسة المكونات الكيميائية أثناء التصنيع . التعرف على التفاعلات التى تحدث بين المكونات الكيميائية أثناء المعاملات التكنولوجية المختلفة للأغذية والألبان . دراسة تركيب الماء ودوره فى الغذائية والألبان . الكربوهيدرات (أقسامها وتركيبها الكيميائى) – البروتينات (تركيبها وأهميتها – خواصها) – الزيوت والدهون (تركيبها وأقسامها) – الفيتامينات والأملاح المعدنية (تركيبها ودورها التغذوى) – الصبغات (أنواعها وتركيبها) – الإنزيمات (تركيبها وأهميتها فى الأغذية والألبان).

المراجع

- * تحليل الأغذية ، إبراهيم محمد حسن (2003) دار الفجر للنشر والتوزيع .
- * كيمياء الأغذية ، أيمن سليمان مظاهر (2008) دار المناهج للنشر والتوزيع .
- * الألبان إنتاجها ومنتجاتها ، محمد على شاكر (1993) دار الفكر العربى.

* Fennema O.R. (1995). Food Chemistry. Fennema O. R., Marcel Dekker Inc., New York and Bassel.

* Development in Dairy Chemistry Fox. 1983. El-Sever.

(غ-ل 225) خامات معاونة فى صناعة الاغذية والألبان

التعرف على أهم الخامات الأولية التي تدخل في عمليات تصنيع الأغذية والألبان وكذلك دراسة خواص هذه الخامات وتأثير إضافتها على خواص المنتجات الغذائية المصنعة كذلك دراسة خواص المواد التي تلامس الأغذية والألبان أثناء التداول والتصنيع . دراسة مضادات الأكسدة - البادئات الميكروبية - مضادات البكتريا والفطريات والخمائر - محسنات الأغذية - المواد الملونه -المواد الرابطة - مواد الإستحلاب - المواد المحمضة acidulates - مواد التعبئة والتغليف - الأجهزة والأدوات المعدنية والغير معدنية التي تلامس الأغذية والألبان - المستخلصات الإنزيمية .

المراجع:

* مراقبة الجودة الميكروبيولوجية عبده السيد شحاتة (2003)

* المواصفات القياسية لمنتجات الألبان الغذائية بين الواقع والمأمول إبراهيم عبد الله زيدان (2004) مكتبة بستان المعرفة .

* Food Control and Sanitary Conditions in Food Industry. Edited by Foda, Y.H., Edited in Egypt by Egyptian Anglo Library in 1969.

* Sanitation in Food Processing.2nd Edition-John A. Troller-1993/ Academic Press

(غ 301) كيمياء الأغذية

دراسة المكونات الكيميائية للأغذية - دراسة التغيرات التي تحدث للمكونات الكيميائية أثناء التصنيع - تركيب الماء ودوره في المادة الغذائية - الليبيدات - البروتينات - الكربوهيدرات - المعادن - الألوان - النكهه - القوام - الفيتامينات - الإنزيمات- المواد المضافة.

المراجع:

تحليل الأغذية . إبراهيم محمد حسن (2003) دار الفجر للنشر والتوزيع .

كيمياء الأغذية . أيمن سليمان مزار (2008) دار الفجر للنشر والتوزيع .

Fennema O.R. (1995). Food Chemistry. Fennema O. R., Marcel Dekker Inc., New York and Bassel.

(غ 302) تكنولوجيا اللحوم والأسماك والدواجن

دراسة خواص اللحوم والأسماك والدواجن - التركيب الكيماوى - التركيب العضلى والليفى - التيبس الرمى - عمليات الإعداد والتجهيز - تصنيع البسطرمة - تصنيع اللانشون - تصنيع البرجر - تصنيع السجق - طرق حفظ المنتجات - قياس جودة المنتجات.

المراجع:

* الجودة التغذوية للحوم والدواجن د. علي عبد العال بكر (2006) مكتبة أوزوريس .

* تكنولوجيا اللحوم ومخلفاتها: الجودة - الحفظ - التداول د/ يوسف محمد الشريك (1996) الدار العربية للنشر .

* كيمياء وتكنولوجيا حفظ وتصنيع الأسماك د/صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة

الزقازيق

(غ-ل 312) التقنية الحيوية للإغذية والألبان

المركبات الرئيسية بالأغذية : البروتين - الكربوهيدرات - الدهون و المركبات الصغرى : الإنزيمات - الفيتامينات - الأملاح أهميتها و دورها فى تكنولوجيا تصنيع منتجات الأغذية والألبان والمنتجات

الثانوية. الأسس التكنولوجية والبيوكيمائية لتصنيع المنتجات المتخمرة: الميكروبات المستخدمة في التخمر – الجبن وأنواعها – الألبان المتخمرة – إنتاج الخميرة – إنتاج الكحول – إنتاج المخلاتات – بيوتكنولوجيا مخلفات صناعة الأغذية والألبان.

المراجع :

- * أساسيات علم الأحياء المجهرية الغذائي ترجمة . وفاء جاسم الرجب (1982) دارة الكتب للطباعة
- * أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة الزقازيق .
- * الطريق إلى الغذاء الصحى . مصطفى عبد الرزاق نوفل (1989) الدار العربية للنشر والتوزيع .
- * **Advances in the microbiology and biochemistry of cheese, Davies, F.L. (1984)..**
- * **Applied dairy microbiology. Marth, E.H. and Steele, J.L. (2001) Marcel Dekker, Inc.**

(غ 321) تكنولوجيا حفظ الأغذية

اسس حفظ الأغذية – إعداد المواد الخام للحفظ – قياس جودة المنتجات المحفوظة – حفظ الأغذية بالمعاملات الحرارية (التعقيم – البسترة – التجفيف – التبريد – التجميد) – حفظ الأغذية بالإشعاع – حفظ الأغذية بالتمليح – حفظ الأغذية بالمواد الحافظة – حفظ الأغذية بالتخميرات.

المراجع

- * أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية صبحى سالم السيد بسيونى (1993) . مطابع جامعة الزقازيق
- * **تكنولوجيا الصناعات الغذائية أسس حفظ وتصنيع الأغذية . سعد أحمد حلابو (1995) المكتبة الأكاديمية**

* **Frozen Food Technology Processing and Laboratory Control (1999) End. Aylward F. Published by Allied Scientific Publishers, Bikaner, India.**

(غ 322) تكنولوجيا منتجات الحبوب (خاص)

دراسه تركيب الانواع المختلفه من الحبوب – عمليات التنظيف والطحن – دراسه منتجات المطاحن – الخواص المختلفه للدقيق الناتج – صناعة الخبز – صناعة المكرونه – صناعة البسكويت – ضرب الأرز – صناعة الكيك – استخدام ألياف المطاحن فى انتاج الاغذية الخاصة.

المراجع

- * صناعة الحبوب د. مصطفى كمال حلمي (1993)
- * الطرق العملية الحديثة لتقييم الحبوب ومنتجاتها . كمال رشدي فؤاد (2003) دار الكتب العلمية للنشر
- * **تكنولوجيا صناعات الحبوب ومنتجاتها . مصطفى كمال مصطفى . عالم الكتب .**

(غ 323) صناعات غذائية منزلية

صناعة العصائر – صناعة الشراب – صناعة المربى والجلى والمرملاد – صناعة المخلاتات – إعداد الخضروات وحفظها – صناعة عصير الطماطم – صناعة صلصة وعجينة الطماطم – صناعة الصابون السائل والمنظفات.

المراجع

- * **صناعات بسيطة للأسرة د/ محمد فكرى الهادى 2004 . دار الفجر للنشر والتوزيع .**

* إجعل من منزلك مصنعاً للمنتجات الغذائية د/ عماد الدين جمال جمعة - 2005 . مكتبة بستان المعرفة

(غ 324) تكنولوجيا مواد التعبئة والتغليف للأغذية

أهميه التعبئة والتغليف - المواد التي تصنع منها العبوات - الشروط الواجب توافرها في مواد التعبئة والتغليف - طرق التعبئة والتغليف - طرق تعقيم العبوات - الأخطاء الموجودة بمواد التعبئة والتغليف.

المراجع

* حفظ وتصنيع منتجات الفاكهة والخضر . أحمد محمود عليان (1997) . الدار العربية للنشر والتوزيع.

* تعبئة وتغليف الأغذية ومنتجات الألبان . نبيل مهنا (2000) منشأة المعارف بالإسكندرية .

(غ 325) ميكروبيولوجيا الأغذية

التلوث الغذائي - الميكروبات ذات العلاقة بالأغذية - الفساد الميكروبي للأغذية - الأمراض الناتجة عن وجود البكتريا المرضية في الغذاء - ميكروبيولوجيا الخضر والفاكهة - ميكروبيولوجيا اللحوم والأسماك - ميكروبيولوجيا الحبوب ومنتجاتها - ميكروبيولوجيا الدواجن والبيض - ميكروبيولوجيا المنتجات المعلبة - ميكروبيولوجيا المياه.

المراجع :

* أساسيات علم الأحياء المجهرية الغذائي ترجمة . وفاء جاسم الرجب (1982) . دار الكتب للطباعة.

* أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة الزقازيق .

* الطريق إلى الغذاء الصحى . مصطفى عبد الرزاق نوفل - 1989 . الدار العربية للنشر والتوزيع.

(غ 326) صناعات ميكروبية

معرفة خواص المواد التي تستخدم في التخمرات - ميكروبات التخمر - طرق التخمر المختلفة - إنتاج الخميرة - إنتاج الكحول والمواد العضوية - إنتاج الأحماض المختلفه - تصنيع المخلاتات - إنتاج البروتين الميكروبي - إنتاج بعض المواد الصيدلانية - إنتاج الإنزيمات - إنتاج الأحماض الأمينية.

المراجع :

* أساسيات علم الأحياء المجهرية الغذائي ترجمة . وفاء جاسم الرجب (1982) . دار الكتب للطباعة.

* أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة الزقازيق .

* الطريق إلى الغذاء الصحى . مصطفى عبد الرزاق نوفل - 1989 . الدار العربية للنشر والتوزيع.

(غ 327) تصنيع الحاصلات البستانية

التركيب الكيميائى والخواص التكنولوجية لمحاصيل الخضر والفاكهه وكذلك تأثير عمليات التداول ومعاملات ما قبل التصنيع على جودة ثمار الخضر والفاكهة ودراسة طرق التصنيع المختلفه لهذة الثمار . المعاملات المختلفة التي تجرى على المادة عند إستلامها - الطرق المختلفة للتصنيع - تجفيف الخضر والفاكهه - تعليب الخضر والفاكهة - تبريد وتجميد وتجفيد الخضر والفاكهة - تصنيع بعض المنتجات الغذائية (تصنيع المربى - الشراب - الجبلى والمرمالد) - تصنيع بعض المنتجات المختلفة لثمار الطماطم - صناعة التخليل لبعض ثمار الخضر المختلفة.

المراجع:

* استخدام الطاقة الشمسية فى تجفيف المحاصيل الزراعية . محمود مصطفى سعد (1992) . الدار الدولية للنشر .

* أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) . مطابع جامعة الزقازيق .

* تكنولوجيا الصناعات الغذائية أسس حفظ وتصنيع الأغذية . سعد أحمد حلابو (1995) . المكتبة الأكاديمية

(غ-328) تكنولوجيا منتجات الحبوب

دراسة تركيب الحبوب المختلفة والتعرف على عمليات التجهيز المختلفة للحبوب ودراسة القيمة الغذائية والتركيب الكيميائى لمنتجات المطاحن وكذلك الخواص الريولوجية والتكنولوجية للدقيق المتحصل عليه من عمليات الطحن وإمكانية إستخدامة فى المنتجات المختلفة . دراسة تركيب الأنواع المختلفة من الحبوب - عمليات التنظيف والطحن - دراسة منتجات المطاحن - الخواص المختلفة للدقيق الناتج - صناعة الخبز - صناعة المكرونة - صناعة البسكويت - ضرب الأرز - صناعة الكيك - إستخدام ألياف المطاحن فى إنتاج الأغذية الخاصة .

المراجع

* صناعة الحبوب د. مصطفى كمال حلمي (1993)

* الطرق المعملية الحديثة لتقييم الحبوب ومنتجاتها . كمال رشدي فؤاد (2003) . دار الكتب العلمية للنشر .

* تكنولوجيا صناعات الحبوب ومنتجاتها . مصطفى كمال مصطفى (1987) . عالم الكتب .

(غ-ل-329) ميكروبيولوجيا الأغذية والألبان

دراسة أنواع الميكروبات ذات العلاقة بالأغذية والألبان من حيث استخداماتها النافعة وكذلك تأثيراتها الضارة على الأغذية والألبان ، والتعرف على طرق التحليل الميكروبيولوجية وعمليات العزل والتصنيف للميكروبات . التلوث الغذائى - الميكروبات ذات العلاقة بالأغذية والألبان - ميكروبيولوجيا الخضروات والفواكه - ميكروبيولوجيا اللحوم والأسماك - ميكروبيولوجيا الحبوب ومنتجاتها - ميكروبيولوجيا المياه - ميكروبيولوجيا الدواجن والبيض - ميكروبيولوجيا المنتجات الدهنية - ميكروبيولوجيا الألبان المتخمرة - ميكروبيولوجيا المنتجات المعلبة - ميكروبيولوجيا الجبن المختلفة - ميكروبيولوجيا المثلوجات اللبنية .

المراجع

* أساسيات علم الأحياء المجهرية الغذائى ترجمة . وفاء جاسم الرجب (1982) . دار الكتب للطباعة .

* أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) (مطابع جامعة الزقازيق .

* الطريق إلى الغذاء الصحى . مصطفى عبد الرازق نوفل - 1989 . الدار العربية للنشر والتوزيع .

* ميكروبيولوجيا الحليب ومنتجاته ج1 و ج2 : آر روبنسون - (1991)

* مراقبة الجودة الميكروبيولوجية : عبده السيد شحاتة (2003)

* ميكروبيولوجيا الجبن والألبان المتخمرة: عبده السيد شحاتة

* Davies, F.L.(1984). Advances in the microbiology and biochemistry of cheese

* Marth, E.H. and Steele, J.L. (2001). Applied dairy microbiology. Marcel Dekker, Inc

(غ 322) تكنولوجيا منتجات الحبوب (خاص)

دراسه تركيب الانواع المختلفه من الحبوب - عمليات التنظيف والطحن - دراسه منتجات المطاحن -
الخواص المختلفه للدقيق الناتج - صناعة الخبز - صناعة المكرونه - صناعة البسكويت - ضرب الأرز
- صناعة الكيك - استخدام ألياف المطاحن فى انتاج الاغذية الخاصة.

المراجع

- * صناعة الحبوب د. مصطفى كمال حلمي (1993)
- * الطرق العملية الحديثة لتقييم الحبوب ومنتجاتها . كمال رشدي فؤاد (2003) دار الكتب العلمية للنشر
- * تكنولوجيا صناعات الحبوب ومنتجاتها . مصطفى كمال مصطفى . عالم الكتب .

(غ 323) صناعات غذائية منزلية

صناعة العصائر - صناعة الشراب - صناعة المربى والجيلي والمرملاد - صناعة المخللات - إعداد
الخضروات وحفظها - صناعة عصير الطماطم - صناعة صلصة وعجينة الطماطم - صناعة الصابون
السائل والمنظفات.

المراجع

- * صناعات بسيطة للأسرة د/ محمد فكرى الهادى 2004 . دار الفجر للنشر والتوزيع .
- * إجعل من منزلك مصنعاً للمنتجات الغذائية د/ عماد الدين جمال جمعة - 2005 . مكتبة بستان المعرفة .

(غ 324) تكنولوجيا مواد التعبئة والتغليف للأغذية

أهميه التعبئة والتغليف - المواد التى تصنع منها العبوات - الشروط الواجب توافرها فى مواد التعبئة
والتهليل - طرق التعبئة والتغليف - طرق تعقيم العبوات - الأخطاء الموجودة بمواد التعبئة والتغليف.

المراجع

- * حفظ وتصنيع منتجات الفاكهة والخضر . أحمد محمود عليان (1997) . الدار العربية للنشر والتوزيع.
- * تعبئة وتغليف الأغذية ومنتجات الألبان . نبيل مهنا (2000) منشأة المعارف بالإسكندرية .

(غ 325) ميكروبيولوجيا الأغذية

التلوث الغذائى - الميكروبات ذات العلاقة بالأغذية - الفساد الميكروبي للأغذية - الامراض الناتجة عن
وجود البكتريا المرضية فى الغذاء - ميكروبيولوجيا الخضر والفاكهة - ميكروبيولوجيا اللحوم والأسماك -
ميكروبيولوجيا الحبوب ومنتجاتها - ميكروبيولوجيا الدواجن والبيض - ميكروبيولوجيا المنتجات المعلبة -
ميكروبيولوجيا المياه.

المراجع :

- * أساسيات علم الأحياء المجهرية الغذائى ترجمة . وفاء جاسم الرجب (1982) . دار الكتب للطباعة.
- * أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة الزقازيق .
- * الطريق إلى الغذاء الصحى . مصطفى عبد الرازق نوفل - 1989 . الدار العربية للنشر والتوزيع.

غ (326) صناعات ميكروبية

معرفة خواص المواد التي تستخدم فى التخمرات - ميكروبات التخمر - طرق التخمر المختلفة - إنتاج الخميرة - إنتاج الكحول والمواد العضوية - إنتاج الأحماض المختلفه - تصنيع المخلاتات - انتاج البروتين الميكروبي - إنتاج بعض المواد الصيدلانية - انتاج الإنزيمات - انتاج الأحماض الأمينية.
المراجع :

- * أساسيات علم الأحياء المجهرية الغذائى ترجمة . وفاء جاسم الرجب (1982) . دار الكتب للطباعة.
- * أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة الزقازيق .
- * الطريق إلى الغذاء الصحى . مصطفى عبد الرزاق نوفل - 1989 . الدار العربية للنشر والتوزيع.

غ (327) تصنيع الحاصلات البستانية

التركيب الكيميائى والخواص التكنولوجية لمحاصيل الخضر والفاكهه وكذلك تأثير عمليات التداول ومعاملات ما قبل التصنيع على جودة ثمار الخضر والفاكهة ودراسة طرق التصنيع المختلفه لهذة الثمار . المعاملات المختلفة التى تجرى على المادة عند إستلامها - الطرق المختلفة للتصنيع - تجفيف الخضر والفاكهه - تعليب الخضر والفاكهة - تبريد وتجميد وتجميد الخضر والفاكهة - تصنيع بعض المنتجات الغذائية (تصنيع المربى - الشراب - الجلى والمرلاد) - تصنيع بعض المنتجات المختلفة لثمار الطماطم - صناعة التخليل لبعض ثمار الخضر المختلفة.

المراجع:

- * إستخدام الطاقة الشمسية فى تجفيف المحاصيل الزراعية . محمود مصطفى سعد (1992) . الدار الدولية للنشر .

- * أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) . مطابع جامعة الزقازيق .
- * تكنولوجيا الصناعات الغذائية أسس حفظ وتصنيع الأغذية . سعد أحمد حلابو (1995) . المكتبة الأكاديمية

غ (328) تكنولوجيا منتجات الحبوب

دراسة تركيب الحبوب المختلفة والتعرف على عمليات التجهيز المختلفة للحبوب ودراسة القيمة الغذائية والتركيب الكيميائى لمنتجات المطاحن وكذلك الخواص الريولوجية والتكنولوجية للدقيق المتحصل عليه من عمليات الطحن وإمكانية إستخدامة فى المنتجات المختلفة . دراسة تركيب الأنواع المختلفة من الحبوب - عمليات التنظيف والطحن - دراسة منتجات المطاحن - الخواص المختلفة للدقيق الناتج - صناعة الخبز - صناعة المكرونة - صناعة البسكويت - ضرب الأرز - صناعة الكيك - إستخدام ألياف المطاحن فى إنتاج الأغذية الخاصة .

المراجع

- * صناعة الحبوب د. مصطفى كمال حلمي (1993)
- * الطرق المعملية الحديثة لتقييم الحبوب ومنتجاتها . كمال رشدي فؤاد (2003) . دار الكتب العلمية للنشر .
- * تكنولوجيا صناعات الحبوب ومنتجاتها . مصطفى كمال مصطفى (1987) . عالم الكتب .

(غ-ل 329) ميكروبيولوجيا الأغذية والألبان

دراسة أنواع الميكروبات ذات العلاقة بالأغذية والألبان من حيث استخداماتها النافعة وكذلك تأثيراتها الضارة على الأغذية والألبان ، والتعرف على طرق التحليل الميكروبيولوجية وعمليات العزل والتصنيف للميكروبات . التلوث الغذائي - الميكروبات ذات علاقته بالأغذية والألبان - ميكروبيولوجيا الخضروات والفواكه - ميكروبيولوجيا اللحوم والأسماك - ميكروبيولوجيا الحبوب ومنتجاتها - ميكروبيولوجيا المياه - ميكروبيولوجيا الدواجن والبيض - ميكروبيولوجيا المنتجات الدهنية - ميكروبيولوجيا الألبان المتخمرة - ميكروبيولوجيا المنتجات المعلبة - ميكروبيولوجيا الجبن المختلفة - ميكروبيولوجيا المثلوجات اللبنية.

المراجع

- * أساسيات علم الأحياء المجهرية الغذائي ترجمة . وفاء جاسم الرجب (1982) . دار الكتب للطباعة.
- * أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة الزقازيق .
- * الطريق إلى الغذاء الصحى . مصطفى عبد الرازق نوفل - 1989 . الدار العربية للنشر والتوزيع.
- * ميكروبيولوجيا الحليب ومنتجاته ج1 و ج2 : آر 5 روبنسون - (1991)
- * مراقبة الجودة الميكروبيولوجية : عبده السيد شحاتة (2003)
- * ميكروبيولوجيا الجبن والألبان المتخمرة: عبده السيد شحاتة
- * Davies, F.L.(1984). *Advances in the microbiology and biochemistry of cheese*
- * Marth, E.H. and Steele, J.L. (2001). *Applied dairy microbiology*. Marcel Dekker, Inc

(غ 405) تكنولوجيا الزيوت والدهون والمنتجات السكرية (خاص)

مصادر الزيوت والدهون - طرق استخلاص الزيوت والدهون - خواص الزيوت والدهون - طرق التنقية والتبييض - صناعة السمن الصناعى والمرجرين - الكشف عن فساد الزيوت والدهون - استخلاص السكر من البنجر - استخلاص السكر من القصب - النواتج الثانوية لتصنيع السكر - صناعة الجلوكوز التجارى والنشا - صناعة الشيكولاتة - صناعة الحلوى الشرقية

المراجع :

- * كيمياء وتكنولوجيا الزيوت والدهون . ممدوح حلمى القليوبى (2005) مكتبة أوزوريس .
- * تكنولوجيا السكر والحلوى . إبراهيم محمد حسن (1999) دار الفجر للنشر والتوزيع .
- * تكنولوجيا صناعة السكر ومنتجات الكاكاو والحلوى . فريال عبد العزيز اسماعيل (2000) الدار العربية للنشر والتوزيع.

(غ 407) مراقبة جودة الأغذية

مسئوليات قسم الرقابة على جودة الأغذية - التقييم الحسى للأغذية - طرق العش وكيفية الكشف عنها - الاختبارات الحسية والكيمائية والميكروبيولوجية - القوانين والتشريعات الغذائية - التوحيد القياسى

والمواصفات القياسية للأغذية – توكيد وإدارة الجودة للأغذية – المواصفات الدولية (الايزو) – نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة.

المراجع:

- * التشريعات المتعلقة بالرقابة على الأغذية . محمد حسيب حافظ (2001) مكتبة المعارف الحديثة .
- * سلامة الغذاء : الهاسب وتحليل المخاطر . لطفي فهمي حمزاوى (2004) دار الكتب العلمية للنشر.
- * نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي . لطفي فهمي حمزاوى (2006) دار الكتب العلمية للنشر

(غ 421) تكنولوجيا تصنيع الأغذية الخاصة

الأغذية المنخفضة في الدهون – الأغذية ذات المحتوى العالى من الالياف – الاغذية المنخفضة الطاقة – الأغذية الخاصة بالأطفال والحوامل والمسنين – أغذية مرضى القلب والضغط العالى والكبد والسكر.

المراجع:

- * تقييم الحالة الغذائية وتخطيط الوجبات . ليلي السباعى (2004) . دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر .
- * أسس التغذية الحديثة . حنفى عبد العزيز هاشم (2003) الدار العربية للنشر والتوزيع .

(غ 422) التخمرات الصناعية

الميكروبات المستخدمة فى التخمر – تركيب وخواص المواد الخام المستخدمة فى التخمر – طرق التخمر – انتاج الخميرة – انتاج الكحول والمذيبات العضوية – انتاج الخل – انتاج المخلاتات – انتاج حمض الستريك – انتاج البروتين الميكروبي – انتاج الفيتامينات – انتاج المضادات الحيوية – انتاج الاحماض الأمينية – انتاج الانزيمات الميكروبية.

المراجع :

- * أساسيات علم الأحياء المجهرية الغذائى ترجمة . وفاء جاسم الرجب (1982) دار الكتب للطباعة
- * أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة الزقازيق.
- * الطريق إلى الغذاء الصحى . مصطفى عبد الرازق نوفل (1989) الدار العربية للنشر والتوزيع .
- * Cheese: chemistry, physics and microbiology. Ed. Ly P.F. fox. Elsevier applied science publishers, New York, USA.
- * Advances in the microbiology and biochemistry of cheese and fermented milk (1984). Ed. Ly F.L. Davies and b. a. law. Elsevier applied science publishers, London and New York.

(غ 423) تغذية الانسان

التوصيات الغذائية – جدول مكونات الغذاء – المواد الكربوهيدراتية وإحتياجات الجسم اليومية – المواد البروتينية وإحتياجات الجسم اليومية – المواد الدهنية وإحتياجات الجسم اليومية – الفيتامينات الذائبة فى الماء – الفيتامينات الذائبة فى الدهون – الاملاح والمعادن – الإحتياجات اليومية من الطاقة – امراض سوء التغذية – تخطيط الوجبات – تقييم الحالة التغذوية.

المراجع:

* علم التغذية العامة أساسيات فى التغذية المقارنة . حامد التكرورى (1989) الدار العربية للنشر والتوزيع .

* الموسوعة المصرية لتغذية الإنسان . محمد كمال السيد يوسف (1993) الدار العربية للنشر والتوزيع .

* تخطيط الوجبات الغذائية . عصام بن حسن عويضة (1999) جامعة الملك سعود .

* تغذية الإنسان ، مصطفى صفوت محمد و محمد حسيب رجب و محمد البسيونى زويل (1965) ، دار المعارف .

(غ 424) محسنات الأغذية

المواد الملونة – المواد المكسبه للرائحة – المواد المكسبه للطعم – المواد الرابطة – مواد الإستحلاب –
المواد المحمضة – مواد الترويق – الكبرتة – محسنات الخواص الريولوجية لمنتجات الحبوب.

المراجع:

* المواد الحافظة للأغذية ، أحمد عسكر ترجمة . فتح الله الوكيل (1996) الدار العربية للنشر والتوزيع.

* مخاطر المواد المضافة فى المنتجات الغذائية . محمد محمد هاشم (2002) دار غريب للطباعة والنشر.

* المواد الحافظة والمضافة فى الصناعات الغذائية . عبد الله محمد جعفر (2006) الدار العربية للنشر والتوزيع

(غ 425) طرق تصنيع الحاصلات البستانية

المعاملات التى تجرى على المادة الخام عند استلامها – الطرق المختلفه للتصنيع – تجفيف الخضر
والفاكهه – تعليب الخضر والفاكهة – تبريد وتجميد وتجفيد الخضر والفاكهة – تصنيع بعض المنتجات
الغذائية (تصنيع المربى – الشراب – الجلى والمرماد) – تصنيع بعض المنتجات المختلفه لثمار الطماطم
– صناعه التخليل لبعض ثمارالخضر .

المراجع:

* إستخدام الطاقة الشمسية فى تجفيف المحاصيل الزراعية . محمود مصطفى سعد (1992) . الدار الدولية للنشر .

* أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) . مطابع جامعة الزقازيق .

* تكنولوجيا الصناعات الغذائية أسس حفظ وتصنيع الأغذية . سعد أحمد حلابو (1995) المكتبة
الأكاديمية

(غ-ل 425) الشئون الصحية لمصانع الألبان والأغذية

مصادر التلوث الميكروبي للأغذية والألبان – العوامل المؤثرة على النمو الميكروبي – الميكروبات
المرضية ذات العلاقة بالأغذية والألبان – الإشتراطات الصحية للمبانى – الإشتراطات الصحية للعاملين –
عمليات التنظيف – عمليات التطهير – التخلص من المخلفات والنفايات بمصانع الأغذية والألبان –
التخلص من الحشرات والقوارض بمصانع الاغذية والألبان – الشئون الصحية لمصانع اللحوم والخضروات
والألبان.

المراجع:

* اللبن ومنتجاته ودورها فى التغذية والصحة – طارق مراد النمر (2001) مكتبة بستان المعرفة .

* المواصفات القياسية لمنتجات الألبان الغذائية بين الواقع والمأمول: إبراهيم عبد الله زيدان (2004)
مكتبة بستان المعرفة .

* نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي : لطفي فهمي حمزاوى (2006) دار الكتب العلمية
للنشر

* الشئون الصحية الغذائية , إبراهيم سعد المهيزع

* **Biochemistry of milk products . Andrew, A.T. (2004).**

* **Applied dairy microbiology. Marth, E.H. and Steele, J.L. (2001). Marcel Dekker, Inc**

* **Milk and Milk Products. Varnam, A.H. and Sutherland, J.P. (1994). Chapman & Hall, London**

* **Principles of food sanitation. 4th ed. Aspen publishers jnc. Marriott, N.G. (1999). Maryland, USA.**

(غ-ل 427) مراقبة جودة الأغذية والألبان

دراسة الطرق المختلفة لمراقبة جودة الأغذية والألبان وكذلك التعرف على نظم الجودة المستخدمة عالمياً وكذلك الإلمام بالتشريعات الخاصة بالإغذية والألبان بالإضافة إلى دراسة طرق تطبيق نظم الجودة في مصانع الأغذية والألبان . دور مراقبة الجودة في مصانع الأغذية والألبان – طرق التقييم الحسى للأغذية والألبان – طرق الغش وكيفية الكشف عنها – الإختبارات الحسية والكيمائية والميكروبيولوجية – التشريعات والقوانين الغذائيه المعمول بها – نظم الجودة (ISO) – نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) – ممارسات التصنيع الجيد (GMP).

المراجع:

* التشريعات المتعلقة بالرقابة على الأغذية . محمد حسيب حافظ (2001) مكتبة المعارف الحديثة .

* سلامة الغذاء: الهاسب وتحليل المخاطر . لطفي فهمي حمزاوى (2004) دار الكتب العلمية للنشر

* نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي . لطفي فهمي حمزاوى (2006) . دار الكتب العلمية للنشر

(غ-ل 428) التخمرات الصناعية للأغذية والألبان

التعرف على الميكروبات المستخدمة في التخمرات الصناعية للأغذية والألبان والتعرف على طرق التخمر المختلفة . دراسة خواص الخامات المستخدمة في عملية التخمر وكذلك المنتجات المتخمرة. ويحتوى المقرر على – إنتاج الخميرة – إنتاج الكحول والمذيبات العضوية – إنتاج الخل – إنتاج المخلاتات – إنتاج حمض الستريك – إنتاج البروتين الميكروبي – إنتاج البادئات الميكروبية – إنتاج الفيتامينات – إنتاج المضادات الحيوية من مصادر ميكروبية – إنتاج الإنزيمات الميكروبية – إنتاج الألبان المتخمرة – التخمرات في صناعة الجبن .

المراجع:

* أساسيات علم الأحياء المجهرية الغذائى ترجمة . وفاء جاسم الرجب (1982) . دار الكتب للطباعة

* أساسيات حفظ وتصنيع الأغذية . صبحى سالم السيد بسيونى (1993) مطابع جامعة الزقازيق .

* الطريق إلى الغذاء الصحى . مصطفى عبد الرازق نوفل (1989) الدار العربية للنشر والتوزيع .

(غ-ل 429) الشئون الصحية وسلامة الأغذية والالبان

التعرف على الإشتراطات الصحية للعاملين القائمين على العملية الإنتاجية والتعرف على الأخطار البيولوجية والكيمائية التي تؤثر على سلامة المنتجات الغذائية . دراسة تلوث الأغذية والألبان – مصادر التلوث – الميكروبات المرضيه – الإشتراطات الصحية للعاملين – الشئون الصحية لمصانع اللحوم والخضروات والألبان.

المراجع:

- * اللبن ومنتجاته ودورها في التغذية والصحة – طارق مراد النمر – 2001
- * المواصفات القياسية لمنتجات الألبان الغذائية بين الواقع والمأمول: إبراهيم عبد الله زيدان (2004)
- * نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي : لطفي فهمي الحمزاوى (2006) . دار الكتب العلمية للنشر

* الشئون الصحية الغذائية , إبراهيم سعد المهيزع

- * **Biochemistry of milk products. Andrew, A.T. (2004).**
- * **Applied dairy microbiology. Marth, E.H. and Steele, J.L. (2001). Marcel Dekker, Inc**
- * **Milk and Milk Products. Varnam, A.H. and Sutherland, J.P. (1994). Chapman & Hall, London**

(غ-ل 450) مشروع التخرج

الموضوعات البحثيه الهامه فى مجال الاغذية والالبان – تدريب الطلاب على كيفية عمل بحث مرجعى – اعداد البحث المرجعى – عرض البحث المرجعى ومناقشته.

(غ-ل 112) أسس صناعات غذائية وألبان
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(غ-ل 211) أسس صناعات غذائية وألبان (خاص)
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(غ-ل 212) مبادئ الصناعات الغذائية والألبان
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

ل 221) تكنولوجيا منتجات الألبان
أنواع الألبان المتخمرة والعوامل التي تؤثر على صفاتها - تصنيع اليوجورت - المثلوجات اللبنية أنواعها
وتقسيمها - طرق تصنيع القشدة - أنواع القشدة - تصنيع الزبد بالطرق العادية والطرق المستمرة -
طرق تصنيع السمن - تقسيم الجبن - العوامل المؤثرة على صفات الجبن والخثرة - تصنيع الجبن -
تسوية الجبن - أنواع اللبن المكثف - طرق التكتيف - أنواع اللبن المجفف وصفات كل منها - طرق
التجفيف.

المراجع

- * اللبن ومنتجاته ودورها في التغذية والصحة - طارق مراد النمر (2001) مكتبة بستان المعرفة
- * المعاملات الحرارية في مصانع الألبان . عبدا لله محمد جعفر (2001) (الدار العربية للنشر والتوزيع
- * ميكروبيولوجيا الجبن والألبان المتخمرة: عبده السيد شحاتة . المكتبة الأكاديمية للنشر .

* Andrew, A.T. (2004). Biochemistry of milk products

* Early, R. (ed.) (1991). The Technology of Dairy Products. 2nd ed Blackie and Son, Glasgow.

(غ-ل 223) تكنولوجيا حفظ الأغذية والألبان
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(غ-ل 224) كيمياء الأغذية والألبان
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(غ-ل 225) خامات معاونة فى صناعة الأغذية والألبان
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

ل 301) اللبن السائل ومعاملاته
تكوين اللبن وإفرازه - العوامل التي تؤثر على تركيب اللبن - المعاملات التي تجرى فى المزرعة - العوامل
المؤثرة على إنتاج اللبن - المعاملات الحرارية التي تجرى على اللبن (بسترة - تعقيم - غلى) - تأثير

المعاملات الحرارية المختلفة على التركيب الكيميائي والحسى والميكروبيولوجى – طرق اختبار كفاءة المعاملات الحرارية التى تجرى على اللبن – الأجهزة المستخدمة فى المعاملات الحرارية – طرق التنظيف.

المراجع

- * اللبن ومنتجاته ودورها فى التغذية والصحة – طارق مراد النمر (2001) مكتبة بستان المعرفة
- * المواصفات القياسية لمنتجات الألبان الغذائية بين الواقع والمأمول . إبراهيم عبد الله زيدان (2004) مكتبة بستان المعرفة
- * إنتاج وتصنيع الألبان فى الوطن العربى – مجدى محمد إسماعيل (2005) مكتبة الدار العلمية.
- * Andrew, A.T. (2004). Biochemistry of milk products
- * Richardson G. H. (1985). Standard methods for the examination of dairy products
- * Volly R. (1998). The technology of dairy products

(ل 302) كيمياء الألبان

تركيب اللبن – المكونات الكبرى – المكونات الصغرى – بروتينات اللبن – بروتينات الشرش – طرق تصنيع بروتينات اللبن والصناعات التى تدخل فيها سكر اللاكتوز – دهن اللبن – الأحماض الدهنية فى اللبن – المعادن الموجودة فى اللبن – فيتامينات اللبن – انزيمات اللبن – التغيرات التى تحدث لمكونات اللبن أثناء المعاملات التصنيعية لمنتجات الألبان.

المراجع

- * اللبن ومنتجاته ودورها فى التغذية والصحة – طارق مراد النمر (2001) مكتبة بستان المعرفة
- * التصنيع والخواص الوظيفية لبروتينات اللبن : نبيل محمد مهنا (2002) منشأة المعرفة بالإسكندرية .
- * الألبان (النظرية و التطبيق) – طارق مراد النمر (2003) مكتبة بستان المعرفة
- * Varnam, A.H. and Sutherland, J.P. (1994). Milk and Milk Products. Chapman & Hall, London
- * Fennema O. R. (1995). Food Chemistry. Fennema O. R., Marcel Dekker Inc., New York and Bassel.
- * Atherton, H.V and new Lander (1981). Chemistry and testing of dairy products.
- * Richardson, G.H. (1985). Standard methods for the examination of dairy products. 15 th ed. American public health association, Washington, D.C.

(غ-ل 312) التقنية الحيوية للإغذية والألبان
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(ل 321) كيمياء طبيعية اللبن

دراسة الخواص الطبيعية للبن (اللزوجة – جهد الأكدسة والإختزال – الحموضة – الوزن النوعى – نقطة التجمد) – دراسة تأثير المعاملات المختلفة على مكونات اللبن (تأثير التركيز والتجميد – المعاملات الحرارية) – دراسة الخواص الوظيفية لبروتينات اللبن – تعديل الخواص الوظيفية لبروتينات اللبن.

المراجع

- * التصنيع والخواص الوظيفية لبروتينات اللبن . نبيل محمد مهنا (2002) منشأة المعرفة بالإسكندرية
- * الألبان (النظرية و التطبيق) . طارق مراد النمر (2003) مكتبة بستان المعرفة

ل (322) مراقبة جودة اللبن ومنتجاته

مسئوليات قسم رقابة الجودة على اللبن ومنتجاته – التقييم الحسى للبن ومنتجاته – طرق غش اللبن والكشف عنها – الاختبارات الحسية والكيميائية والميكروبيولوجية للبن ومنتجاته – توكيد وإدارة الجودة للبن ومنتجاته – المواصفات الدولية (الأيزو) – نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة فى تصنيع اللبن ومنتجات الألبان.

المراجع

- * اللبن ومنتجاته ودورها فى التغذية والصحة – طارق مراد النمر (2001) مكتبة بستان المعرفة
- * مراقبة الجودة الميكروبيولوجية عبده السيد شحاتة (2003)
- * نظم الجودة الحديثة فى مجال التصنيع الغذائى لطفي فهمي الحمزاوى (2006)

ل (323) تكنولوجيا المنتجات اللبنية الدهنية

تركيب دهن اللبن ومميزاته – طرق تصنيع القشدة وأنواعها – طرق تصنيع الزبد – طرق تصنيع السمن – العوامل التى تؤثر على صفات كل من القشدة والزبد والسمن – التركيب الكيميائى للقشدة والزبد والسمن – طرق تعديل الخواص الوظيفية للدهن واستخداماته فى الصناعات المختلفة – بدائل الدهون أنواعها واستخداماتها.

المراجع

- * اللبن ومنتجاته ودورها فى التغذية والصحة – طارق مراد النمر (2001) مكتبة بستان المعرفة
- * المواصفات القياسية لمنتجات الألبان الغذائية بين الواقع والمأمول . إبراهيم عبد الله زيدان (2004) مكتبة بستان المعرفة
- * إنتاج وتصنيع الألبان فى الوطن العربى – مجدى محمد إسماعيل – 2005 . مكتبة الدار العلمية

* Andrew, A.T. (2004). Biochemistry of milk products

* Volly R. (1998). The technology of dairy products

ل (324) خامات معاونة فى صناعة الألبان

البادئات – الإنزيمات المجبنة للبن – المنفحة وطريقة تصنيعها – كلوريد الصوديوم – كلوريد الكالسيوم – المواد المضادة للأكسدة – المواد المضادة لنمو الفطريات والخمائر والبكتريا – أنواع المحليات – مواد النكهة والمواد المكسبة للطعم – الملونات – المواد الرابطة (المثبتات) – مواد الإستحلاب.

المراجع

- * مراقبة الجودة الميكروبيولوجية عبده السيد شحاتة (2003)
- * المواصفات القياسية لمنتجات الألبان الغذائية بين الواقع والمأمول . إبراهيم عبد الله زيدان (2004) مكتبة بستان المعرفة .

* **Food Control and Sanitary Conditions in Food Industry. Edited by Foda, Y.H., Edited in Egypt by Egyptian Anglo Library in 1969.**

* **Sanitation in Food Processing.2nd Edition-John A. Troller-1993/ Academic Press**

(غ-ل 329) ميكروبيولوجيا الأغذية والألبان
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(غ-ل 330) تحليل الأغذية والألبان
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(غ-ل 331) المواد المضافة للأغذية والألبان
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(غ-ل 332) تدوير مخلفات مصانع الأغذية والألبان
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(ل 402) تكنولوجيا المثلوجات اللبنية
القيمة الغذائية للمثلوجات اللبنية – تصنيف المثلوجات اللبنية – مكونات المثلوجات اللبنية – الدهن ومصادره – المواد الصلبة الغير دهنية ومصادرها – مواد التحلية ومصادرها – المثبتات – مواد الاستحلاب – المواد المكسبة للنكهة – المواد الملونة – حساب المكونات المختلفة – خطوات صناعه المثلوجات – عيوب وتحكيم المثلوجات اللبنية.

المراجع

* اللبن ومنتجاته ودورها في التغذية والصحة – طارق مراد النمر (2001) مكتبة بستان المعرفة

* المعاملات الحرارية في مصانع الألبان: عبدا لله محمد جعفر (2001) الدار العربية للنشر والتوزيع

* التصنيع والخواص الوظيفية لبروتينات اللبن . نبيل محمد مهنا (2002) منشأة المعرفة بالإسكندرية

* **Andrew, A.T. (2004). Biochemistry of milk products**

* **Marth, E.H. and Steele, J.L. (2001). Applied dairy microbiology. Marcel Dekker, Inc**

(غ-ل 403) تكنولوجيا الأغذية والألبان
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(ل 404) ميكروبيولوجيا منتجات الألبان
الميكروبات ذات العلاقة بالألبان ومنتجاتها – مصادر التلوث الميكروبي للبن ومنتجاته – فساد الألبان ومنتجاتها – ميكروبيولوجيا اللبن السائل – ميكروبيولوجيا الألبان المتخمرة – ميكروبيولوجيا الجبن – ميكروبيولوجيا المنتجات الدهنية – تصنيف وعزل وعد البكتريا.

المراجع

* ميكروبيولوجيا الحليب ومنتجاته ج1 و ج2: آر 5 روبنسون (1991)

* مراقبة الجودة الميكروبيولوجية . عبده السيد شحاتة (2003)

* ميكروبيولوجيا الجبن والألبان المتخمرة . عبده السيد شحاتة . المكتبة الاكاديمية للنشر .

* Davies, F.L.(1984). Advances in the microbiology and biochemistry of cheese

* Marth, E.H. and Steele, J.L. (2001). Applied dairy microbiology. Marcel Dekker, Inc

ل (405) تكنولوجيا الجبن

الأهمية الاقتصادية والغذائية للجبن – الألبان الغير ملائمة لصناعة الجبن – المعاملات التي تجرى على اللبن وتؤثر على صفات الجبن – دور مكونات اللبن المختلفة على صفات الجبن الناتج – المواد الغير لبنية التي تستخدم في صناعه الجبن – التجبن الحامض والتجبن الانزيمي – خطوات صناعة الجبن المختلفة – تصنيف الجبن – تسويه الجبن – التغيرات التي تحدث لكل من اللاكتوز والبروتين والدهن أثناء التسوية – طرق إسراع تسوية الجبن.

المراجع

* تكنولوجيا الجبن : الأسس العلمية – عبده السيد شحاتة (1997) المكتبة الاكاديمية

* اللبن ومنتجاته ودورها في التغذية والصحة – طارق مراد النمر (2001) مكتبة بستان المعرفة

* المعاملات الحرارية في مصانع الألبان: عبدا لله محمد جعفر (2001) الدار العربية للنشر والتوزيع

* التصنيع والخواص الوظيفية لبروتينات اللبن : نبيل محمد مهنا (2002) منشأة المعرف بالإسكندرية

* Biochemistry of milk products. Andrew, A.T. (2004).

* Applied dairy microbiology. Marth, E. H. and Steele, J. L. (2001). Marcel Dekker, Inc

* Cheese: chemistry, physics and microbiology. Ed. Ly p. f. fox. Elsevier applied science publishers, New York, USA.

* Advances in the microbiology and biochemistry of cheese and fermented milk (1984). Ed. Ly F.L. Davies and b. a. law. Elsevier applied science publishers, London and New York.

ل (421) الطرق الحديثة لتصنيع منتجات الألبان

التريش الفائق في صناعة المنتجات اللبنية – الضغط الاسموزي العكسي في صناعة منتجات الألبان – المعاملات الحرارية العالية في صناعة الالبان السائلة – استخدام المواد والبكتريا الداعمة للحوية في صناعة منتجات الألبان – استخدام بدائل الدهن والمحليات في صناعه منتجات الألبان المنخفضة الدهن – تعديل الخواص الوظيفية للبروتينات والدهن واستخدامها في صناعة منتجات الألبان.

المراجع

* أسس تكنولوجيا الصناعات الزراعية والألبان – مصطفى كمال مصطفى (1994)

* إنتاج وتصنيع الألبان في الوطن العربي – مجدي محمد إسماعيل (2005) مكتبة الدار العلمية

* نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي . لطفي فهمي الحمزاوي (2006)

* Biochemistry of milk products. Andrew, A.T. (2004).

* The Technology of Dairy Products. Early, R. (ed.) (1991). 2nd ed Blackie and Son, Glasgow.

ل (422) المنتجات الثانوية للألبان

أنواع الشرش الناتج من تصنيع الجبن – التركيب الكيميائي للشرش – المنتجات التي تصنع من الشرش – صناعة سكر اللاكتوز – الصناعات التخمرية للشرش – تعديل الخواص الوظيفية لبروتينات الشرش واستخدامها – اللبن الخض – استخدامات اللبن الخض المجفف والسائل في صناعة منتجات الألبان والصناعات الأخرى.

المراجع

- * إنتاج وتصنيع الألبان في الوطن العربي – مجدي محمد إسماعيل (2005) مكتبة الدار العلمية
- * المعاملات الحرارية في مصانع الألبان: عبد الله محمد جعفر (2001) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * المواصفات القياسية لمنتجات الألبان الغذائية بين الواقع والمأمول: إبراهيم عبد الله زيدان (2004) مكتبة بستان المعرفة

* **Biochemistry of milk products. Andrew, A.T. (2004).**

* **Applied dairy microbiology. Marth, E.H. and Steele, J.L. (2001). Marcel Dekker, Inc**

ل (423) تكنولوجيا الألبان المتخمرة

تصنيف الألبان المتخمرة – طرق تصنيع بعض الألبان المتخمرة المصرية والاجنبية وصفاتها المميزة – المعاملات التي تجرى على اللبن أثناء تصنيع الألبان المتخمرة – خطوات تصنيع الألبان اللتخمرة – التخمرات التي تحدث أثناء صناعة الألبان المتخمرة – الصفات الواجب توافرها في الألبان المتخمرة – طرق إطالة مدة حفظ الألبان المتخمرة – طرق تعبئة الألبان المتخمرة والمواد التي تصنع منها العبوات.

المراجع

- * اللبن ومنتجاته ودورها في التغذية والصحة – طارق مراد النمر (2001) مكتبة بستان المعرفة
- * إنتاج وتصنيع الألبان في الوطن العربي – مجدي محمد إسماعيل (2005) مكتبة الدار العلمية
- * المواصفات القياسية لمنتجات الألبان الغذائية بين الواقع والمأمول: إبراهيم عبد الله زيدان (2004) مكتبة بستان المعرفة

* **Biochemistry of milk products. Andrew, A.T. (2004).**

* **The Technology of Dairy Products. Early, R. (ed.) (1991). 2nd ed Blackie and Son, Glasgow.**

* **Applied dairy microbiology. Marth, E. H. and Steele, J. L. (2001). Marcel Dekker, Inc**

ل (424) ألبان مكثفة ومجففة

الهدف من تصنيع الألبان المجففة والمكثفة – الشروط الواجب مراعاتها في اللبن المستخدم في صناعتها – خطوات صناعة اللبن المكثف المحلى والغير محلى وتركيبهما – المواصفات القياسية للبن المكثف المحلى والغير محلى والفرق بينهما – المواصفات القياسية للبن المجفف – طرق التجفيف المختلفة والأجهزة المستخدمة – اختبارات جودة اللبن المكثف واللبن المجفف – استخدامات الألبان المكثفة والمجففة.

المراجع:

- * اللبن ومنتجاته ودورها في التغذية والصحة – طارق مراد النمر (2001) مكتبة بستان المعرفة
* المواصفات القياسية لمنتجات الألبان الغذائية بين الواقع والمأمول . إبراهيم عبد الله زيدان (2004)
مكتبة بستان المعرفة

- * إنتاج وتصنيع الألبان في الوطن العربي – مجدي محمد إسماعيل – 2005 . مكتبة الدار المعرفة
* **Biochemistry of milk products. Andrew, A.T. (2004).**

- * **Applied dairy microbiology. Marth, E. H. and Steele, J. L. (2001). Marcel Dekker, Inc**

- * **Dairy technology. Walstra, P. GeurtsA, T. J.. Noomen , A. Jellema, A and van Boekel, M. A. J. S.(1999) Marcel Dekker, Inc.**

(ل 425) ألبان خاص

تركيب اللبن – أنواع الألبان المتخمرة وطرق صناعتها – تصنيف الجبن – المعاملات التي تجري على اللبن وتؤثر على صفات الجبن – خطوات صناعه الجبن – طرق صناعة القشده وأنواعها – طرق صناعة الزبد والسمن – تصنيف المثلوجات اللبنية – خطوات صناعة المثلوجات اللبنية وحساب المكونات .

المراجع

- * اللبن ومنتجاته ودورها في التغذية والصحة – طارق مراد النمر (2001) مكتبة بستان المعرفة
* إنتاج وتصنيع الألبان في الوطن العربي – مجدي محمد إسماعيل (2005) مكتبة الدار العلمية
* **Milk and Milk Products. Varnam, A.H. and Sutherland, J.P. (1994). Chapman & Hall, London**

(غ-ل 425) الشئون الصحية لمصانع الألبان والأغذية
(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(ل 426) التخمرات الحيوية فى منتجات الألبان

دراسة منتجات الألبان المتخمرة الوظيفية . تكوين الطعوم فى الجبن والالبان المتخمرة . المركبات الوظيفية فى اللبن ومنتجاته . البادئات وأنواعها والعوامل المؤثرة عليها . إستخدام بكتريا حمض الأكتيك فى إنتاج بعض الأحماض العضويه والفيتامينات . السكريات العديدة . الصموغ . البكتريوسينات والبيبتيدات النشطة حيويًا . الانزيمات وتحويرها وإستخداماتها فى تصنيع منتجات الألبان .

المراجع:

- * **تكنولوجيا الجبن (الأسس العلمية) . عبدة السيد شحاتة (1997) المكتبة الاكاديمية.**
* **Advances in the microbiology and biochemistry of cheese and fermented milk (1984)**

(غ-ل 427) مراقبة جودة الأغذية والألبان

(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(غ-ل 428) التخمرات الصناعية للأغذية والألبان

(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(غ-ل 429) الشئون الصحية وسلامة الأغذية والالبان

(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

(غ-ل 450) مشروع التخرج

(انظر محتوى مقررات قسم الصناعات)

[12] قسم علوم الأراضى (أ)

(أ 101) طبيعة وأرصاد جوية زراعية

علاقات ووحدات وأبعاد ، خوص المادة (الكثافة واوزن النوعي ،الحركة ، المرونة ، التوتر السطحي ، سريان السوائل ، تغيير الحالة) ، الضوء (الانعكاس والانكسار ، العدسات ،الطيف ، التداخل والحيود والاستقطاب) الكهرياء (المجال والجهد الكهربي ، التوصيل الكهربي ،القياسات الكهربية ، التأثير الكيميائي للتيار الكهربي) الحرارة (القياس ، التقدير ، انتقال الحرارة) ، الغلاف الجوى والظواهر الجوية ، طرق دراسة وقياس عناصر الغلاف الجوى ، ارتباط المناخ بتوزيع النبات والأراضى على سطح الكرة الأرضية ، حالات التكثيف بالجو والتساقطات الجوية ، طرق التنبؤ الجوى والانخفاضات الجوية والظواهر الجوية المصاحبة لها.

المراجع:

- * أساسيات فيزياء التربة . دانيال هليل (1990) وزارة التليم العالي
- * طبيعة الأرض وخواصها . هاري بيمان (1965) مكتبة الانجلو
- * العلوم الجوية وتطبيقاتها . محمد الشهاوي (2000) دار الفكر العربي
- * الطقس . أ.ج. فورسدايك (1981) معهد الانماء العربي
- * المناخ والزراعة . ياسر أحمد السيد (2004) دار المعرفة الجامعية

(أ 102) موارد أرضية ومائية

مفهوم الموارد الطبيعية وأنواعها وخصائصها - أنواع التربة ومصادرها والعوامل المؤثرة عليها وتقسيمها العام وأنواعها العالمية-الموارد الأرضية في مصر-عوامل تدهور الموارد الأرضية الزراعية وسبل المحافظة عليها-الموارد الأرضية الأخرى وتوزيعها وأهميتها-الموارد المائية ومصادر المياه العذبة ومشاكلها وسبل المحافظة عليها- مشاكل الموارد الأرضية والمائية في مصر-تنمية الموارد لتحقيق الاستدامة في الزراعة.

المراجع:

- * الأرض وموارد الانتاج - يسري الجوهري (1980) دار الجامعات المصرية-اسكندرية
- * الموارد الاقتصادية - يوسف عبد الحميد فايد وآخرون (2000) دار النهضة-القاهرة
- * الهيدرولوجيا والمياه الجوفية - إبراهيم حسن حميدة (1991) الشركة العربية-الدقي
- * المياه والأراضى الزراعية في مصر . محمد نصر علام (2001) المكتبة الأكاديمية-القاهرة
- * مستقبل المياه في العالم العربي - مغاوري شحاتة دياب (2001) الدار العربية-القاهرة

(أ 103) موارد أرضية ومائية (خاص)

مفهوم الموارد الطبيعية وتقسيمها وخصائصها-أنواع التربة ومصادرها والعوامل المؤثرة عليها وتقسيمها العام وأنواعها العالمية والمصرية-عوامل تدهور الموارد الأرضية الزراعية وسبل المحافظة عليها-الموارد الأرضية الأخرى وتوزيعها وأهميتها-مصطلحات ومفاهيم هيدرولوجية والعوامل المؤثرة على توزيع المياه على سطح الأرض-مشاكل الموارد المائية وسبل المحافظة عليها- الموارد المائية في مصر والوطن العربي والطاقات المتاحة للموارد المائية في مصر-التخطيط للاستغلال الأمثل وتنمية الموارد الأرضية والمائية في لتحقيق الاستدامة في الزراعة.

المراجع:

- * الأرض وموارد الانتاج - يسري الجوهري (1980) دار الجامعات المصرية-اسكندرية
- * الهيدرولوجيا والمياه الجوفية - إبراهيم حسن حميدة (1991) الشركة العربية-الدقي
- * استخدامات الموارد الأرضية والمائية . محمد عصام شوقي وآخرون (1999) زراعة القاهرة
- * المياه والأراضي الزراعية في مصر . محمد نصر علام (2001) المكتبة الأكاديمية-القاهرة
- * مستقبل المياه في العالم العربي - مغاوري شحاتة دياب (2001) الدار العربية-القاهرة

(أ 105) خصائص الأراضي الزراعية

مفهوم التربة الزراعية ومكوناتها-نشوء وتكوين التربة الزراعية والعوامل المؤثرة عليها والعمليات الحادثة فيها - الخواص الطبيعية للتربة - الخواص الكيميائية للتربة- الخواص الحيوية للتربة - خصوبة التربة الزراعية.

المراجع:

- * أساسيات علوم الأراضي ، محمد عاطف كشك (1998) ، مكتبة الانجلو .
- * أصول الايدافولوجى . محمد نجيب حسن وآخرون (1969) .
- * اسس علم الاراضى . عبدالله زين العابدين (1959) جامعة الموصل.
- * اساسيات علم الاراضى . السيد الخطيب (1998) دار المطبوعات الحديثة.
- * أساسيات علوم الأراضي . هنرى فوت . جون وايلى (1985) .

(أ 201) أسس علم الأراضي

نشوء وتكوين الاراضى ، الخواص الطبيعية للأرض ، الخواص الكيماوية للأرض ، الخواص الحيوية للأرض ، المادة العضوية بالأرض وأهميتها ، التحولات الحيوية للمركبات غير العضوية ، امدادات الغذاء العالمية.

المراجع :

- * أصول الايدافولوجى . محمد نجيب حسن وآخرون (1969) .
- * اسس علم الاراضى . عبدالله زين العابدين (1959) جامعة الموصل.
- * اساسيات علم الاراضى . السيد الخطيب (1998) دار المطبوعات الحديثة.

(أ 202) تكوين وخواص الأراضي

مفهوم الاراضى ومكونات الاراضى - عوامل وعمليات تكوين الاراضى - الخواص الطبيعية للأرض - الخواص الكيميائية للأرض - الخواص الحيوية للأرض - المادة العضوية وتحولاتها فى الأراضي.

المراجع :

- * أصول الایدافولوجی (محمد نجیب حسن وآخرون) . (1969) .
- * اسس علم الاراضی (عبدالله زین العابدین) جامعة الموصل (1959) .
- * اساسيات علم الاراضی (السید الخطیب) دار المطبوعات الحديثة (1998).

أ (204) استصلاح الاراضی

تنوع مواصفات ومشاكل الأراضی ، الاراضی الملحية والقلویة وطرق التغلب علی مشاكلها ، الاراضی الرملية والطينية والجيرية وطرق استصلاحها ، مياه الري (تقسيمها ، خواصها ، صلاحيتها) ، استخدام طرق الري الحديثة ومميزاتها ، مشروعات استصلاح الاراضی فی مصر .

المراجع :

- * اصلاح الأراضی . السید البحیري (1990) مكتبة الانجلو
- * الأراضی الملحية والقلویة . عبدالحمید مصطفى (1962) مكتبة الانجلو
- * استصلاح وتحسين الاراضی . عبد المنعم بلیع (1987) دار المطبوعات الجديدة
- * الاسس التكنولوجية لاستزراع الاراضی الرملية وطرق الري الحديثة . محمد عبد الله (1989) مكتبة الانجلو .
- * الري بالرش والري بالتنقيط . محمد معتوق (1993) مكتبة الانجلو .
- * استزراع الصحاري والمناطق الجافة . عبد المنعم بلیع (1995) دار المعارف .

أ (221) بيوتكنولوجيا المخلفات النباتية والحيوانية

المخلفات الزراعية (أنواعها ، تركيبها ، خواصها) ، تحضير مختلف أنواع الاسمدة العضوية (الكمبوست، السماد البلدي، أسمدة مخلفات الحظائر ، سماد المجارى ، أسمدة مخلفات مصانع الاغذية والمجازر والمدابغ ونفايات عضوية أخرى) ، ضوابط الجودة واحتياطات الأمان فی تصنيع أسمدة المخلفات العضوية ، تخمير المخلفات العضوية لانتاج الطاقة الحيوية والسماد الحيوي ، استخدامات مختلفة للمخلفات الحيوية (تحضير السيلاج ، أنتاج مستحضرات بيوكيماوية واطافات غذائية ، تنمية الخمائر والفطريات ، تحضير حوامل اللقاحات الميكروبية ، انتاج منظمات نمو النبات ...)

المراجع :

- * الأسمدة العضوية وتصنيع المخلفات النباتية والحيوانية . محمد ابوالفضل (1960) مطبعة لجنة البيان العربي .
- * تكنولوجيا أسمدة ومخلفات زراعية . عبدالمنعم الجلا (2000) مركز التعليم المفتوح جامعة القاهرة .
- * الأسمدة ومحسنات التربة . روي فوليبیت (1995) . جامعة عمر المختار .

أ (301) تغذية نبات وخصوبة الاراضی

الطرق المختلفة فی تقييم خصوبة الارض ، عوامل الخصوبة وتقدير حاجة الارض للتسميد ، دراسة العناصر الغذائية فی الارض وطرق اضافة السماد ، التسميد العضوي والحيوي وطرق تحضير وتخزين السماد ، المزارع الصناعية ونظريات الامتصاص للعناصر .

المراجع :

- * خصوبة الأراضي وتغذية النبات (محمد السيد عمران) الدار العربية (2005).
- * خصوبة الاراضي والتسميد (عبد المنعم بليغ) دار المطبوعات الجديدة (1988).
- * خصوبة أراضي وأسمدة (ماهر جورجى نسيم) منشأة المعارف (2005).
- * الاسمدة وخصوبة التربة (سعدالله النعمي) جامعة الموصل (1987).
- * التسميد وخصوبة التربة (كاظم عواد) جامعة البصرة (1987).

(أ 302) رى وصرف مزرعى

طرق الرى الحقلى ، الاحتياجات المائية ومقننات الرى ومناوبات الرى ، قياس التصرفات المائية ، الترشيح ومناسيب المياه الجوفية ، تصميم شبكات الرى والصرف فى المزارع ، الاعمال الاصطناعية اللازمة لشبكات الرى والصرف.

المراجع :

- * حركة الماء فى الأراضي ومقننات الري . عبد المنعم عامر (1999) الدار العربية.
- * نظم وعمليات الري السطحي . كي ملفن (1990) جامعة الملك سعود.
- * نظم وتقنيات الري الحقلى . عبد الغنى الجندى (2007) ، جامعة عين شمس .
- * هيدرو فيزياء الأراضي والري والصرف المزرعي . عبد المنعم عامر (2003) الدار العربية
- * أساسيات الري الزراعي . فتحي مسعود (1990) دار المطبوعات الجديدة .
- * الري بالرش والري بالتنقيط . محمد معتوق (1993) مكتبة الأنجلو.
- * أساسيات الري والصرف . أحمد فتحي (1990) منشأة المعارف.
- * الرى والنبزل . ليث اسماعيل (1988) دار الكتب للطباعة.

(أ 303) مورفولوجيا وتقسيم الأراضي

مفهوم علم البيدولوجي ونشوء وتكوين الأراضي والوحدة الأرضية والبيدون والبوليبيدون والبروفيل-معادلات تكوين الأراضي ومشاكل تناولها رياضياً- مراحل تطورالأراضي-عوامل تكوين الأراضي (مادة الأصل ، الطبوغرافيا ، المناخ ، الأحياء ، الزمن)-عمليات تكوين الأراضي-مبادئ وأنواع تقسيم الأراضي-التقسيم النطاقي-التقسيم الأمريكي الحديث.

المراجع :

- * نشوء ومورفولوجيا التربة - محمد خضرعباس (1989) دار الكتب للطباعة والنشر
- * البيدولوجي - أحمد فوزي يوسف (1987) عمادة شؤون المكتبات جامعة الملك سعود
- * أصول البيدولوجي . محمد نجيب حسن . المكتب المصري الحديث

(أ 304) حصر وتقييم الأراضي

مبادئ وطرق حصر الأراضي ، أنواع خرائط التربة ، خصائص وأغراض خرائط وتقارير التربة، فحص ووصف الأراضي فى العمل الحقلى لأغراض الحصر ،مبادئ التصوير الجوى وتفسير الصور الجوية

لأغراض الحصر ، إعداد تقارير حصر الأراضي ، مبادئ واغراض تقييم الأراضي، تقييم الأراضي حسب الكفاءة الإنتاجية ، تقييم الأراضي حسب الصلاحية لمختلف أنواع الاستغلال ، تقنيات تحليل وعرض نتائج تقييمات الأراضي ، إعداد تقارير ورسم خرائط تقييمات الأراضي.
المراجع :

- * Soil Survey Manual (1992), USDA.
- * Soil Survey and Land Evaluation (1981), D. Dent & A. Young.
- * Land Evaluation (1968), Stewart.
- * Land Evaluation (1991 and 1993), Sys

(أ 305) فيزياء الأرضى

التركيب الطبيعي للأرض والثوابت الطبيعية ، قوام الارض والتوزيع الحجمى للحبيبات والمسام ، بناء الأرض ، حرارة الأرض والهواء الارضى ، العلاقات المائية.
المراجع :

- * كيمياء وطبيعة الأراضي الزراعية . أحمد حلمي (1965) دار المعارف.
- * أساسيات فيزياء التربة . دانيال هليل (1990) وزارة التعليم العالي.
- * هيدرو فيزياء الأراضي والري والصرف المزرعي . عبد المنعم عامر (2003) الدار العربية.

(أ 306) استصلاح وتحسين الأرضى

تنوع مواصفات ومشاكل الأراضي ، الاراضى الملحية والقلوية وطرق التغلب على مشاكلها ، الاراضى الرملية والطينية والجيرية وطرق استصلاحها ، مياه الري (تقسيمها ، خواصها ، صلاحيتها) ، استخدام طرق الري الحديثة ومميزاتها ، اهم المحسنات وطرق ومعدلات اضافتها وتأثيرها على خواص الأرض ، مشروعات استصلاح الاراضى فى مصر.
المراجع :

- * اصلاح الأراضي . السيد البحيري (1990) مكتبة الانجلو.
- * الأراضي الملحية والقلوية . عبد الحميد مصطفى (1962) مكتبة الانجلو.
- * استصلاح وتحسين الاراضى . عبد المنعم بليغ (1987) دار المطبوعات الجديدة.
- * الاسس التكنولوجية لاستزراع الاراضى الرملية وطرق الري الحديثة . محمد عبد الله (1989) مكتبة الانجلو.

(أ 307) كيمياء الأرضى

التركيب الكيماوى للأرض ، معادن الطين الهامة فى الارض (خواصها وتحولاتها) ، دراسة بعض الخواص الكيماوية (التبادل الايونى – الحموضة والقلوية – الفعل التنظيمى فى الارض – ملوحة الارض وقلويتها) ، المحلول الارضى (مكوناته ، خواصه – طرق الحصول عليه).
المراجع:

- * كيمياء وطبيعة الأراضي الزراعية . أحمد حلمي (1965) دار المعارف.
- * كيمياء التربة . احمد الراوي (1986) جامعة بغداد.
- * كيمياء ومعادن الأراضي الزراعية . صلاح طاحون (1968) دار المعارف.

أ (321) الزراعة العضوية والحيوية

الزراعة العضوية الآمنة ، الظروف الطبيعية الملائمة للزراعة الحيوية ، الزراعة المحمية ، انواع الأسمدة العضوية وطرق ومعدلات ومواعيد اضافتها ، المصادر الطبيعية غير العضوية لعناصر تغذية النبات ، الخيارات الطبيعية للانتاج الزراعي حيويًا ، خدمة وصيانة الأراضي لصالح الزراعة الحيوية ، معايير الأمان لمعاملات ما بعد الحصاد ، القوانين والقواعد المنظمة للزراعة الحيوية ، الخواص الحيوية للأراضي ، لمخصبات الميكروبية ، اضافات بيوكيماوية طبيعية ، لتسميد الأخضر ، المقاومة الحيوية للآفات.

المراجع:

- * الأسمدة الحيوية والزراعة العضوية . الشحات محمد طه (2007) دار الفكر العربي.
- * الأسمدة العضوية والأراضي الجديدة . سامي محمد شحاتة (1993) الدار العربية للنشر والتوزيع.
- * الزراعة العضوية . عبد المنعم الجلا (2002) دار الكتب المصرية.
- * الزراعة العضوية . توفيق حافظ عبد المعطي (2004) دار الكتب المصرية.
- * الاسمدة الحيوية والزراعة العضوية . الشحات طه (2007) دار الفكر العربي .

أ (322) صخور ومعادن

مفهوم الصخور والمعادن-وصف صخور ومعادن والتركيب الكيميائي للقشرة الأرضية-تقسيم الصخور الصخور النارية (أنواعها ، وأشكالها ، وأجسامها)-تركيب المجما-نشأة وتكوين الصخور النارية ومعادنها من المجما المنصهرة-العوامل المؤثرة على انفصال وتبلور معادن الصخور النارية-الصخور الثانوية ومراحل تكوين الصخور الرسوبية-العوامل المؤثرة على تكوين الصخور الثانوية -أنواعها وتركيبها المعدني وبناءها- الصخور المتحولة-تكوينها ، العوامل المؤثرة على تكوينها ، أنواعها ، أشكالها وتركيبها المعدني وبناءها.

المراجع:

- * أساسيات علم الأرض . محمد عبد الغني مشرف (2000) دار الفكر العربي.
- * مبادئ علم الصخور . ج.د. تيرل (1967) . المركز القومي للاعلام والتوثيق .
- * الجيولوجيا الفيزيائية . خالد بن ابراهيم التركي (1995) جامعة الملك سعود.
- * أساسيات علم الجيولوجيا . محمد يوسف حسن (1990) مركز الكتب الأردني.
- * مبادئ علم المعادن . عادل محمود حسن . (1983) وزارة التعليم العالي .

أ (323) خواص الغرويات

النظم الغروية وخواصها ، انواع الأنظمة الغروية ، الخواص الحركية للجزيئية للأنظمة الغروية ، المحاليل الحقيقية والضغط الأسموزي والترسيب وطرق التحليل بالترسيب ، الادمصاص على الأنظمة الغروية ودراسة نظرية الادمصاص المتعدد الجزيئات والادمصاص الكيماوي وحرارة الادمصاص ، الخواص الكهربائية للنظم الغروية ، تحضير وتنقية الأنظمة الغروية وطرق الحصول عليها .

المراجع:

- * الكيمياء البيئية للأراضي . السيد احمد الخطيب (1998) منشأة المعارف.
- * كيمياء التربة . عبد الهادي الراوي (1986) جامعة بغداد.

* Colloid chemistry (S. Voyutoky) Mir publishers (1980).

(أ 324) تحليل الارض والمياه

طرق تحليل المياه وتحديد خواصها وصفاتها ، استخدام الاجهزة فى طرق التحليل ودراسة الاجهزة المختلفة فى تحليل الارض والمياه ، استخدام الميكروتيكنيك فى تحليل الارض والمياه ، مقارنة طرق التحليل المختلفة لجميع العناصر ومدى ملائمتها لتحليل الارض والمياه.

المراجع:

- * أجهزة وطرق تحليل التربة والمياه . أحمد فوزي يوسف (1999) جامعة الملك سعود.
- * طرق تحليل الأراضي . ماهر جورجى نسيم (2003) منشأة المعارف
- * طرق تحليل الترب والنباتات والمياه . هومر شابمان (1996) جامعة عمر المختار.

(أ 325) علاقة الارض بالماء والنبات

الماء الأرضى (صورته ، حركته فى الارض) ، الثوابت المائية فى الارضى وطرق تقديرها ، نوعية مياه الري وتقدير صلاحيتها ، الجهود المائية فى الارض ، العلاقات المائية فى الأرضى وعلاقتها بالنبات.

المراجع:

- * هيدرو فيزياء الأراضي والري والصرف المزرعي . عبد المنعم عامر (2003) الدار العربية للنشر والتوزيع.
- * المياه والأراضي الزراعية فى مصر . محمد نصرالدين علام (2001) المكتبة الأكاديمية.
- * حركة الماء فى الأراضي ومقننات الري . عبد المنعم عامر (1999) الدار العربية للنشر والتوزيع.
- * علاقة التربة بالماء والنبات . سعدالله النعمي مديرة (1990) دار الكتب للطباعة والنشر.
- * علاقة التربة بالنبات . راضى كاظم الراشدي (1987) وزارة التعليم العالى والبحث العلمى.

(أ 326) تلوث الأراضي والمياه

التلوث الكيماوى مصادره وتركيبه (الجو ، مياه الري ، سوائل المجارى ، الصرف الصناعى ، الصرف الزراعى ، التسميد المعدنى ، مبيدات الآفات ، الماء الأرضى) ، العناصر الثقيلة والمركبات السامة التى تصل إلى لأراضى وحدودها ، طرق التحكم فى التلوث الكيماوى ، التلوث الميكروبي ، مصادره ، التلوث البيوكيماوى ، مصادره ، دور ميكروبات الارضى فى التحكم فى تلوث الأرضى والمياه ، طرق التحكم البيئى للتلوث الميكروبي والبيوكيماوى بالأراضى.

المراجع:

- * الأراضي والجودة البيئية . جاري بيرزنسكي (2003) المجلس الأعلى للثقافة .
- * تلوث المياه . السيد أحمد الخطيب (2006) المكتبة الأكاديمية.
- * تلوث الأراضي . احمد عبد الوهاب (2006) المكتبة الأكاديمية.

(أ 327) بيوتكنولوجيا المخلفات العضوية

المخلفات الزراعية (أنواعها ، تركيبها ، خواصها) ، تحضير مختلف أنواع الاسمدة العضوية (الكمبوست ، السماد البلدى، أسمدة مخلفات الحظائر ، سماد المجارى ، أسمدة مخلفات مصانع الاغذية والمجازر والمدابغ ونفايات عضوية أخرى) ، ضوابط الجودة واحتياجات الأمان في تصنيع أسمدة المخلفات العضوية ، تخمير المخلفات العضوية لانتاج الطاقة الحيوية والسماد الحيوي ، استخدامات مختلفة للمخلفات الحيوية (تحضير السيلاج ، إنتاج مستحضرات بيوكيماوية وإضافات غذائية ، تنمية الخمائر والفطريات ، تحضير حوامل اللقاحات الميكروبية ، انتاج منظمات نمو النبات ...)

المراجع :

* الأسمدة العضوية وتصنيع المخلفات النباتية والحيوانية . محمد ابوالفضل (1960) مطبعة لجنة البيان العربي.

* تكنولوجيا أسمدة ومخلفات زراعية . عبدالمنعم الجلا (2000) مركز التعليم المفتوح جامعة القاهرة.

* الأسمدة ومحسنات التربة . روى فولبييت (1995) . جامعة عمر المختار .

* الأسمدة الحيوية والزراعة العضوية . الشحات محمد طه (2007) . دار الفكر العربى .

(أ 328) أرساد جوية

الغلاف الجوى والظواهر الجوية ، طرق دراسة وقياس عناصر الغلاف الجوى ، ارتباط المناخ بتوزيع النبات والأراضى على سطح الكرة الأرضية ، حالات التكثيف بالجو والتساقطات الجوية ، طرق التنبؤ الجوى والانخفاضات الجوية والظواهر الجوية المصاحبة لها.

المراجع:

* العلوم الجوية وتطبيقاتها . محمد الشهاوي (2000) دار الفكر العربي.

* الطقس . أ.ج. فورسدايك (1981) معهد الانماء العربي.

* المناخ والزراعة . ياسر أحمد السيد (2004) دار المعرفة الجامعية.

(أ 401) استغلال المخلفات النباتية والحيوانية

مخلفات المزرعة (نباتية وحيوانية) : أنواعها ، تركيبها ، تحضير الأسمدة العضوية من البقايا النباتية : سماد الكمبوست " ، استخدام المخلفات النباتية فى تصنيع الأعلاف ومستحضرات أخرى ، تحضير الأسمدة العضوية من البقايا الحيوانية (السماد البلدى) ، استخدامات مخلفات المجازر ومصانع اللحوم ، انتاج الوقود الحيوى (بيوجاز) وسماد البيوجاز وكذلك البيو ايثانول من المخلفات العضوية ، استخدامات مختلفة للمخلفات المزرعية (انتاج البروتين الميكروبي لعلف الحيوان ، عيش الغراب ، منظمات نمو النبات ، حوامل اللقاحات الميكروبية وغيرها).

المراجع :

* الأسمدة العضوية وتصنيع المخلفات النباتية والحيوانية . محمد ابوالفضل (1960) مطبعة لجنة البيان العربي.

* تكنولوجيا أسمدة ومخلفات زراعية . عبدالمنعم الجلا (2000) مركز التعليم المفتوح جامعة القاهرة.

* الأسمدة ومحسنات التربة . روى فولبييت (1995) . جامعة عمر المختار .

* الأسمدة الحيوية والزراعة العضوية . الشحات محمد طه (2007) . دار الفكر العربى .

(أ 402) تكنولوجيا استصلاح الأراضي

الأراضي الملحية والقلوية (مصدر الاملاح – خواص الارض – تقسيمها – طرق وتكنولوجيا استصلاحها) ، تأثير الاملاح على خواص الارض والنبات ، الأراضي الرملية والطينية والجيرية (تكوينها – خواصها – طرق وتكنولوجيا استصلاحها) ، مشاكل الأراضي في مصر ، مشروعات الاستصلاح في مصر .

المراجع :

- * تكنولوجيا الأراضي . عبدالمنعم بليغ (1968) دار المعارف .
- * مناطق الاستصلاح الزراعي في غرب دلتا النيل . محمد الزوكة (1990) دار الجامعات المصرية .
- * استصلاح الأراضي الملحية والقلوية . عبدالمنعم بليغ (1969) دار المطبوعات الجديدة .
- * اصلاح الأراضي . السيد محمد البحيري (1990) مكتبة الأنجلو المصرية .
- * استصلاح وتحسين الأراضي . عبدالمنعم بليغ (1987) دار المطبوعات الجديدة .
- * الأراضي الملحية والقلوية . عبد الحميد مصطفى (1962) مكتبة الأنجلو المصرية .
- * دليلك لاستصلاح وزراعة الأراضي الجديدة والصحراوية . محمد أحمد الحسيني (1995) مكتبة ابن سينا .
- * الأسس التكنولوجية لاستزراع الأراضي الرملية . محمد سمير عبد الله (1989) مكتبة الانجلو المصرية .

(أ 403) تغذية النبات

التركيب الكيماوى للنبات ، العناصر الضرورية (وظائفها واعرض نقصها) ، نظريات امتصاص وانتقال العناصر الضرورية من الأرض للنبات ، التغذية لا جذرية ، المزارع الصناعية (أنواعها) ، المحاليل المغذية (طرق تحضيرها واتزانها) .

المراجع :

- * خصوبة الأراضي وتغذية النبات . محمد السيد عمران (2005) الدار العربية .
- * علاقات التربة بالنبات . راضي كاظم الراشدي (1987) وزارة التعليم العالي .
- * خصوبة الأراضي . عبدالمنعم بليغ (1988) دار المطبوعات الجديدة .
- * كيمياء الأسمدة وتغذية النبات . محمود يوسف الشواربي (1962) مكتبة الأنجلو المصرية .

(أ 404) تغذية نبات وعلاقات مائية

العناصر الضرورية للنبات ، نظريات امتصاص العناصر الضرورية من الأرض ، التغذية لا جذرية ، المزارع الصناعية ، المحاليل المغذية ، مصادر المياه وحساب الاحتياجات المائية ، الاصطلاحات الأساسية للمياه في الأراضي ، علاقة الماء بالنبات والأرض ، حساب مياه الري المضافة عند الزراعة للفدان .

المراجع :

- * خصوبة الأراضي وتغذية النبات . محمد السيد عمران (2005) الدار العربية .
- * علاقة التربة بالماء والنبات . سعد الله النعيمي (1990) مديرية دار الكتب للطباعة والنشر .
- * خصوبة الأراضي . عبدالمنعم بليغ (1988) دار المطبوعات الجديدة .
- * كيمياء الأسمدة وتغذية النبات . محمود يوسف الشواربي (1962) مكتبة الأنجلو المصرية .
- * خصوبة الأراضي والأسمدة . ماهر جورجي نسيم (2005) منشأة المعارف .
- * حركة الماء في الأراضي ومقننات الري . عبدالمنعم عامر (1999) الدار العربية للنشر والتوزيع .

(أ 405) ميكروبيولوجيا الأراضي

الأرض كنظام حي، الأرض كبيئة للميكروبات، ميكروبات الأرض وأوجه نشاطها، دورات العناصر في الطبيعة، العلاقات البيئية لميكروبات الأرض، ميكروبات الأرض المرضية والتحكم فيها.
المراجع:

- * مقدمة في ميكروبيولوجيا التربة - مارتن ألكسندر - جون وايلي
- * ميكروبيولوجيا الأراضي - صلاح الدين طه - عالم الكتب
- * الكيمياء البيئية للأراضي - السيد أحمد الخطيب - منشأة المعارف
- * ميكروبيولوجيا الأراضي - سعد زكي - مكتبة الأنجلو المصرية

(أ 406) بيوتكنولوجيا المخلفات الزراعية

المخلفات الزراعية (أنواعها، تركيبها، خواصها)، تحضير مختلف أنواع الاسمدة العضوية (الكمبوست، السماد البلدي، أسمدة مخلفات الحظائر، سماد المجارى، أسمدة مخلفات مصانع الاغذية والمجازر والمداغ ونفايات عضوية أخرى)، ضوابط الجودة واحتياطات الأمان في تصنيع أسمدة المخلفات العضوية، تخمير المخلفات العضوية لانتاج الطاقة الحيوية والسماد الحيوي، استخدامات مختلفة للمخلفات الحيوية (تحضير السيلاج، إنتاج مستحضرات بيوكيماوية وإضافات غذائية، تنمية الخمائر والفطريات، تحضير حوامل اللقاحات الميكروبية، إنتاج منظمات نمو النبات ...)
المراجع:

- * الأسمدة العضوية وتصنيع المتخلفات النباتية والحيوانية - محمد ابوالفضل (1960) مطبعة لجنة البيان العربي.
- * تكنولوجيا أسمدة ومخلفات زراعية - عبدالمنعم الجلا (2000) مركز التعليم المفتوح جامعة القاهرة.
- * الأسمدة ومحسنات التربة - روى فوليت (1995) - جامعة عمر المختار .
- * الأسمدة الحيوية والزراعة العضوية - الشحات محمد طه (2007) - دار الفكر العربي .

(أ 408) أسمدة وتسميد

مقدمة عن الخصوبة والانتاجية، طرق تقييم الخصوبة، كيفية تحديد الاحتياجات السمادية، تقييم الأسمدة، تقدير النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم في الاسمدة، التقييم الاقتصادي للأسمدة، تحديد سعر السماد، العلاقة بين الاحتياجات السمادية و تصنيع الأسمدة، إضافة الأسمدة المركبة والعناصر الصغرى والأسمدة المخلابية.
المراجع:

- * خصوبة الأراضي والتسميد - عبدالمنعم بليغ (1988) دار المطبوعات الجديدة .
- * أساسيات خصوبة التربة والتسميد - خليل محمود طويل - مجمع الفاتح للجامعات .
- * الأسمدة ومحسنات التربة - روى هنتر فوليت (1995) جامعة عمر المختار .
- * خصوبة الأراضي والأسمدة - ماهر جورجي نسيم (2005) منشأة المعارف .
- * التسميد - أمين أحمد عبدالبر - مكتبة الأنجلو المصرية .
- * الأسمدة وخصوبة التربة - سعدالله النعيمي (1987) جامعة الموصل .

(أ 421) علاقة الميكروبات بالأرض والنبات

الأرض كبيئة للميكروبات ، ميكروبات الأرض (أنواعها ، خواصها ، أهميتها) ، دورات العناصر في الطبيعة (كربون ، نيتروجين ، كبريت ، فوسفور ، حديد ، عناصر أخرى) ، دور ميكروبات الأرض في تغذية النبات ودورة الحياة ، التوازن الميكروبي في الأرض ، ميكروبات الأرض وتلوث البيئة ، ميكروبات الأرض الممرضة للنبات وطرق التحكم فيها.

المراجع :

- * مقدمة في ميكروبيولوجيا التربة . مارتن ألكسندر (1982) جون وايلي
- * ميكروبيولوجيا الأراضي . صلاح الدين طه (1960) عالم الكتب
- * الكيمياء البيئية للأراضي . السيد أحمد الخطيب (1998) منشأة المعارف
- * ميكروبيولوجيا الأراضي . سعد زكي (1988) مكتبة الأنجلو المصرية

(أ 422) خدمة وصيانة الأراضي

مفهوم الخدمة والصيانة ، اسباب تدهور الأراضي وكيفية التغلب عليها ، أنواع تدهور الأراضي (طبيعي وكيميائي و حيوي) وكيفية معالجة والتغلب على الأضرار الناجمة عنها ، الانجراف بالماء (أنواعه كيفية تلافي أخطاره) ، الانجراف بالهواء (أنواعه ، اضراره ، كيفية مقاومته).

المراجع :

- * استصلاح وتحسين الأراضي . عبد المنعم بلبع (1987) دار المطبوعات الجديدة
- * الأراضي الزراعية . محمد راغب الزناتي (1995) المكتبة الأكاديمية
- * صيانة التربة . هيلموت كونكة (1984) جامعة الموصل

(أ 423) صيانة الأراضي والمياه

صيانة التربة والمياه قضية انسانية، اسباب تدهور الأراضي والمياه ، أغراض ومبادئ صيانة التربة والمياه ، طرق صيانة التربة والمياه ، المناطق المعرضة لمخاطر التعرية ، الحيوانات البرية وصيانة التربة ، فعل الانسان في تدهور الأراضي والمياه وكيفية التغلب على مشاكلها ، اقتصاديات صيانة التربة والمياه ، مستقبل إدارة الأرض والمياه.

المراجع :

- * استصلاح وتحسين الأراضي . عبد المنعم بلبع (1987) دار المطبوعات الجديدة
- * الأراضي الزراعية . محمد راغب الزناتي (1995) المكتبة الأكاديمية
- * صيانة التربة . هيلموت كونكة (1984) جامعة الموصل

(أ 424) تكنولوجيا تغذية النبات

العناصر الضرورية (وظائفها واعرض نقصها) ، المزارع الصناعية (أنواعها) ، المحاليل المغذية (طرق تحضيرها واتزانها) ، نظريات انتقال العناصر من الأرض للنبات ، التغذية اللا جذرية ، الزراعة بدون أرض ، الزراعة العضوية.

المراجع :

- * خصوبة الأراضي وتغذية النبات . محمد السيد عمران (2005) الدار العربية
 - * علاقات التربة بالنبات . راضي كاظم الراشدي (1987) وزارة التعليم العالي
 - * خصوبة الأراضي . عبدالمنعم بليغ (1988) دار المطبوعات الجديدة
 - * كيمياء الأسمدة وتغذية النبات . محمود يوسف الشواربي (1963) مكتبة الأنجلو المصرية
 - * الزراعة بدون أرض . عبد المنعم بليغ (1995) منشأة المعارف
 - * الري بالرش والري بالتنقيط . محمد معتوق (1993) مكتبة الأنجلو المصرية
 - * الزراعة العضوية . عبد المنعم الملا (2002) دار الكتب المصرية
 - * الزراعة العضوية . توفيق عبد المعطي (2004) المؤلف
 - * الزراعة وإنتاج الغذاء بدون تربة . سمير أبو الروس (1995)
- (أ 425) معادن الطين
- التركيب المعدني والكيماوي للأرض ، معادن الطين (تقسيمها ، تركيبها البنائي والفراغى ، خواصها) ، طرق التعرف على معادن الطين وتقديرها ، طرق التحليل المختلفة لمعادن الطين ، معادن الطين السائدة فى الاراضى المصرية.
- المراجع :
- * مبادئ علم المعادن . عادل محمود حسن (1983) وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 - * كيمياء ومعادن الأراضي الزراعية . صلاح طاحون (1968) دار المعارف
 - * المعادن تحت المجهر . أحمد محمد بشادي (1993) الدار العربية للنشر والتوزيع
 - * كيمياء التربة . عبد الهادي الراوي (1986) جامعة بغداد
- (أ 426) الأراضي المصرية
- حصر الأراضي المصرية وتوزيعها الجغرافى ، تكوين الاراضى المصرية (الخواص المورفولوجية والطبيعية والكيماوية) ، عمليات التكوين السائدة فى الاراضى المصرية ، تقييم الاراضى المصرية ، تقسيم الأراضي المصرية.
- المراجع :
- * المياه والأراضي الزراعية في مصر . محمد نصر الدين علام (2001) المكتبة الأكاديمية
 - * مناطق الاستصلاح الزراعي في غرب الدلتا . محمد الزوكة (1990) دار الجامعات المصرية
 - * الأرض وموارد الانتاج . يسري الجوهرى (1980) دار الجامعات المصرية
 - * بحوث في جيومورفولوجية الأراضي العربية . محمد مجدي تراب (2003) منشأة المعارف
 - * الأراضي الزراعية . محمد راغب الزناتي (1995) المكتبة الأكاديمية
 - * الأراضي الملحية والقلوية . عبد الحميد مصطفى (1962) مكتبة الأنجلو المصرية
 - * الأرض والماء في مصر . محمد عاطف كشك (1999) ميريت للنشر والتوزيع
 - * المياه والأرض الزراعية في مصر . محمد نصر الدين علام (2001)
- (أ 427) تصحر الأراضي

مفاهيم تدهور الأراضي ، انواع التصحر ، النحر المائي والنحر الهوائي وأضرارهما ، التدهور الكيميائي (التملح والصدوية والغدق والتلوث بأنواعه) ، التدهور الفيزيائي (الانضغاط وتكوين القشرة السطحية وتدهور البناء)

المراجع :

* الأراضي شبه الجافة والصحراوية . ح. أسكوجيني (1996) جامعة عمر المختار .
* تدهور الأراضي . محمد السعيد أبو والي وعادل محمد أبو الخير (2002) العلم والإيمان للنشر والتوزيع، كفر الشيخ

* التصحر . مجموعة باحثين . المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة .
* التصحر وصيانة الأراضي . حسن محمد الشيمي . المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع.
* تصحر الأراضي . عبد المنعم بلبع وماهر جورجى نسيم (1999) منشأة المعارف .

أ (428) الاستشعار عن بعد في الزراعة

مبادئ الاستشعار عن بعد ، انواعه ومعداته وأجهزته ونظرياته ، الصور الجوية (مقاييس الرسم ، أبعادها ، أنواعها ، أهميتها ، طرق استخدامها) ، تفسير الصور الجوية ، الأقمار الصناعية المستخدمة ، استخدام الصور الجوية والاستشعار عن بعد في الاستغلال الزراعي وتقييم الأراضي.

المراجع :

* المسح الجوي . لبيب نصيف سلوم (1985) دار التقى للطباعة والنشر
* المدخل في علم الاستشعار عن بعد . عبد رب النبي عبدالهادي (1992) الدار العربية للنشر والتوزيع
* الصور الجوية . فريدة اسماعيل (1990) مكتبة الفلاح
* تدريبات في الصور الجوية . محمد مجدي تراب (2006) منشأة المعارف

أ (429) تغذية نبات وأسمدة

الطرق المختلفة فى تقييم خصوبة الارض ، عوامل الخصوبة وتقدير حاجة الارض للتسميد ، دراسة العناصر الغذائية فى الارض وطرق اضافة السماد ، التسميد العضوى والحيوى وطرق تحضير وتخزين السماد ، المزارع الصناعية ونظريات الامتصاص للعناصر .

المراجع :

* خصوبة الأراضي وتغذية النبات . محمد السيد عمران (2005) الدار العربية
* خصوبة الاراضى والتسميد . عبد المنعم بلبع (1987) دار المطبوعات الجديدة
* خصوبة أراضى وأسمدة . ماهر جورجى نسيم (2005) منشأة المعارف
* الاسمدة وخصوبة التربة . سعدالله النعيمي (1987) جامعة الموصل
* كيمياء الاسمدة وتغذية النبات . محمود الشواربى (1962) مكتبة الانجلو

أ (430) الزراعة الحيوية

الزراعة العضوية الآمنة ، الظروف الطبيعية الملائمة للزراعة الحيوية ، الزراعة المحمية ، انواع الأسمدة العضوية وطرق ومعدلات ومواعيد اضافتها ، المصادر الطبيعية غير العضوية لعناصر تغذية النبات ، الخيارات الطبيعية للانتاج الزراعى حيويًا ، خدمة وصيانة الأراضي لصالح الزراعة الحيوية ، معايير الأمان

لمعاملات ما بعد الحصاد ، القوانين والقواعد المنظمة للزراعة الحيوية ، الخواص الحيوية للأراضي ،
لمخصبات الميكروبية ، اضافات بيوكيماوية طبيعية ، لتسميد الأخضر ، المقاومة الحيوية للآفات.
المراجع:

- * الأسمدة الحيوية والزراعة العضوية . الشحات محمد طه (2007) ، دار الفكر العربي
- * الأسمدة العضوية والأراضي الجديدة . سامي محمد شحاتة (1993) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * الزراعة العضوية . عبد المنعم الجلا (2002) دار الكتب المصرية
- * الزراعة العضوية . توفيق حافظ عبدالمعطي (2004) دار الكتب المصرية

(أ 450) مشروع التخرج

دراسة فردية حقلية أو معملية تحت إشراف عضو هيئة تدريس تتناول موضوع محدد متخصص يقوم
الطالب بعد إنجازه بإعداد تقرير متكامل يتم مناقشته علنياً ، كما يتعلم الطالب أسس البحث العلمي وإعداد
التقارير وكتابتها وكيفية جمع المعلومات وتنظيمها وتجهيز خطة البحث وتدوين النتائج ومناقشتها.

المراجع :

- * شبكة المعلومات الدولية "الانترنت" وقواعد البيانات العلمية المتوفرة فيها بالمجان 0
- * أصول البحث العلمي . أحمد عبد المنعم حسن (1996) المكتبة الأكاديمية
- * أصول البحث العلمي والتطبيقي "الماء وإصلاح الأراضي" . سعيد جنيدى (2006) الدار العربية للنشر والتوزيع .

[13] قسم الكيمياء الحيوية الزراعية (ك)

(ك 101) كيمياء تحليلية :

دراسة أسس التحليل الكيميائي الوصفي والطرق المختلفة للتحليل الكمي (حجميه - وزنيه - طرق
طبيعية كيميائية) ويتضمن موضوعات:

أسس التحليل الكيميائي - التحليل الكيميائي الحجمي - تفاعلات الحموضة والقلوية - أدلة الحموضة
والقلوية - منحنيات المعايرة - تفاعلات الأكسدة والاختزال - تفاعلات الترسيب - تفاعلات تكوين
المعقدات - تحليل المياه - التحليل الكيميائي بالطرق اللونية.

كما يتضمن المقرر الدراسة العملية للتحليل الكمي الحجمي (الحموضة والقلوية - مخاليط القلويات -
درجة النقاوة - تقدير ماء التبلور - الأكسدة والاختزال - تفاعلات الترسيب).

المراجع:

- * الكيمياء التحليلية -إمام عبد المبدئ عبد الرحيم وآخرون (1996) ماجيك سنتر للطباعة - مصر .

* الكيمياء التحليلية – محمد بن علي خليفة الصالح (1998) الرياض – جامعة الملك سعود – السعودية.

* Principles and Analytical chemistry – Frederick William – Malden, Blackwell science – 2000.

* Fundamentals of analytical chemistry - Thomson-Brooks/Cole-Belmont, CA-2004
(ك 102) كيمياء عضوية :

دراسة أساسيات الكيمياء العضوية والفرق بين المركبات العضوية وغير العضوية، دراسة المركبات العضوية وأنواعها المختلفة والمركبات الفعالة ودورها في الخواص الكيميائية والطبيعية في المركبات العضوية، ويتضمن الموضوعات التالية : التركيب الإلكتروني لذرة الكربون وطرق التهجين في المركبات العضوية – أنواع وميكانيكيات التفاعلات العضوية المختلفة – الفروق بين المركبات العضوية وغير العضوية – تسمية المركبات العضوية – ظاهرة التشابه الهندسي والضوئي في المركبات العضوية – الألكان والألكين والألكاين – المركبات الأروماتية – المجموعات الفعالة المختلفة (الكحولات – الإثيرات – الألدهيدات – الكيتونات – الأحماض الكربوكسيلية – الأمينات – الإسترات) . طرق التعرف الوصفي علي المركبات العضوية المختلفة والتقدير الكمي للكربون والهيدروجين والكبريت والنتروجين.
المراجع:

* الكيمياء العضوية مفاهيم وتطبيقات – ترجمة صادق عودة ، حسن طشطوش . الطبعة الأولى (1988)
دار الأمل – الأردن.

* أصول الكيمياء العضوية – عادل أحمد جرار – الطبعة الثانية (1990) مركز الكتب الأردني.

* Organic chemistry, fifth Edition 1987. Robert Thornton Morrison and Robert Neilson Boyd (available in the faculty of agriculture library).

* Organic chemistry. Second edition 1996. George H. Schmid.

(ك 103) كيمياء عامة :

دراسة أساسيات علم الكيمياء (الذرة – الجزيء – المادة – الروابط الكيميائية – التفاعل الكيميائي) وأسس الكيمياء العضوية، والإلمام بالطرق الأساسية لتحليل الكيميائي ويتضمن الموضوعات الآتية: دراسة الجدول الدوري – أنواع الروابط والجزيئات – حالات المادة النقية – مقدمة في التحليل الكيميائي وأسس وقوانينه – الفرق بين المركبات غير العضوية والعضوية – تسمية المركبات العضوية – دراسة ذرة الكربون وأنواع التهجين في المركبات العضوية – أنواع التفاعلات العضوية . الدراسة العملية لطرق التحليل الوصفي والكمي للمركبات المعدنية والعضوية.
المراجع:

* كيمياء المجموعات الرئيسية – الصالح محمد علي خليفة (1996) الرياض – مكتبة الملك فهد
* المختصر الجديد في الكيمياء غير العضوية – ترجمة محمد الأمين صابر (1996) جامعة سبها – ليبيا

* Inorganic Chemistry – Academic Press – 2008 – ISBN-10/ASIN: 0123567866

* Virtual Textbook of Organic Chemistry - ©1999 William Reusch,

(ك 104) كيمياء فيزيائية :

دراسة أساسيات الكيمياء الفيزيائية وتطبيقاتها المختلفة وفهم الظواهر الطبيعية التي تحدث في حياتنا اليومية والإلمام بالقوانين التي تحكم حالات المادة المختلفة ويتضمن الموضوعات الآتية : حالات المادة النقية – الحالة الغازية – الحالة السائلة – الحالة الصلبة – المحاليل – رتبة التفاعلات الكيميائية – تحديد رتبة التفاعل الكيميائي – كيمياء السطوح (الإدمصاص – التوتر السطحي) – الكيمياء الحرارية – الغرويات . دراسة الطرق العملية لبعض موضوعات الكيمياء الفيزيائية مثل معامل التوزيع – درجة الذوبان – الإدمصاص – تفاعلات الرتبة الأولى – تفاعلات الرتبة الثانية.

المراجع:

* مقدمة في الكيمياء العامة والفيزيائية – محمد مجدي واصل (2006) مجموعة النيل العربية – مصر

* أسس الكيمياء الفيزيائية – محمد مجدي واصل (2004) دار الفجر للنشر والتوزيع – مصر

* **Physical chemistry, problems and solutions – A.A. El-Nagar and K.E. Elany – Basrah, Univ. Press 1980.**

(ك 201) كيمياء حيوية عامة :

دراسة أساسيات علم الكيمياء الحيوية من ناحية أنواع المركبات الحيوية وتركيبها ليميائي وأدوارها الحيوية ويتضمن الموضوعات الآتية : الكربوهيدرات وأنواعها (سكريات أحادية – أوليجو – عديدة) – طرق كتابة الرموز الكيميائية للسكريات – الأدوار الحيوية للكربوهيدرات – البروتينات والأحماض الأمينية – أبنية البروتين والأدوار البيولوجية للبروتين – الأحماض النووية – الليبيدات والأحماض الدهنية – الليبيدات وأدوارها الحيوية – الإنزيمات – الفيتامينات – الهرمونات . الدراسة العملية لبعض طرق التحليل الوصفي والتحليل الكمي للمركبات الحيوية المختلفة.

المراجع:

* الكيمياء الحيوية – حمادى أحمد إسماعيل (2002) مكتبة الأنجلو المصرية – الطبعة الأولى.

* الكيمياء الحيوية – أحمد فتحي السيد (2002) دار الفجر للنشر والتوزيع .

* **Harper's biochemistry – Appleton & Lange – Norwalk, Conn – 1988**

* **Biochemistry. Third edition 2000, Christopher K. Mathews.**

(ك 301) كيمياء التمثيل الغذائي :

دراسة التفاعلات الكيميائية التي تحدث للمواد الغذائية داخل جسم الكائن وكيفية الاستفادة منها وتنظيم هذه العملية الحيوية الهامة ويتضمن الموضوعات الآتية: الإنزيمات وأدوارها في التفاعلات الحيوية – دور الفيتامينات كقراءن إنزيمات – مركبات الطاقة والأكسدة الحيوية – التمثيل الغذائي للكربوهيدرات – التمثيل الغذائي للبروتين – التمثيل الغذائي للدهون – هدم الأحماض النووية . الدراسة العملية لطرق تقدير نواتج التمثيل الغذائي المتكونة في الدم وتقدير نشاط بعض الإنزيمات وتقدير بعض العصارات الهاضمة.

المراجع:

* الكيمياء الحيوية (التمثيل الغذائي) عبد المنعم يوسف إبراهيم (2004) جامعة القاهرة.

* الكيمياء الحيوية – حمادى أحمد إسماعيل (2002) مكتبة الأنجلو المصرية – الطبعة الأولى.

* **Harpars Biochemistry, Murry et al. 1998.**

* **Biochemistry. Third edition 2000, Christopher K. M.**

ك (302) التحليل الكيميائي بالطرق الطبيعية:

دراسة الطيف وأقسامه – القياس في منطقة الضوء المرئي – القياس في منطقة الأشعة فوق البنفسجية – جهاز الاسبكتروفوتوميتر – القياس في منطقة الأشعة تحت الحمراء – جهاز الامتصاص الذري – التحليل الكيميائي باستخدام اللهب – التعرف علي المركبات باستخدام مطياف الكتلة – جهاز الرنين النووي المغناطيسي – الفصل الكهربائي للبروتين – التحليل الكروماتوجرافي الغازي – التحليل الكروماتوجرافي السائل عالي الأداء . فصل مكونات مخلوط من المركبات الحيوية باستخدام التحليل الكروماتوجرافي – استخدام الاسبكتروفوتوميتر في تقدير بعض المركبات الحيوية.

المراجع:

- * التحليل الطيفي للأنظمة الكيميائية والبيوكيميائية – عبد المنعم الأعسر (1987) جامعة عين شمس
- * أجهزة التحليل الطيفي والكروماتوجرافي – أحمد خميس محمد سلامة (2005) مكتبة أوزوريس
- * **Fundamentals of Spectroscopy – Narayan, B. – New Delhi – Allied – 1986**
- * **Modern Molecular Spectroscopy – Randhawa, H.S. – Macmillan- 2003**

ك (303) كيمياء حيوي (خاص):

دراسة الإنزيمات وتعريفها وأقسامها ودورها في التفاعلات الحيوية – قرائن الإنزيمات – مدخل للتمثيل الغذائي للمركبات الحيوية – التمثيل الغذائي للكربوهيدرات (الدورات الرئيسية) – التمثيل الغذائي للبروتين والأحماض الأمينية – التمثيل الغذائي للدهون والأحماض الدهنية – الأحماض النووية وتركيبها وهدمها في جسم الإنسان . دراسة طرق التقدير الكمي للمركبات الحيوية المختلفة – طرق الكشف عن نشاط بعض الإنزيمات – طرق تقدير نشاط بعض الإنزيمات – تقدير نواتج التمثيل الغذائي في الدم.

المراجع:

- * الكيمياء الحيوية – ترجمة ومرجعة كميل أدهم (1996) الدار العربية للنشر والتوزيع
- * الكيمياء الحيوية – حمادى أحمد إسماعيل (2002) مكتبة الأنجلو المصرية – الطبعة الأولى.
- * **Harper's biochemistry – Appleton & Lange – Norwalk, Conn – 1988**
- * **Essential biochemistry – Charlotte W. Pratt – J. Wiley – Hobken, NJ - 2004**

ك (321) كيمياء المنظمات الحيوية:

دراسة الإنزيمات والفيتامينات والهرمونات كمنظمات حيوية في الإنسان وكذلك منظمات النمو النباتية ويتضمن الموضوعات الآتية : الإنزيمات وأقسامها المختلفة وأدوارها الحيوية – قرائن الإنزيمات ودورها في التفاعلات الحيوية – الفيتامينات وأنواعها (الذائبة في الماء – الذائبة في الدهن) – الهرمونات وأنواعها المختلفة علي أساس مكان الإفراز – منظمات النمو النباتية (الجبريلينات – الأوكسينات) . دراسة طرق الكشف عن نشاط الإنزيمات وصفا – تقدير نشاط بعض الإنزيمات بطرق حجميه – تقدير نشاط الإنزيمات باستخدام الاسبكتروفوتومتر – طرق تقدير الفيتامينات.

المراجع:

- * الهرمونات – سعد الدين المكاوي (2000) منشأة المعارف
- * منظمات النمو – محمد موسي أبو عرقوب (1994) الشركة العربية للتوزيع والنشر
- * الإنزيمات الميكروبية – محمود محمد عوض السواح – المكتبة العصرية المنصورية – 2002

- * **Understanding Enzymes – Tervor Palmer – Horwood E. – New York – 1991**
- * **Hormone Action – Jakie D. Corbin – Academic – New York – 1983**
- * **Plant hormone protocols – Gregory A. Tucker – Humana Press – Totowa, N.J. – 2000**

ك (322) كيمياء التخمرات الحيوية:

دراسة المسارات المختلفة للتخمر الحيوي من الناحية البيوكيميائية وكيفية حدوث تفاعلات التخمرات المختلفة ويتضمن الموضوعات الآتية : أنواع التخمر (إجباري – اختياري) – التخمرات الميكروبية وأهميتها – التخمرات الكحولية – تخمرات الأسيتون – تخمرات الأحماض العضوية – تخمرات المركبات النتروجينية – تخمرات المركبات الكبريتية . دراسة طرق الكشف عن حدوث التخمر الميكروبي عن طريق الكشف عن نواتج التخمر بالطرق الكيميائية المختلفة.

المراجع:

- * ميكروبيولوجيا التخمرات – طه الشحات محمد رمضان (2005) دار الفكر العربي
- * التفاعلات الإيضية في الخلية البكتيرية – محمد نجيب أبوسعدة (1998) المكتبة الأكاديمية
- * **Fermentation - B. McNeil and L.M. Harvey - IRL Press – New York – 1990**
- * **Fermentation microbiology and biotechnology - A.L. Demain - CRC/Taylor Francis - Boca Raton – 2007**

ك (323) كيمياء المخلفات العضوية:

الأهمية الاقتصادية للمخلفات العضوية – المخلفات العضوية وإنتاج الغاز الحيوي – إنتاج الإيثانول من مخلفات مصانع قصب السكر – مخلفات مصانع الأغذية المختلفة واستخداماتها المختلفة – مخلفات مزارع الإنتاج الحيواني واستخدامها في إنتاج السماد العضوي – مخلفات المزارع السمكية واستخدامها – إنتاج البروتين من مخلفات الأسماك – البروتين الميكروبي – إنتاج المضادات الحيوية – إنتاج الإنزيمات . دراسة الطرق العملية لتقدير مكونات المخلف العضوي – المعاملات الكيميائية للمخلفات العضوية حتى يمكن الاستفادة منها.

المراجع:

- 1- طرق الاستفادة من المخلفات الزراعية – محمد السيد أرناؤوط (2003) مكتبة مدبولي
- 2- المخلفات الحيوانية والإفادة منها – علاء الدين محمد مرشدي (2000) دار المريخ للنشر – الرياض
- * **Handbook of organic waste conversion - Michael W. M. Bewick - Van Nostrand Reinhold Co - New York – 1980**
- * **Organic waste recycling - Chongrak Polprasert - J. Wiley - New York - 1996**

ك (و-ن 324) مبادئ التكنولوجيا الحيوية:

(أنظر قسم النبات الزراعي)

ك (و-ن 325) التكنولوجيا الحيوية التطبيقية:

(أنظر قسم النبات الزراعي)

ك (401) كيمياء تحليلية أجهزة :

دراسة الأجهزة المختلفة المستخدمة في تقدير المركبات العضوية والحيوية والتعرف علي فكرة عمل كل جهاز وكيفية التعرف علي المركبات العضوية والحيوية وصفا وكميا . التحليل الكيميائي باستخدام Spectrophotometer – التحليل باستخدام IR Spectrophotometer – جهاز الامتصاص الذري – جهاز الرنين النووي المغناطيسي – مطياف الكتلة – المبادلات الأيونية – جهاز Amino acid Analyzer . دراسة طرق تقدير المركبات الحيوية والعضوية باستخدام الأجهزة المختلفة.

المراجع:

* التحليل الطيفي للأنظمة الكيميائية والبيوكيميائية . عبد المنعم محمد الأعسر (1987) الدار العربية

للنشر والتوزيع

* Modern Molecular Spectroscopy – Randhawa, H.S. – Macmillan- 2003

* Fundamentals of Spectroscopy – Narayan, B. – New Delhi – Allied – 1986

(ك 403) كيمياء البروتينات والأحماض النووية:

دراسة تركيب البروتين والأحماض النووية وأدوارها البيولوجية وكيفية تخليقها . الأحماض الأمينية وأقسامها المختلفة – أبنية البروتين – الأدوار البيولوجية للبروتين – الأحماض النووية تركيبها الكيميائي وأنواعها – النسخ والإصلاح وإعادة الاتحاد للأحماض النووية – التخليق الحيوي للبروتين – التمثيل الغذائي للبروتين والأحماض الأمينية – التمثيل الحيوي للأحماض النووية . طرق التقدير الوصفي والكمي للأحماض الأمينية والبروتين – التفريد الكهربائي للبروتين باستخدام الالكتروفوريسيس – فصل DNA معمليا.

المراجع:

* كيمياء البروتينات – د. جمال خالد مرسي – دار الكتب العلمية للنشر – 2004

* تقنيات فصل وتنقية البروتين – د. عبد المنعم صادق حسن – مكتبة أوزوريس – 2005

* البيولوجيا الجزيئية وبيولوجيا الخلية – ترجمة يحيي عبد المنعم عثمان – الدار الدولية للاستثمارات

الثقافية – 2006

1- Biochemistry and molecular biology – William H. Elliott – Oxford University Press – 1997

2- Nucleic acid and molecular biology - W.I.P. Mainwaring - Blackwell Scientific Publications – 1982

(ك-و-ن 450) مشروع التخرج
(أنظر قسم النبات الزراعي)

[14] قسم الوراثة (و)

(و 102) أسس علم الوراثة

خصائص المادة الوراثية . طبيعتها . تركيبها وطرق تفاعلها ونشاطها . الشفرة الوراثية وخصائصها ،
المبادئ المندلية وتحوراتها . التفاعلات الجينية . الإرتباط والعبور . تمييز الجنس . الوراثة الكلية ووراثة
العشائر ، الطفرة وأنواعها . كيف يعبر الجين عن نفسه . تنظيم نشاط المادة الوراثية ، الوراثة اللانوية أو
السيتوبلازمية ، الوراثة والمجتمع . نشأة الحياة . التطور والنشوء ، الخلية وإنقسامها ، دورات الحياة .
مبادئ الإحصاء الوراثي . تجارب وراثية على نبات الذرة وعلى حشرة الدروسوفيلا
المراجع:

* أسس الوراثة – جاردنر (1999) المكتبة الأكاديمية

* الوراثة الجزيئية – أحمد فتحي السيد (2002) دار الفجر للنشر والتوزيع

(و 201) أسس الوراثة :

المادة الوراثية . تركيبها ونشاطها . خصائص الشفرة الوراثية . وراثة الصفات البسيطة (الوراثة المندلية) .
تداخل العوامل الوراثية . الحصول على صفات وراثية جديدة . (الطفرة وأنواعها . الإرتباط والعبور) . تنظيم
التعبير الجيني للمادة الوراثية . الوراثة السيتوبلازمية . الانقسامات فى الخلايا . التطور . الخلية وانقسامها
مبادئ الاحصاء الوراثي ونماذج تطبيقها . تضاعف المادة الوراثية .
المراجع:

* البيولوجيا الجزيئية – ترجمة ومراجعة فتحي عبد التواب (1996) الدار العربية للنشر والتوزيع

(و 301) الوراثة الجزيئية

التعرف علي ماهية المادة الوراثية وانواعها المختلفة – التعرف علي تركيب المادة الوراثية (DNA ,
RNA) – خواص وتركيب الكروموسومات في الكائنات الراقية واولية النواة – دراسة القاعدة الاساسية في
البيولوجي Central Dogma – تضاعف المادة الوراثية DNA Replication – الشفرة الوراثية
وخصائصها – عملية الترجمة Translation
المراجع:

* البيولوجيا الجزيئية – ترجمة ومراجعة فتحي عبد التواب (1996) الدار العربية للنشر والتوزيع

* أسس الوراثة – جاردنر (1999) المكتبة الأكاديمية

* الوراثة الجزيئية – أحمد فتحي السيد (2002) دار الفجر للنشر والتوزيع

* الكيمياء الحيوية – عبد المنعم يوسف (2004) جامعة القاهرة

* **Methods in Molecular Genetics, Volume 8, 1996**

* **Molecular Genetics, J. Hodgkin, 2003, Molecular Genetics of ALL**

* **The Molecular Basis of Cancer (Third Edition), Karen R. Rabin, Judith Margolin, David G. Poplack, 2008**

* **RNA and the Regulation of Gene Expression: A Hidden Layer of Complexity, Kevin V. Morris, 2008**

و (302) اساسيات الهندسة الوراثية:

التعرف علي الأنزيمات المستخدمة في مجال الهندسة الوراثية- التعرف علي التكنيكات المستخدمة في

تحليل الجينات ونواتجه- تحليل الجينات باستخدام الانزيمات القاطعة (تحليل DNA Southern)-

تحليل نواتج نسخ الجينات باستخدام تكنيك (RNA Northern) - تحليل نواتج ترجمة الجينات

باستخدام تكنيك (Western Protein)- التحليل وتوصيف تقنيات كلونة الجين Gene Cloning -

التعرف علي النواقل الجينومية وخصائصها DNA Vectors

المراجع:

* اساسيات الهندسة الوراثية . عبد المجيد فهمي (2008) دار الوفاء للنشر والتوزيع

* أسس الوراثة – جاردر (1999) المكتبة الأكاديمية

* الوراثة الجزيئية – أحمد فتحي السيد (2002) دار الفجر للنشر والتوزيع

* الكيمياء الحيوية – عبد المنعم يوسف (2004) جامعة القاهرة

* **Genetic Engineering, J.S. Robert, F. Baylis. International Encyclopedia of Public Health, 2008**

* **GENETIC ENGINEERING /Modification of Bacteria, Eric Johansen Encyclopedia of Food Microbiology, 2004**

* [http://www.sciencedirect.com/science/Principal of Genetic Engineering](http://www.sciencedirect.com/science/Principal%20of%20Genetic%20Engineering)

* http://www.ncbi.nlm.nih.gov/About/primer/genetics_Engineering.html

* <http://www.Genetics.com>

و (321) تطبيقات الهندسة الوراثية :

يهدف هذا المقرر إلى دراسة تطبيقات الهندسة الوراثية في الكائنات الدقيقة والكائنات الراقية في مزارع

أنسجة النباتات والحيوانات وكذلك في استنباط آليات حديثة ذات فائدة في المجال الزراعي.

المراجع:

* الوراثة ومزارع الأنسجة – احمد فتحي السيد (2002) دار الفجر للنشر والتوزيع

و (ك-و-ن-324) مبادئ التكنولوجيا الحيوية:

(أنظر قسم النبات الزراعي)

ك-و-ن-325) التكنولوجيا الحيوية التطبيقية:

(أنظر قسم النبات الزراعي)

و (401) تكنيك وراثي وسيتولوجي:

التعرف علي مكونات الخلية النباتية والحيوانية- دراسة طرق الانقسام الخلوي (الميوزي و الميتوزي)-

دراسة اثر بعض المواد المطفرة علي كروموسومات بعض النباتات وحيوانات التجارب- تحليل الشذوذات

الكروموسومية عن طريق الفحص الميكروسكوبي والصبغ الدقيق – عمل شرائح انقسام ميوزي في الغدد
اللعابية للدروسفيلا- التعرف علي التكنيكات الوراثة المستخدمة في المجال الوراثي
المراجع:

- * تكنولوجيا الجينات – عبد المجيد فهمي (2008) دار الوفاء للنشر والتوزيع
- * أسس الوراثة – جاردر (1999) المكتبة الأكاديمية
- * الوراثة الجزيئية – أحمد فتحي السيد (2002) دار الفجر للنشر والتوزيع
- * الكيمياء الحيوية – عبد المنعم يوسف (2004) جامعة القاهرة
- * **Methods in Cell Biology, Volume 78, Frances J. D. Smith, Aileen Sandilands, W. H. Irwin McLean, 2004**
- * **Advances in Genetics, Volume 30, Nora J. Besansky, Victoria Finnerty, Frank H. Collins, 1992**
- * **Methods in Cell Biology, Volume 77, Manfred Schartl, Indrajit Nanda, Mariko Kondo, Michael Schmid, Shuichi Asakawa, Takashi Sasaki, Nobuyoshi Shimizu, Thorsten Henrich, Joachim Wittbrodt, Makoto Furutani-Seiki, Hisato Kondoh, Heinz Himmelbauer, Yunhan Hong, Akihiko Koga, Masaru Nonaka, Hiroshi Mitani, Akihiro Shima, 2004**

(و 421) الاحصاء الوراثي والمعلوماتية الوراثة:
التعرف علي المقاييس الاحصائية- التعرف علي المقارنة بين العينات- نظرية الاحتمالات- مربع كاي-
معامل التلازم- التحليل العنقودي وتحديد القرابة الوراثة بين الانواع
المراجع:

- * الاحصاء الوراثي . محمد عبد المجيد الاسكندرية 1999
- * مبادي البيوانفورماتك الوراثي . احمد المتيني (2005)
- * <http://www.sciencedirect.com/science/Principal of Genetic Engineering>
- * http://www.ncbi.nlm.nih.gov/About/primer/genetics_Engeneering.html
- * <http://www.Genetics.com>

(و 422) البصمة الوراثة
معني المرقمات Markers . المرقمات المورفولوجية Morphological markers . المرقمات
الجزيئية Molecular markers . المشابهات الأنزيمية Isozyme markers . مرقمات حمض
النوى الـ DNA (RFLP, RAPD, AFLP, SSR, SCAR and STS)
المراجع:

- * أسس الوراثة – جاردر (1999) المكتبة الأكاديمية
- * الوراثة الجزيئية – د. أحمد فتحي السيد (2002)
- * الكيمياء الحيوية – د. عبد المنعم يوسف (2004) جامعة القاهرة
- * **Methods in Cell Biology, Volume 78, Frances J. D. Smith, Aileen Sandilands, W. H. Irwin McLean, 2004**
- * **Advances in Genetics, Volume 30, Nora J. Besansky, Victoria Finnerty, Frank H. Collins**

(و 423) زراعة الانسجة

دراسة كيفية الاستفادة من الهندسة الوراثية في مجال زراعة الانسجة الحيوانية- طرق انتاج حيوانات محورة وراثية ناتجة عن مزارع الانسجة الحيوانية - دراسة طرق مزارع الانسجة البشرية - تطبيقات الهندسة الوراثية في مزارع انسجة النبات والحيوان- تطبيقات الهندسة الوراثية في مجال علاج الامراض البشرية الوراثية ومزارع الاعضاء

المراجع:

* تقنيات زراعة الأنسجة النباتية - ماجد زكى (1996) المطبعة التجارية الحديثة - القاهرة

* أسس مزارع الانسجة - جابر الحوت (1999) المكتبة الأكاديمية

* الوراثة و مزارع الانسجة -أحمد فتحي السيد (2002) دار الفجر للنشر والتوزيع

* Genetic Engineering, J.S. Robert, F. Baylis, International Encyclopedia of Public Health, 2008

* GENETIC ENGINEERING /Modification of Bacteria, Eric Johansen, Encyclopedia of Food Microbiology, 2004

(و ك-و-ن 450) مشروع التخرج

(أنظر قسم النبات الزراعى)

[15] قسم الهندسة الزراعية (هـ)

(هـ 101) الرياضيات

حل المعادلات التربيعية باستخدام الصيغ الرياضية - التطبيقات العلمية لمعادلات الدرجة الأولى - الكسور الجزئية - المحددات - المصفوفات - البرمجة الخطية - الإحداثيات ومعادلات الخط المستقيم - النهايات - الدوال - أساسيات التفاضل - تفاضل الدوال المثلثية والقوي - تطبيقات علي التفاضل - تفاضل الدوال اللوغارتمية - تفاضل الدوال الأسية - التكامل: طرق التكامل - التكامل بالتعويض - التكامل بالتجريب - التكامل بالتحويل إلي كسور جزئية.

المراجع:

* حساب التفاضل والتكامل . حسين رجب محمد (2000) دار النشر : دار الفجر للنشر

* حساب التفاضل والتكامل . صادق بشارة (1963) جامعة الإسكندرية

* الرياضة للهندسة والعلوم . نجيب غالي باخوم (1968) دار النهضة العربية

هـ (102) فيزياء حديثة

الوحدات - أبعاد الكميات الطبيعية - تحليل الأبعاد - الجاذبية الأرضية - الحركة الدافعة - البندول البسيط - عزم القصور الذاتي - الحركة التوافقية البسيطة - الحدافة والبندول المركب - معاملات المرونة - التوتر السطحي - اللزوجة - المجال المغناطيسي - الحث المغناطيسي - حركة شحنة في المجال المغناطيسي - الدوائر المغناطيسية - الكهرباء الاستاتيكية - قانون كولوم - شدة المجال الكهربائي - الجهد الكهربائي - السعة - المكثفات - الكهرومغناطيسية - الجلفانومتري - الموصلات الكهرومغناطيسية.

المراجع:

* الكهربائية المغناطيسية ، د. إدوارد ، م. بيرسل ، ترجمة د. محمد أمين ، د. ليلى أمين دار النشر :
الدار الدولية للنشر والتوزيع .

* الفيزياء الحديثة . علي محمد عكار (1983) دار الاتب الجامعية - بيروت

* أساسيات هندسة التصنيع الزراعي ، د. احمد فريد السهرجي (1997) دار النشر : المكتبة الأكاديمية

* انتقال الحرارة ، د. روبرت ، م. دزموند ، بها لشاندر . فى . كارليكار ، (1989) دار النشر : الدار

العربية للنشر والتوزيع

* خواص المادة ، د. ابراهيم محمد عبد الوهاب ، د. محي الدين قناوى (1968) دار النشر : دار

المعارف ، الإسكندرية .

هـ (103) مساحة مستوية

مقدمة - أدوات القياس - مقياس الرسم - رسم الخرائط - المساحة بالجنزير - رفع قطعة الأرض - البلاشيطة - عملية التحشية والتفريد - الأدوات المساحية والموازين - الأجهزة متعددة الأغراض - البوصلة - المساحة وتقسيم الأراضي - الميزانية الطولية والعرضية - والشبكية - حساب مكعبات الحفر والردم - تسوية الأراضي - حساب مكعبات الأتربة من واقع خطوط الكنتور.

المراجع:

* المساحة المستوية . علي شكري ، محمود حسني ، محمد رشاد (1989) دار النشر : منشأة المعارف -

الإسكندرية

* المساحة المستوية ، د. محمود حسني ، محمد رشاد (1983) دار النشر : منشورات الراتب ، بيروت.

* المساحة الهندسية . د. محمد فريد يوسف (1976) دار النشر ، دار المطبوعات الجديدة - الإسكندرية

هـ (105) رسم هندسي

أدوات الرسم الهندسي واستعمالاتها – العمليات الهندسية وتطبيقات عليها – كتابة الأبعاد علي الرسم –
رسم المساقط الثلاث – استنتاج المسقط الثالث بمعلومية المسقطين – رسم المنظور – رسم مساقط
مقطوعة لأجسام – مقاطع الحديد – تمارين علي الوصلات الحديدية.

المراجع:

* الرسم الهندسي . أوتوشميدت ترجمة مهندس كامل اسكندر (1977) مطابع الأهرام التجارية

* الرسم الهندسي . د. عباس بيومي ، د. محمد زكريا ، د. محي الدين القشلان () دار النشر: دار

الراتب الجامعية

* الرسم الهندسي . د. جواد المحمد () دار النشر: الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان .

الجماهيرية العربية الليبية .

هـ (106) مسكانيكا

1- الاستاتيكا : التحليل الاستاتيكي – القوي – العزوم – الازدواج – اتزان الأجسام الحرة في اتجاهين –
الاتزان في ثلاث أبعاد – مراكز الثقل – أنواع الوصلات – تحليل القوي.

2- الديناميكا : الاحتكاك – الحركة الخطية المستوية – الحركة الدورانية (الزاوية) – كمية الحركة والقوي
الديناميكية – الشغل والطاقة والقدرة.

المراجع:

* الميكانيكا الهندسية . جوزيف ف. شيللي ترجمة نبيل أنسي مكاري (1983) جامعة عين شمس ، دار

النشر: مركز الأهرام

هـ (107) جبر وهندسة تحليلية وتفاضل وتكامل:

حل المعادلات التربيعية باستخدام الصيغ الرياضية – التطبيقات العلمية لمعادلات الدرجة الأولى – الكسور
الجزئية – المحددات – المصفوفات – البرمجة الخطية – الإحداثيات ومعادلات الخط المستقيم – الدائرة
ومعادلة الدائرة – التمثيل البياني للمعادلات الرياضية المختلفة – حساب مساحات وأحجام بعض الأشكال
الهندسية المختلفة وقطاعاتها – القطاعات المخروطية – القطع المكافئ – القطع الناقص – القطع الزائد
– توفيق المنحنيات – التفاضل: النهايات – الدوال – أساسيات التفاضل – تفاضل الدوال المثلثية والقوي
– تطبيقات علي التفاضل – تفاضل الدوال اللوغارتمية – تفاضل الدوال الأسية – التكامل: طرق التكامل –
التكامل بالتعويض – التكامل بالتجزيء – التكامل بالتحويل إلي كسور جزئية – حساب المساحات بالتكامل
– حساب الحجم بالتكامل.

المراجع:

* حساب التفاضل والتكامل . حسين رجب محمد ، دار النشر: دار الفجر للنشر

* حساب التفاضل والتكامل . صادق بشارة – جامعة الإسكندرية

هـ (108) الورش وتكنولوجيا الإنتاج

القياسات وأدوات القياس - عملية الشنكرة - العدد اليدوية - تشكيل المعادن بالطرق (الحدادة) - خراطة المعادن وعمليات الثقب والكشط والتفريز - سباكة المعادن - أنواع اللحام المختلفة - سمكرة الصاج - النجارة.

المراجع:

* تكنولوجيا الإنتاج وأعمال الورش . و.أ.ج. تشايمان ترجمة لطفي أحمد ، عبد الرحمن محمد عبد الرحمن ، محمد صلاح الدين (1990) دار النشر: دار العربية للنشر والتوزيع

(هـ 110) رياضة

حل المعادلات التربيعية باستخدام الصيغ الرياضية - التطبيقات العلمية لمعادلات الدرجة الأولى - الكسور الجزئية - المحددات - المصفوفات - البرمجة الخطية - الإحداثيات ومعادلات الخط المستقيم - النهايات - الدوال - أساسيات التفاضل - تفاضل الدوال المثلثية والقوي - تطبيقات علي التفاضل - تفاضل الدوال اللوغارتمية - تفاضل الدوال الأسية - التكامل: طرق التكامل - التكامل بالتعويض - التكامل بالتجريب - التكامل بالتحويل إلي كسور جزئية.

المراجع:

* حساب التفاضل والتكامل . حسين رجب محمد ، دار النشر: دار الفجر للنشر

* حساب التفاضل والتكامل . صادق بشارة - جامعة الإسكندرية

(هـ 201) هندسة زراعية

وسائل واجهزة نقل القدرة - مصادر القدرة للآلات الزراعية - أنواع الجرارات الزراعية وأجزاء الجرار - الآلات الزراعية - الري والصرف الزراعي - هندسة التصنيع الغذائي - المباني الزراعية - الطاقة الجديدة والمتجددة في مجال الزراعة.

المراجع:

* مبادئ الآلات الزراعية . مارشال ف. فينر ، ريتشارد ، ح.ستراب ترجمة صالح عبد الرحمن ، محمد فؤاد وهبي (1995) مطابع جامعة الملك سعود

* أساسيات الآلات الزراعية . أ. كبنر ، روي بينر - ، أ.ل. بارجر ترجمة أحمد السيد ، عمر سليمان علي (1990) دار النشر: دار المريخ - المملكة العربية السعودية

(هـ 202) رياضة 2 (المعادلات التفاضلية والتكاملات):

مراجعة عامة علي ما سبق دراسته في مقرر التفاضل والتكامل - تعريف المعادلات التفاضلية وأنواعها - درجة ورتبة المعادلة التفاضلية - المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى والدرجة الأولى - المعادلات التفاضلية الخطية - المعادلات التفاضلية ذات الرتبة الأولى ودرجة أعلى من الدرجة الأولى - المعادلات التفاضلية من الرتبة الثانية.

المراجع:

* المعادلات التفاضلية وتطبيقاتها . فرانك أيزر - ترجمة نخبة من الأساتذة المتخصصين مراجعة : يوسف كردي (1988) دار النشر: ماكجروهيل للنشر

* الهندسة التفاضلية . يوغوريلوف (1984) دار دمير للطباعة والنشر

هـ (203) ديناميكا حرارية

تعريف ومبادئ الديناميكا الحرارية - الشغل والحرارة - القانون الأول للديناميكا الحرارية - القانون الثاني للديناميكا الحرارية وتطبيقاته - الانتروبيا - الخواص الحرارية للغازات - والغاز المثالي - الدورات المثالية - خواص البخار - جدول البخار.

المراجع:

* الديناميكا الحرارية: د. م. م. أبوت - د. ه. س. فاهيس ترجمة فؤاد أحمد باشا ، سعيد بسيوني (1998) دار النشر: ماكجروهيل للنشر - الدار الدولية للنشر والتوزيع

هـ (204) مبادئ الهندسة الكهربائية وتطبيقاتها :

الوحدات والكميات الكهربائية - أساسيات الكهرومغناطيسية - الدوائر الكهربائية وأجزائها وتوصيل المقاومات علي التوالي والتوازي والتضاعف - توليد التيار المتردد - دوائر التيار المتردد - المحركات الكهربائية - الفلظ الطبقي والموجي للمحركات الكهربائية - المحولات - أجهزة قياس الكميات الكهربائية.

المراجع:

* الكهرومغناطيسيات: تأليف جوزيف إدمنستر (2000) الدار الدولية للاستثمارات الثقافية - مصر
* الكهربائية والمغناطيسية : د. مختار ناشد (1965) دار النشر ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة

هـ (205) نظرية الإنشاءات وتحليل الإجهادات

القوى الاستاتيكية والداخلية - الكابولي - الكمرات البسيطة والممتدة الأطراف - الاطارات البسيطة ذات الثلاث مفاصل - الجمالونات - خواص المساحات المستوية - عزوم القصور الذاتي - توزيع الجهود العمودية واجهادات القص - التواء المحاور ذات القطع الدائري - انحناء الكمرات والانبعاج . رسم أشكال القوى الداخلية .

المراجع:

* تحليل الإجهادات ونظرية الإنشاءات . عبد الفتاح ديوان ، أحمد فهمي ، محمود حسن متولي (1986) دار النشر: الراتب الجامعية

هـ (206) آلات احتراق داخلي

المصطلحات الأساسية للمحركات - تصنيف محركات الاحتراق الداخلي - المحرك رباعي وثنائي الأشواط - توقيت فتح الصمامات - دورة الهواء القياسية - الكفاءة الحرارية لها - حسابات القدرة البيانية والفرملية - والكفاءات الحرارية والميكانيكية والحجمية للمحرك والعوامل التي تؤثر فيها - منحنيات الأداء لمحرك البنزين والديزل واحتراق الوقود - ظاهرة التصفيق ونقر الديزل - خصائص الوقود.

المراجع:

* نظرية محركات الاحتراق . عبد الفتاح إبراهيم إبراهيم (1986) دار النشر: دار المعارف
* هندسة الجرارات ، د. أنور محمود عبد الواحد (1989) دار النشر: مؤسسة الأهرام ، القاهرة

هـ (207) رسم ماكينات

الرسومات التفصيلية لبعض التصميمات الهندسية – تركيب وتجميع أجزاء المعدات الهندسية المختلفة –
عمل الرسومات التجميعية لبعض التصميمات الهندسية من واقع الرسومات التنفيذية – التروس – الكامات
. استخدام الأوتوكاد في رسم الماكينات . اسقاط الأجزاء مفصلة تم تجميعها .
المراجع:

* رسم وإنشاء الماكينات الكهربائية والميكانيكية . عبد الحميد جمعه (1989) دار الراتب الجامعية – بيروت
* أجزاء الماكينات ، ف . دربروفولسكى وآخرون (1979) دار النشر : دار مير للطباعة والنشر

(هـ 208) ميكنة زراعية

الوحدات الأساسية والمشتقة – وسائل نقل القدرة – آلات إعداد مرقد البذرة – آلات الزراعة والتسميد –
آلات خدمة المحصول النامي – آلات الحصاد – وسائل النقل بالمزرعة – الجرار الزراعي.
المراجع:

* مبادئ الآلات الزراعية . مارشال ف. فينر – ريتشارد – ح. ستراب ترجمة صالح عبد الرحمن ، محمد فؤاد
وهبي (1995) مطابع جامعة الملك سعود

* أساسيات الآلات الزراعية . د.أ. كبنر – روي بينر – أ.ل. بارجر ترجمة أحمد السيد ، عمر سليمان
علي (1990) دار النشر: دار المريخ – المملكة العربية السعودية

(هـ 301) ميكنة زراعية (خاص)

المصطلحات الأساسية للمحركات – تصنيف محركات الاحتراق الداخلي – مصادر القدرة للآلات الزراعية –
أنواع الجرارات الزراعية وأجزاء الجرار – الآلات الزراعية
المراجع:

* مبادئ الآلات الزراعية . مارشال ف. فينر – ريتشارد – ح. ستراب ترجمة صالح عبد الرحمن ، محمد فؤاد
وهبي (1995) مطابع جامعة الملك سعود

* أساسيات الآلات الزراعية . د.أ. كبنر – روي بينر – أ.ل. بارجر ترجمة أحمد السيد ، عمر سليمان
علي (1990) دار النشر: دار المريخ – المملكة العربية السعودية

* نظرية محركات الاحتراق . عبد الفتاح إبراهيم إبراهيم (1986) دار النشر: دار المعارف

(هـ 302) هندسة آلات مكافحة الآفات

مقدمة عن طرق مقاومة الحشائش والآفات بالطرق الطبيعية والكيميائية والميكانيكية – أنواع آلات الرش
والتطور التاريخي لها – آلات الرش اليدوية والظهرية – الرشاشات الآلية وأجزائها – أنواع الطلمبات
المستخدمة مع آلات الرش – رشاشات الحمل الهوائي – معايرة وضبط آلات الرش – الرش الجوي وأنواع
الطائرات المستخدمة في الرش ومميزاتها – طرق وأجهزة الحقن والتبخير للتربة والمخازن – آلات التعفير
– مقاومة الحشائش باللهب – تطبيقات وتمارين علي آلات الرش.

المراجع:

* مبادئ الآلات الزراعية . مارشال ف. فينر – ريتشارد – ح. ستراب ترجمة صالح عبد الرحمن ، محمد فؤاد
وهبي (1995) مطابع جامعة الملك سعود

- * أساسيات الآلات الزراعية . د.أ. كبنر - روي بينر - أ.ل. بارجر ترجمة أحمد السيد ، عمر سليمان علي (1990) دار النشر: دار المريخ - المملكة العربية السعودية
(هـ 303) نظرية آلات
- تعريف أولية - مضلعات السرعة والعجلة - آليات نقل الحركة والأذرع الميكانيكية - الكامات - الاحتكاك - تصميم ونقل الحركة بواسطة السيور والجنائز والتروس - عزم الدوران ومنحني العزوم للأعمدة المرفقية والحداثة.
- المراجع:
- * النظريات الأساسية في ميكانيكا الآلات . ح. حنا د/ ر.س. ستيفز - ترجمة صلاح الدين محمد ، أحمد محمد حسين (1987) دار النشر: الدار العربية للنشر والتوزيع .
- * الاهتزازات : م. أبو الحسن تونى حسن (1993) دار النشر: دار الفجر للنشر والتوزيع .
(هـ 304) مساحة مستوية (خاص)
- مقدمه في علم المساحة - القياسات والأخطاء - الأرقام المعنوية - القياسات الطولية وتصحيحاتها - المساحة بالقياسات الطولية - قياس المسافات الإلكتروني - الميزانية - تطبيقات الميزانية - القياسات الزاوية بالتيودوليت - قياس الزاوية والمسافات باستخدام المحطات المتكاملة - حساب المساحات وتقسيم الأراضي - الترافرس - المساحة التاكيومترية - المساحة الطبوغرافية - رسم الخرائط - الحجوم وتسوية الأراضي - حساب المنحنيات
- المراجع:
- المساحة المستوية . علي شكري ، محمود حسني ، محمد رشاد (1972) دار النشر: منشأة المعارف - الإسكندرية
- (هـ 305) الجرارات والقوي الزراعية
- الجرار الزراعي والأجزاء الرئيسية له - المحرك والأجزاء المساعد له (جهاز التبريد - جهاز الوقود - جهاز التزييت - جهاز تنقية الهواء - جهاز العادم - جهاز الحاكم) - الأجهزة الكهربائية للمحرك - (دائرة الشحن - دائرة إحداث الشرارة الكريائية - دائرة بدأ إدارة المحرك) - أجهزة نقل الحركة - (القابض - صندوق التروس - الجهاز الفرقي - جهاز النقل النهائي) - مصادر استخدام القدرة في الجرار الزراعي - (قضيب الشد - عمود الإدارة الخلفي - طارة الإدارة - الجهاز الهيدروليكي) - الإنزلاق ونظرية الشد للجرار وتوزيع القدرة في الجرار الزراعي - اتزان الجرار.
- المراجع:
- * الجرارات الزراعية . عبد الحميد أبو سبع ، علي يسري كريم (1972) دار المعارف
- * هندسة القوي والجرارات ، د. مدحت عبد الله حميدة ، د. محمود على محمد (1985) قسم الميكنة الزراعية . كلية الزراعة جامعة المنصورة .
- * الجرارات الزراعية ، د. محمود علي محمد (2002) ، كلية الزراعة جامعة المنوفية .
(هـ 306) هندسة مصانع الأغذية والألبان (خاص)

الاعتبارات الواجب مراعاتها عند تصميم مصانع الأغذية والألبان من حيث موقع المصنع وتصميم المبنى ووضع الأجهزة داخل المصنع - مراعاة الشئون الصحية داخل المصنع - احتياجات الأمن والسلامة للمعدات بالمصنع - المراوح والمضخات المستخدمة بالمصنع - البخار من حيث توليده وخواصه وأنواع الغلايات - أجهزة التسخين والتبريد المستخدمة في المصانع.

المراجع:

* هندسة التصنيع الغذائي . أحمد فريد السهرجي (1997) دار النشر: الكتبة الأكاديمية

* هندسة التصنيع الغذائي . عبد الوهاب شلبي (2000) جامعة الإسكندرية

هـ (307) خواص واختبار المواد

تعريف الخواص الميكانيكية للمواد الهندسية - الشد الاستاتيكي والعوامل المؤثرة علي خواص شد المعادن واختبارات الشد - الضغط الاستاتيكي وانبعاج الأعمدة واختبارات الضغط - الانحناء الاستاتيكي واختبار الانحناء - القص الاستاتيكي - الالتواء الاستاتيكي - اختبارات صلادة المعادن - تعب المعادن - كلال المعادن - زحف المعادن - مسائل عامة علي خواص واختبار مقاومة المواد.

المراجع:

* المواد الهندسية مقاومتها وإختبارها . عبد الكريم محمد عطا ، أحمد علي العريان (1975) دار النشر: عالم

الكتاب القاهرة

* خواص المادة ، د. ابراهيم محمد عبد الوهاب ، د. محي الدين قناوى (1997) دار النشر : دار المعارف .

الإسكندرية

هـ (308) هندسة الري والصرف المزرعي

تخطيط الأنظمة المختلفة للري السطحي وهيدروليكا السريان في القنوات المكشوفة - تخطيط الأنظمة المختلفة للري بالرش (ثابت ومتحرك ومحوري) - تخطيط الأنظمة المختلفة للري بالتنقيط - النظم المختلفة لحقن الأسمدة والمبيدات في أجهزة الري الحديثة - احتياجات التصميم والمقاييس والعوامل التصميمية لشبكات الصرف - حساب التصريفات التصحيحية - التصميم الهيدروليكي لقنوات الصرف المكشوف - التصريف الهيدروليكي لأنابيب الصرف المغطي - التصميم الهيدروليكي لآبار الصرف الرأسي والأعمال الصناعية اللازمة لهذه الشبكات - تخطيط وتصميم شبكات الصرف الرأسي بالآبار - تقييم وتطبيقات أنظمة الصرف المختلفة - اختيار مضخات الصرف وحساب القدرة اللازمة والتكلفة - منحنيات الأداء للمضخات (الضغط والتصريف - القدرة - والكفاءة).

المراجع:

* تصميم وإدارة نظم الري الحقلي . سمير محمد إسماعيل (2002) جامعة الإسكندرية - توزيع منشأة المعارف

بالاسكندرية

* شبكات الري والصرف . فاروق الفيتاني (2000) كلية الهندسة - جامعة الإسكندرية - دار الراتب الجامعية

* نظم وتقنيات الري الحقلي . عبد الغني الجندي (2007) حقوق النشر لكلية الزراعة - جامعة عين شمس

هـ (310) آلات ما قبل الحصاد

أنواع المحارث ونظم تشغيلها تحليل القوي المؤثرة علي بدن المحارث المختلفة – أجهزة شبك المحارث
المجرورة والمعلقة – آلات تخطيط الأراضي وتجهيزها للزراعة (الأمشاط والمهارس) آلات الزراعة المختلفة
(بالنثر – والتسطير – والجور) – آلات الزراعة الدقيقة – آلات زراعة البطاطس – آلات العزيق – آلات
ومعدات التسميد.

المراجع:

* مبادئ الآلات الزراعية . مارشال ف. فينر –ريتشارد - ح.ستراب ترجمة صالح عبد الرحمن ، محمد فؤاد
وهبي (1995) مطابع جامعة الملك سعود

* أساسيات الآلات الزراعية . د.أ. كبنر – روي بينر – أ.ل. بارجر ترجمة أحمد السيد ، عمر سليمان
علي (1990) دار النشر: دار المريخ – المملكة العربية السعودية

هـ (312) انتقال حرارة

أساسيات انتقال الحرارة والقوانين الأساسية في تنقل الحرارة – انتقال الحرارة بالتوصيل وبالحمل وبالإشعاع
– المبدلات الحرارية – التبخير – الغليان والتكثيف.

المراجع:

* انتقال الحرارة . بها لشاندار أ. في كالكار ، روبرت م. دزموند ترجمة أحمد صابر ، مصطفى محمد
مصطفى ، ماجد إبراهيم (1989) دار النشر: دار العربية للنشر والتوزيع

هـ (321) هندسة نظم الري الحديثة

التطور التاريخي لنظم الري الحديث – وصف عام لنظم الري الحديث – أنواع نظم الري بالتنقيط (التنقيط
السطحي – تحت سطحي – الفقاعي – الرشاشات الدقيقة) – أنواع نظم الري بالرش (الثابت – النقال –
المحوري – المدفعي) – العيوب الرئيسية في نظم الري الحديث (الانسداد – تراكم الأملاح – التكاليف
المرتفعة) – المكونات الرئيسية لنظم الري الحديث (وحدة التحكم – الخطوط الرئيسية والتحت رئيسية) –
المشعبات (الخطوط الفرعية – فتحات التصريف) – أساسيات التصميم (الأداء الهيدروليكي – توزيع مياه
الري – توزيع الأملاح) – أساسيات التشغيل (الانسداد – معالجة المياه – تقييم الأداء الحقلية) –
أساسيات إدارة مياه الري في نظم الري الحديث (جدولة الري – قياس التصريف وصيانة النظام – التنقية) –
الاعتبارات الاقتصادية.

المراجع:

* تصميم وإدارة نظم الري الحقلية . سمير محمد إسماعيل (2002) جامعة الإسكندرية – توزيع منشأة المعارف
بالإسكندرية

* شبكات الري والصرف . فاروق الفيتاني (2000) كلية الهندسة – جامعة الإسكندرية – دار الراتب الجامعية

* نظم وتقنيات الري الحقلية . عبد الغني الجندي (2007) حقوق النشر لكلية الزراعة – جامعة عين شمس

هـ (322) الطاقة الجديدة والمتجددة

مصادر الطاقة المتواجدة - الطاقات التقليدية ومقارنتها بالطاقة الجديدة والمتجددة - الطاقة الشمسية - طاقة الرياح - طاقة الغاز الحيوي - أجهزة قياس الطاقة الشمسية والطاقات الأخرى - أشكال وأنواع المجمعات الشمسية - استخدام الطاقة الشمسية والطاقات الأخرى في الانتاج الزراعي - خواص مخلفات المزرعة واستخدامها في توليد الطاقة - كفاءة أجهزة استخدام الطاقات الجديدة والمتجددة في الزراعة.
المراجع:

- * الطاقة الجديدة والمتجددة . محمد رأفت إسماعيل ، علي جمعان (1988) دار النشر: دار الشروق - القاهرة
- * الطاقة ومصادرها المختلفة ، د. احمد مدحت اسلام (1989) ، دار النشر : مركز الأهرام للترجمة والنشر
- * الطاقة وتحديات المستقبل - إيهاب صلاح الدين (1994) الناشر المكتبة الأكاديمية

هـ (323) هيدروليكا وميكانيكا الموائع

الموائع الساكنة والقوي المؤثرة علي الأسطح المغمورة ومركز الضغط - معادلة استمرارية السريان - معادلو برنولي - السريان الرقائقي والمضطرب ورقم رينولدز - السريان تحت الجاذبية - معادلة أويلر ومعادلة التصرف والسرعات من فتحات مختلفة - قياس سرعة السريان - نظرية التناظر - حركة السوائل في القنوات المكشوفة - معادلة شيزي وماننج ومعاملاتها النمطية - السريان الحرج - رقم فرود - أسس تصميم القنوات المكشوفة - حركة السوائل في المواسير - معادلات السريان - السريان في شبكات - تطبيقات علي الوصلات والأطوال المكافئة للفواقد الثانوية - انخفاض الضغط في الانابيب المثقبة - حركة السوائل الخطية والدورانية - التحليل الودودي والتشابة الهيدروليكي.
المراجع:

- * ميكانيكا الموائع والهيدروليكا . رينالد ف. جايلز ترجمة عمرو محمود صبري ، يعقوب جيد (1981) دار النشر: دار ماكجروهيل للنشر - مؤسسة الأهرام .
- * المضخات الهيدروليكية ، د. محمود فوزى عبد العزيز (1980) ، دار النشر: مؤسسة الأهرام ، القاهرة

هـ (324) كهربية الريف

المواد الكهربية وتقسيمها إلي موصلات وشبة موصلات وعوازل - العوامل المؤثرة علي التوصيل والعزل للمواد الكهربية - التيار متعدد الأوجه - توصيلة النجمة - والدلتا للتيار الكهربي - القدرة الفعالة والمفعالة ومعامل القدرة للدوائر الكهربية - أساسيات توليد وتوزيع الطاقة الكهربية - التوصيلات المنزلية - الإضاءة وحساب الإضاءة للمباني الزراعية وأنواع اللمبات الكهربية - البطاريات الكيميائية لتوليد تخزين الطاقة الكهربية - عوامل الأمن والسلامة في استخدام الطاقة الكهربية بالمزرعة - نبذة عن توليد الطاقة الكهربية من الرياح والطاقة الشمسية.
المراجع:

- * الكهرومغناطيسيات: تأليف جوزيف إدمنستر (2000) الدار الدولية الاستثمارات الثقافية - مصر
- * أساسيات الهندسة الكهربية ، د. جيمى ج. كاشي ، د. سيد نصار (1994) ، دار النشر : الدار الدولية

للنشر والتوزيع

هـ (325) الأمن الصناعي

بيئة العمل الآمنة - أدوات ومعدات العمل الآمن - الأمان في تداول المواد - الحرائق والوقاية منها - الأمان في تشغيل المعادن - الأمان في أشغال النجارة - السلامة في الصحة المهنية - قوانين الأمان الصناعي.

المراجع:

* السلامة والصحة المهنية . أحمد زكي حلمي ، عبد المنعم محمد العفشول (2004) دار النشر: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع

* نظم الإدارة الهندسية والأمن الصناعي . أبو القاسم مسعود الشيخ (1991-1992) جامعة التحدي - الجماهيرية العربية الليبية.

(هـ 326) آلات مقاومة الآفات

مقدمة عن طرق مقاومة الحشائش والآفات بالطرق الطبيعية والكيميائية والميكانيكية - أنواع آلات الرش والتطور التاريخي لها - آلات الرش اليدوية والظهرية - الرشاشات الآلية وأجزائها - أنواع الطلمبات المستخدمة مع آلات الرش - رشاشات الحمل الهوائي - معايرة وضبط آلات الرش - الرش الجوي وأنواع الطائرات المستخدمة في الرش ومميزاتها - طرق وأجهزة الحقن والتبخير للتربة والمخازن - آلات التعفير - مقاومة الحشائش بالذهب - تطبيقات وتمارين علي آلات الرش.

المراجع:

* مبادئ الآلات الزراعية . مارشال ف. فينر - ريتشارد - ح. ستراب ترجمة صالح عبد الرحمن ، محمد فؤاد وهبي (1995) مطابع جامعة الملك سعود

* أساسيات الآلات الزراعية . د.أ. كبنر - روي بينر - أ.ل. بارجر ترجمة أحمد السيد ، عمر سليمان علي (1990) دار النشر: دار المريخ - المملكة العربية السعودية

(هـ 327) هندسة حفظ الأغذية

مقدمة عن الخواص الحسية والحرارية للمواد الغذائية - صور الماء في المواد الغذائية - طرق التحكم في البيئة الخاصة بالمواد الغذائية - عمليات البسترة والتعقيم (ثبات المقاومة الحرارية - زمن القتل المكافئ - احتمالات الفساد - حساب زمن التعقيم - دراسة أجهزة البسترة وكفاءتها) - عمليات حفظ الأغذية بالتبريد (نظرية التبريد - الوسائل المستخدمة في التبريد - النظم الرئيسية للتبريد الصناعي واقتصاديات تشغيله وكفاءة الأنظمة - المواد العازلة - حمولة التبريد) - التجميد (نظم التجميد - خواص المواد المجمدة - زمن التجميد - تخزين المواد المجمدة) - التجفيف (خواص التجفيف وطرق التجفيف الصناعي والتجفيف الشمسي - كفاءة المجففات - تدريبات علي حساب ثابت التجفيف للمنتجات المختلفة) - دراسة طرق الحفظ الأخرى من حفظ الأشعة - حفظ بالتسكير - بالتمليح - بالتبخير - وخلافة.

المراجع:

* هندسة التصنيع الغذائي . أحمد فريد السهريجي ، دار النشر: الكتبة الأكاديمية

* هندسة التصنيع الغذائي . عبد الوهاب شلبي - جامعة الإسكندرية

(هـ 328) المعادن والسبائك

التركيب الذري - الترتيب الذري والشكل الهندسي للبلورات - العيوب الناشئة عن الترتيب الذري - منحني النظام الثنائي - منحنيات الإلتزان لبعض السبائك الحديدية والغير حديدية (منحني الإلتزان للحديد والكربون ،

منحنيات الإيزان لبعض سبائك الألمونيوم - (نظرية المعالجة الحرارية للحديد الصلب - الحديد الزهر-تأثير العناصر المختلفة على خواص الصلب و الحديد الزهر - مقدمة فى المواد المخلوطة.

المراجع:

* المعادن تحت المجهر . أحمد محمد بشاوي ، ممدوح عبد الغفور حسن (1993) الدار العربية للنشر

والتوزيع

هـ (329) هندسة نظم الري الحديث

أسس حركة المياه في القنوات المكشوفة والمواسير - طرق الري - تصميم الري السطحي - تصميم نظم الري بالتنقيط -تصميم الري بالرش - احتياجات التصميم والمقاييس والعوامل التصحيحية لشبكات الري - حسابات السعة التصميمية - هيدروليكا تصميم الري السطحي واحتياجات التسوية - التحكم الأوتوماتيكي للسريان في نظم الري السطحي - المضخات ومكونات رأس الحكم - الخطوط الناقلة والرئيسية وتحت الرئيسية والفرعية - انتظامية توزيع الضغط والصرف - مشاكل الانسداد وترشيح المياه - بعض أشكال التخطيط المختلفة التكاليف واقتصاديات النظم المختلفة - مقدمة في أسس حركة المياه الجوفية

المراجع:

* تصميم وإدارة نظم الري الحقلي . سمير محمد إسماعيل (2002) جامعة الإسكندرية - توزيع منشأة

المعارف بالإسكندرية

* شبكات الري والصرف . فاروق الفيتاني (2000) كلية الهندسة - جامعة الإسكندرية - دار الراتب

الجامعية

* نظم وتقنيات الري الحقلي . عبد الغني الجندي (2007) حقوق النشر لكلية الزراعة - جامعة عين

شمس

هـ (403) هندسة تصنيع المنتجات الزراعية

الاعتبارات الواجب مراعاتها عند تصميم مصانع الأغذية والألبان من حيث موقع المصنع وتصميم المبني ووضع الأجهزة داخل المصنع - مراعاة الشئون الصحية داخل المصنع - احتياجات الأمن والسلامة للمعدات بالمصنع - المراوح والمضخات المستخدمة بالمصنع - البخار من حيث توليده وخواصه وأنواع الغلايات - أجهزة التسخين والتبريد المستخدمة في المصانع.

المراجع:

* هندسة التصنيع الغذائي . أحمد فريد السهريجي ، دار النشر: الكتبة الأكاديمية

* هندسة التصنيع الغذائي . عبد الوهاب شلبي - جامعة الإسكندرية

هـ (404) برمجة النظم الهندسية والحيوية

أساسيات البرمجة ولغات الحاسب - التعبيرات المنطقية والرياضية - مخطط سريان البرامج - التكرارات - المتغيرات - البرامج الفرعية - عمليات الإدخال والإخراج.

المراجع:

* النظم الهندسية وبحوث العمليات (1985) كلية الهندسة - جامعة الزقازيق

هـ (402) هندسة مزارع الانتاج الحيوانى والدواجن

مواصفات المنطقة المقام عليها مزارع الإنتاج الحيوانى والدواجن - الشروط الواجب توافرها في مباني المزارع - أنواع المزارع (نوع التربية مفتوح أو مغلق - نوع النشاط أمهات أو تسمين) - معدات التغذية المختلفة المستخدمة في مزارع إنتاج الدواجن ومزارع الإنتاج الحيوانى (يدوية - أوتوماتيكية) وفكرة عملها - معدات الشرب للطيور والحيوانات الكبيرة (يدوية وأتوماتيكية) وفكرة عملها - أساسيات وشروط التهوية داخل مباني المزرعة (حساب معدل تدفق الهواء داخل مبني المزرعة - حساب عدد المراوح - حساب مساحة فتحات التهوية) - التدفئة (حساب كمية الحرارة اللازمة لتدفئة عنابر التربية - أنواع الدفايات وفكرة عملها - طرق التدفئة المتبعة داخل المزارع) - المعدات الملحقة بالمزرعة (المجارش وأنواعها - خلاطات الأعلاف - أجهزة نقل الأعلاف) - المحالب الآلية.

المراجع:

- * معدات ميكنة الإنتاج الحيوانى . لطفي حسين ، توفيق فهمي دميان (1988) دار النشر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة بغداد .
- * تهوية المنشآت الزراعية ، د. ميلو هيليكسون ، د. جون فز ووكر ، ترجمة د. محمد على (1965) ، دار النشر : النشر العلمى والمطابع ، جامعة الملك سعود .

هـ (406) تخطيط وتصميم المباني الزراعية

مقدمة - مواد وطرق البناء - المون والخرسانات والدهانات - عزل المباني - أجزاء المبني - حساب قطاعات الكمرات والكوابيل - الأسقف - الأرضيات - تصميم الأساس - السلالم - المباني الزراعية وتصميماتها المختلفة - المرافق العامة بالمزرعة (مياه - صرف صحي - تهوية).

المراجع:

- * تخطيط المباني الزراعية الحديثة . أمين علي إبراهيم (1967) جامعة الإسكندرية - مكتبة ومطبعة الشعب بالإسكندرية
- * تهوية المنشآت الزراعية ، د. ميلو هيليكسون ، د. جون فز ووكر ، ترجمة د. محمد على (1965) ، دار النشر : النشر العلمى والمطابع ، جامعة الملك سعود

هـ (421) آلات مزارع الإنتاج الحيوانى والداجني

دراسة حظائر الإنتاج الحيوانى والداجني - ميكنة تداول العلائق - إزالة المخلفات - مجازر الإعداد والذبح - تداول البيض - المحالب الآلية - متطلبات الطاقة للتسخين والتبريد - منشآت الغاز الحيوي واستخداماتها - معدات حصاد الأعلاف ومعاملة ما بعد الحصاد - معدات تجهيز الأعلاف التقليدية وغير التقليدية - طرق السقاية الأتوماتيكية - التخلص من المخلفات - معالجة المخلفات - البعد البيئي لمزارع الإنتاج الحيوانى والدواجن - احتياجات الأمن والسلامة داخل مزارع الإنتاج الحيوانى والداجني.

المراجع:

* معدات ميكنة الإنتاج الحيواني . لطفي حسين ، توفيق فهمي دميان (1988) دار النشر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد

هـ (422) آلات الحصاد وما بعد الحصاد

آلات حصاد محاصيل العلف الأخضر (ماكينة الحصاد الجامعة الكومباين) – آلات حصاد البطاطس والبنجر
– آلات حصاد القطن – آلات الحصاد الخاصة للخضر والفاكهة – آلات ومعدات الفصل (الفصل بالجابضية
– بالاهتزاز – بالهواء) – آلات ومعدات النقاوة والغبلة والفرز والتدريج والطحن.
المراجع:

* مبادئ الآلات الزراعية . مارشال ف. فينر – ريتشارد – ح. ستراب ترجمة صالح عبد الرحمن ، محمد فؤاد
وهبي (1995) مطابع جامعة الملك سعود

* أساسيات الآلات الزراعية . د.أ. كبنر – روي بينر – أ.ل. بارجر ترجمة أحمد السيد ، عمر سليمان
علي (1990) دار النشر: دار المريخ – المملكة العربية السعودية

هـ (423) صيانة الجرارات والآلات الزراعية

صيانة الآلات الزراعية (المحاريث بأنواعها – آلات نثر السماد البلدي – الأقراص – آلات الرش والتعفير –
آلات الحصاد) – صيانة الجرارات – صيانة أجزاء الجرار (جسم المحرك – رأس السلندر – السلندر –
البستم – الشناير – الصبايات – التاكيات) صيانة الأجزاء المساعدة للمحرك (دورة الوقود – دروة التزييت
– دورة التبريد – دائرة الكهرباء) – إجراء العمرات الكاملة – تليين الجرار الجديد والجرار بعد العمرة –
الصيانة الدورية (اليومية – الأسبوعية – الشهرية – كل عامين) – طرق خزين الجرار – طرق إعادة
الجرار للعمل بعد التخزين – احتياجات الأمن والسلامة داخل ورش الصيانة.
المراجع:

* تصليح وصيانة الساحنات الزراعية . يوسف العاني (1990) دار النشر: وزارة التعليم العالي والبحث
العلمي – جامعة بغداد دار الحكمة للطباعة والنشر

هـ (424) معدات وآلات استصلاح الأراضي

مقدمة – الإخلاء الآلي للأرض – معدات الاستصلاح (البلدوزر – معدات التحميل والنقل – القصابيات –
العزاقات – محاريث تحت التربة – قصابيات التسوية الدقيقة) – آلات فتح القنوات وإقامة الطرق والجسور
(الحفارات – الجرافات – الكباشات – المخدقات) – إدارة آلات ومعدات استصلاح الأراضي.

المراجع:

* أساسيات الآلات الزراعية . د.أ. كبنر – روي بينر – أ.ل. بارجر ترجمة أحمد السيد ، عمر سليمان
علي (1990) دار النشر: دار المريخ – المملكة العربية السعودية

* الصيانة التكنيكية للسيارات واصلاها : د. عادل الصفار (1987) ، دار النشر: دار مير للطباعة والنشر
(موسكو) ، دار الغارابي . بيروت

* اصلاح الآلات الكهربائية ، د. و. عكابيكوف (1988) ، دار النشر : دار مير موسكو .

(هـ 425) هندسة تخطيط المنشآت الزراعية

مقدمة – مواد وطرق البناء – المون والخرسانات والدهانات – عزل المباني – أجزاء المبني – حساب قطاعات الكمرات والكوابيل – الأسقف – الأرضيات – تصميم الأساس – السلالم – المباني الزراعية وتصميماتها المختلفة – المرافق العامة بالمزرعة (مياه – صرف صحي – تهوية).

المراجع:

* تخطيط المباني الزراعية الحديثة . أمين علي إبراهيم – جامعة الإسكندرية

(هـ 426) هندسة نظم الري الحدائق والمساحات الخضراء

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

المراجع:

* تصميم وإدارة نظم الري الحقلية . سمير محمد إسماعيل – جامعة الإسكندرية (2002) توزيع منشأة المعارف بالإسكندرية

* شبكات الري والصرف . فاروق الفيتاني (2000) كلية الهندسة – جامعة الإسكندرية – دار الراتب الجامعية

* نظم وتقنيات الري الحقلية . عبد الغني الجندي (2007) حقوق النشر لكلية الزراعة – جامعة عين شمس

* إبراهيم العمود (1992) جامعة الملك سعود للنشر العلمي والمطابع جامعة الملك سعود

(هـ 427) هندسة تصميم وحفر الآبار

أنواع الخزانات الجوفية- الرطوبة الأرضية والمياه الجوفية – أسس سريان المياه الجوفية – سريان المياه الجوفية في المناطق المختلفة – سريان المياه الجوفية للآبار – هيدروليكية الآبار في حالة الثبات وغير الثبات – تداخل الآبار – تصميم الآبار – الاختبارات والقياسات المختلفة للآبار – طرق حفر الآبار – الخزانات الجوفية في مصر – توغل المياه المالحة عند المناطق الساحلية.

المراجع:

* حركة المياه في الأرض وتقنيات الري – عبد المنعم محمد عامر (2001) الدار العربية للنشر والتوزيع

* العلاقات المائية ونظم الري . محمود عبد العزيز إبراهيم خليل (1998) منشآت المعارف بالإسكندرية

(هـ 428) هندسة التداول وتدوير المخلفات

مصادر التلوث وهندسة صيانة الهواء – الطرق الهندسية للتخلص من المخلفات وطرق فصلها – إعادة تدوير المخلفات والبقايا النباتية – وسائل النقل – التخزين والتداول – تتضمن وسائل التدوير (إنتاج الغاز

الحيوي – السماد العضوي – إعداد السيلاج – استخدامات تصنيعية أخرى مثل صناعة الأخشاب والورق والطوب إلخ – عوامل الأمان.

المراجع:

Agricultural Engineer's Handbook. Richey C.B., Jacobson P. and Hall C. (1961) McGraw-Hill book Company, Inc. New York, London.

هـ (429) هندسة نظم الجودة والتحكم البيئي

العوامل البيئية وتأثيرها علي الإنتاج الزراعي (حيواني – نباتي) – طرق التحكم في العوامل البيئية داخل المنشآت الزراعية – توزيع هواء التهوية – وسائل واجهزة التحكم في التهوية – التبريد التبخيري – تأثيرات البيئية الحرارية والغازية علي الحيوانات المزرعية والدواجن – نظم التهوية لمنشآت البيوت المحمية – تهوية مخازن المحاصيل البستانية – معدل سريان الهواء لمنشآت البيوت المحمية – التهوية طاقة واقتصاديات.

المراجع:

* تهوية المنشآت الزراعية . ميلو م. هيليكسون – جون ن. ووكر ترجمة محمد حلمي إبراهيم (1997) جامعة الملك سعود – النشر والمطابع – جامعة الملك سعود.

* هندسة بيئة الصوب الزراعية . محمد حلمي ابراهيم ، دار النشر : مكتبة بستان المعرفة لطبعة ونشر وتوزيع الكتب .

هـ (430) تصميم آلات زراعية

الاجهادات – معامل تركيز الاجهاد – حد الحمل للمواد – نظرية أقصى قص للانهييار – الأضرار المترابطة المسببة للانهييار – تصميم الأعمدة والخوابير والفلنشات – تصميم المسامير ووصلات البرشام واللحام والسيور والفرامل والقوابض والسلاسل – نظم التزييت – تصميم المحاور.

المراجع:

* الاهتزازات الميكانيكية وليم.و. سيتو (1994) الدار الدولية للنشر والتوزيع

* النظريات الأساسية في ميكانيكا الآلات . ح. حنا د/ ر.س. ستيفز – ترجمة صلاح الدين محمد ، أحمد محمد حسين (1987) دار النشر: الدار العربية للنشر والتوزيع

* Theory of machines – R.S. Kh ur mina and J.K. Gupta (1978) New Delhi

هـ (336) هندسة تجهيز مزارع الانتاج الحيوانى والدواجن

مواصفات المنطقة المقام عليها مزارع الإنتاج الحيوانى والدواجن . الشروط الواجب توافرها في مباني المزارع . أنواع المزارع (نوع التربية مفتوح أو مغلق . نوع النشاط أمهات أو تسمين) . معدات التغذية المختلفة المستخدمة في مزارع إنتاج الدواجن ومزارع الإنتاج الحيوانى (يدوية . اتوماتيكية) وفكرة عملها . معدات الشرب للطيور والحيوانات الكبيرة (يدوية . اتوماتيكية) وفكرة عملها . أساسيات وشروط التهوية داخل مباني المزرعة (حساب معدل تدفق الهواء داخل مبنى المزرعة . حساب مساحة فتحات التهوية) . التدفئة (حساب كمية الحرارة اللازمة لتدفئة عابرة التربية . أنواع الدفايات وفكرة عملها . طرق التدفئة

المتبعة داخل المزارع) . المعدات الملحقة بالمزرعة (المجارش وأنواعها . خلطات الأعلاف . أجهزة نقل الأعلاف) . المحالب الآلية .

المراجع:

* معدات ميكنة الانتاج الحيوانى . لطفى حسين ، توفيق فهمى دميان (1988) دار النشر ، وزارة التعليم العالى والبحث العلمى ، جامعة بغداد .

* تهوية المنشآت الزراعية . د. ميلو هيليكسون ، د. جون فز ووكر ، ترجمة د. محمد على (1965) ، دار النشر العلمى والمطابع ، جامعة الملك سعود .

هـ (337) هندسة مصانع الأغذية والألبان

الاعتبارات الواجب مراعاتها عند تصميم مصانع الأغذية والألبان من حيث موقع المصنع وتصميم المبني ووضع الأجهزة داخل المصنع - مراعاة الشئون الصحية داخل المصنع - احتياجات الأمن والسلامة للمعدات بالمصنع - المراوح والمضخات المستخدمة بالمصنع - البخار من حيث توليده وخواصه وأنواع الغلايات - أجهزة التسخين والتبريد المستخدمة في المصانع.

المراجع:

* هندسة التصنيع الغذائي . أحمد فريد السهريجي (1997) دار النشر: الكتبه الأكاديمية

* هندسة التصنيع الغذائي . عبد الوهاب شلبي (2000) جامعة الإسكندرية

هـ (450) مشروع التخرج

إعداد مشروع بحثى فى أحد مجالات الهندسة الزراعية تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس بالقسم ومناقشة كل طالب على حدة فى حلقة نقاشية (سيمينار)

المراجع:

الكتب والدوريات المحلية والعالمية فى مجال الهندسة الزراعية

التدريب الصيفى

ز (204) تدريب عام

حيث يقوم كل الطلاب بعد اجتيازهم المستوى الثانى بالتدريب بمعامل جميع الأقسام العلمية بالكلية وكذلك بمزارع الكلية للتعرف والتدريب على أوجه النشاط العلمى بالبرامج العلمية المختلفة بالكلية وذلك حسب النظام الذى يقترحه مجلس الكلية .

ز (304) تدريب تخصصى

يكلف به الطلاب المنقولون من المستوى الثالث إلى المستوى الرابع خلال العطلة الصيفية بالمعامل والمزارع والمصانع المختلفة وذلك كل فى تخصصه لإكساب الطلاب المهارات المهنية والمعرفية المختلفة فى المجال الزراعى من حيث التعرف على استخدام التكنولوجيا الحديثة فى مواقع الإنتاج المختلفة وكيفية إدارة المنشآت الزراعية وكتابة التقارير العلمية وعرضها ومناقشتها .