



(مشروع اللائحة
الداخلية)
لطلاب مرحلة البكالوريوس
(المعدلة)
((وفقا لنظام الساعات المعتمدة))

للحصول علي
• درجة البكالوريوس في العلوم
الزراعية *
" الشعبة العامة "

2016



**** محتويات اللائحة ****

رقم الصفحة	الموضوع
3	الاطار العام للتطوير
6	رؤية واهداف ورسالة الكلية
11	اقسام الكلية والرمز الكودي للاقسام
13	احكام تنظيمية
14	الشعبة العامة
18	المقررات الدراسية
32	مقررات قسم الأراضى والمياه
38	مقررات قسم الاقتصاد الزراعي
42	مقررات قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية
47	مقررات قسم الإنتاج الحيواني
52	مقررات قسم البساتين
58	مقررات قسم المحاصيل
63	مقررات قسم وقاية النبات
73	مقررات قسم النبات الزراعي
78	مقررات قسم الهندسة الزراعية
82	مقررات قسم الوراثة



الإطار العام لتطوير البرامج الدراسية لمرحلة البكالوريوس في العلوم الزراعية

مقدمة

تعتبر كلية الزراعة جامعة طنطا بدورها المتميز - منارة للتعليم والبحث العلمي الزراعي لمصر والشرق الاوسط وافريقيا ، من خلال اجيال متتالية من خريجيها واساتذتها ، وأنشئت مؤسستنا عام 1965 طبقاً للائحة الداخلية لكلية الزراعة كفر الشيخ في تخصص الشعبة العامة حتي صدور القرار الوزاري رقم 44 بتاريخ 1978/1/8 بإصدار اللائحة الداخلية للكلية والقرارات المعدلة له للحصول علي درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية (الشعبة العامة) فقط وتتعم الكلية بنشاط تعليمي مكثف في مرحلة البكالوريوس ومقدمة للمجتمع اجيالا متعاقبة من الشباب ، مسلحاً بالعلم والمعرفة والقدرة البحثية المميزة ، يتواكب مع هذا نشاط بحثي متفوق يعكف عليه اساتذتها بتجاربهم ودراساتهم ليقدموا جهدهم الذي يسهم في تطوير الزراعة المصرية مع حشد من خيرة الفنيين والاداريين يعملون معاً كفريق واحد متكامل .

كلية الزراعة جامعة طنطا لها مكانتها بين الكليات العريقة في المنظومة التعليمية المصرية ، فها هي تتشأ وتستمر حتي الان في اداء وظائفها وتعزيز دورها الايجابي لمسيرة التنمية الزراعية المصرية ، ودعم منظومات التعليم والبحث العلمي في العديد من الدول العربية ، معتمدة في ذلك علي الخبرات العلمية والفكرية والرؤي الاجتماعية الفاعلة لاساتذتها ومستندة الي المستجدات والاساليب العلمية والتكنولوجية الي جانب الرؤي الاجتماعية الفاعلة .

ومن هذا المنطلق تسعي الكلية طوال مسيراتها الي تطوير مقرراتها واستحداث الجديد لما تمليه متغيرات ومتطلبات سوق العمل والتطورات التكنولوجية ، فالكلية حريصة علي انشاء برامج جديدة في المرحلة القادمة تتناسب مع الاحتياجات العلمية والمتطلبات التنموية المختلفة في مجالات الانتاج الحيواني والصحة البيطرية وتنسيق الحدائق .

واصبحت كلية الزراعة جامعة طنطا طبقاً للائحة الداخلية بنظام الساعات المعتمدة (تمنح درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية الشعبة عامة من عام 2015) وبالرغم من التطوير الذي حدث لهذه اللائحة التي صدرت بالقرار الوزاري رقم 673 بتاريخ 2011/4/3 ظلت قاصرة علي استيفاء متطلبات سوق العمل بالنسبة لنوعية الخريجين



واستجابة للتغيرات العالمية الحديثة في مجال الزراعة التعليم الزراعي والاخذ بنظام توكيد الجودة والاعتماد في العملية التعليمية واستجابة للاحتياجات الضرورية لسوق العمل فقد رأت الكلية ضرورة إعادة هيكلة المقررات الدراسية لتواكب المستجدات علي المستوي المحلي والاقليمي والعربي لمواكبة احتياجات سوق العمل بتقديم مقررات بينية جديدة تعتمد علي مشاركة العديد من الاقسام العلمية داخل وخارج الكلية **Multi-disciplinary majors**

للتأكيد علي الإعداد المهني المتميز للخريج وقد استلزم ذلك الاخذ بنظام توكيد الجودة والاعتماد والذي قطعت فيه الكلية شوطاً كبيراً والتحول من نظام السنوات والمقررات الإجبارية الي نظام الساعات المعتمدة وبذلك تم خروج لائحة الكلية (2011) لتخدم هذه الاهداف ، وبتخرج اول دفعة من الطلاب عام 2015 تم استطلاع آراء الطلاب والخريجين واعضاء هيئة التدريس ومعظم الكيانات المهمة بتوظيف خريج كلية الزراعة ، ونتيجة للإستبيانات تم العمل علي تطوير لائحة البكالوريوس حتى يتحقق الهدف منها .





أولا : نشأة الكلية وبداية الدراسة بها

- :-
- في عام **1970** صدر القرار الجمهوري رقم **1578** بإنشاء فروع جامعات القاهرة والاسكندرية وعين شمس حيث تم انشاء فرع لجامعة الاسكندرية يضم كليات الطب والعلوم والتربية والزراعة بكفر الشيخ .
 - في عام **1972** صدر قرار جمهوري رقم **49** لسنة **1972** حيث تنص المادة الثانية فقرة (هـ) علي انشاء جامعة وسط الدلتا ومقرها طنطا ثم تعديل إسمها بعد ذلك بموجب قرار رئيس الجمهورية رقم **54** لسنة **1973** الي جامعة طنطا .
 - في عام **1975** صدر قرار رئيس الجمهورية رقم **809** باللائحة التنفيذية للقانون **49** لسنة **1972** (الباب الاول -خامساً) جامعة طنطا وتضم بجانب كلية الطب (وتبعيتها اقسام طب الاسنان والصيدلة) والعلوم والتربية والزراعة بكفر الشيخ والتجارة والاداب والزراعة بشبين الكوم ثم صدر قرار مجلس الوزراء رقم **924** في نفس العام يضم كلية الهندسة والتكنولوجيا بشبين الكوم والهندسة الالكترونية بمنوف الي كليات جامعة طنطا .

- عام **1976** قرار رئيس الوزراء رقم **1142** استقلت جامعة المنوفية عن جامعة طنطا .
- عام **1981** صدر قرار رئيس الجمهورية رقم **278** بإنشاء فرع لجامعة طنطا بكفر الشيخ يضم كلية الزراعة والتربية وفي عام **1990** صدر قرار بنقل كلية الطب البيطري الي فرع جامعة طنطا بكفر الشيخ .
- وقد بدأت الدراسة بكلية زراعة طنطا اعتبارا من العام الدراسي **1995 / 1996** طبقا للائحة الداخلية لكلية الزراعة بكفر الشيخ في تخصص (الشعبة العامة) حتى صدور القرار الوزاري رقم **(44)** بتاريخ **1998/1/8** بإصدار اللائحة الداخلية لكلية والقرارات المعدلة له للحصول علي درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية (الشعبة العامة) فقط .

ثانيا : الأسباب التي دعت الكلية إلى التقدم باللائحة الحالية :

- 1-** مواجهة التحديات العلمية والتكنولوجية التي تتسم بها روح العصر واستجابة للتغيرات العالمية الحديثة في مجال التعليم والأخذ بنظام توكيد الجودة والاعتماد وتطبيق نظام الساعات المعتمدة
- 2-** استجابة لاحتياجات سوق العمل الحالي من القطاع الخاص الذي يعمل في المجالات الزراعية المختلفة .
- 3-** التركيز على تطوير التعليم الزراعي لتحقيق الاستدامة في هذا القطاع الحيوي وتحقيق الأمن الغذائي في مصر بالمشاركة مع المؤسسات التعليمية الأخرى .

ثالثا : أهداف إجراء التعديلات على اللائحة السابقة والمتضمنة في اللائحة الحالية :

- 1-** تحقيق رسالة ورؤية الكلية في تهيئة الظروف لإعداد خريج متميز .
- 2-** الأخذ بنظام توكيد الجودة والاعتماد وتطوير مهارات الطالب ليحقق متطلبات سوق العمل



- 3- تزويد الطالب بالانجازات الحديثة في العلوم والتكنولوجيا والأخلاقيات والتشريعات المهنية.
4- إمداد سوق العمل بخريج قادر على خدمة المجتمع وتنمية البيئة والعمل في مجالات زراعية متعددة

رابعاً : ملامح التطوير الموجود في اللائحة :

- 1- إعادة هيكلة المقررات الدراسية وتحديث محتوياتها .
- 2- التركيز علي إكساب الطالب المعرفة والمهارات الذهنية والعملية والعامه 0
- 3- التحول من النظام الدراسي بالفصول الدراسية إلي نظام دراسي بالساعات المعتمدة0
- 4- الاعتناء بأخلاقيات المهنة والاهتمام بالتشريعات الزراعية 0
- 5- تطوير تدريس الحاسب الآلي والتركيز علي تطبيقاته في قطاع الزراعة 0
- 6- الاهتمام بزيادة مهارات الطالب اللغوية في اللغة الإنجليزية خاصة في المجال الزراعي 0
- 7- تطوير برامج تدريب الطالب ومضاعفة فترته لزيادة مهارات الطالب للتعامل مع سوق العمل

خامساً :- الموارد البشرية بالكلية :

يوضح جدول (2) الموارد البشرية الموجودة بالكلية في الوقت الحالي من السادة أعضاء هيئة التدريس

ومعاونيهم 0

جدول (2)

بيان أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

العدد	البيان	مسلسل
31	الأستاذ	1
15	الأستاذ المساعد	2
37	المدرس	3
24	المدرس المساعد	4
7	المعيدين	5



سادساً :- الموارد المادية بالكلية :

يوضح جدول (3) الموارد المادية بالكلية والامكانيات المتاحة في الوقت الحالي

جدول (3)

بيان بالأمكانيات المادية بالكلية

العدد	البيان	مسلسل
8	مدرجات للمحاضرات	1
1	قاعة تدريس	2
1	قاعة رسم هندسي	3
18	معامل	4
1	نادي تكنولوجيا المعلومات	5
11	قاعات اجتماعات مجالس الأقسام - قاعة مجلس الكلية	6
58	حجرات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والكنتروليات	7
23	المكاتب الإدارية	8
1	مزرعة الكلية	9





• **مادة 1 : رسالة الكلية ورؤيتها وأهدافها
الاستراتيجية :**

أولاً : رسالة الكلية Mission :

" رسالة كلية الزراعة ، كجزء من رسالة الجامعة ، تعمل علي توفير نوعية عالية الجودة من التعليم والتدريب لإعداد كوادر وباحثين مؤهلين لمتطلبات سوق العمل ، وتطوير قطاع الزراعة الإنتاجي والبحثي وحل المشاكل المتعلقة به في ضوء التطور العلمي بما يسمح بتحقيق التواصل والتنمية المستدامة وخدمة البيئة وتنمية المجتمع محلياً وإقليمياً بالتعاون مع قطاعات المجتمع المختلفة مع تبني فكر التطوير المستمر وتنمية القيم الايجابية كأسلوب للأداء بالكلية ."

ثانياً : رؤية الكلية Vision :

تسعي كلية الزراعة جامعة طنطا إلى الوصول للتميز والاعتماد في مجال التعليم الزراعي والبحث العلمي علي المستوى القومي والإقليمي من خلال الالتزام بمعايير الجودة في أقسامها العلمية ووحداتها الإنتاجية والتدريبية والتعاون البناء مع المجتمع المحلي والمؤسسات والمعاهد العلمية المناظرة في المنطقة العربية في إطار ثقافي واجتماعي وقيمي للوصول إلي التنمية المستدامة للموارد البشرية والطبيعية في مصر وإمداد سوق العمل بخريج مؤهل للعمل في جميع المجالات الزراعية المختلفة .

ثالثاً : الأهداف الإستراتيجية للكلية Objectives :

تهدف كلية الزراعة جامعة طنطا إلي إمداد قطاعات المجتمع المختلفة بمتخصصين متميزين قادرين علي قيادة عمليات الإنتاج الزراعي حيث أن خريجي الكلية حسب برنامج العلوم الزراعية العامة (الشعبة العامة) يكون ملماً بالأساسيات المختلفة لجميع التخصصات الزراعية وقادراً على حل مشاكلها بالدراسة والبحث ، وذلك بحكم موقع الكلية في وسط الدلتا ، حيث الكثافة الزراعية العالية والتنوع في زراعة الحاصلات الزراعية المختلفة، وقيام العديد من المصانع القائمة علي المنتجات الزراعية ووجود العديد من المشاريع الزراعية التابعة للقطاع الخاص والتي تفضل خريج شامل المعرفة بالعلوم الزراعية.



وعلي ذلك فقد روعي في فلسفة الكلية ومناهجها استحداث مقررات دراسية تواكب متطلبات هذه الاتجاهات

بما يتماشى مع التطورات الحديثة في العلوم الزراعية المختلفة ، مع الاهتمام بتطبيقات الحاسب الآلي

واستخدامه والإلمام الجيد باللغة الإنجليزية لتوسيع مصادر المعرفة والإلمام المستمر بما يستجد فيها.

ويمكن إيجازها فيما يلي:

- 1- إعداد أخصائيين زراعيين لديهم المعرفة العلمية والمهارات الذهنية والفنية والمهنية المختلفة والمتكاملة بما يؤهلهم للإنتاج الأمثل للمحاصيل الحقلية والبستانية اللازمة لاحتياجات الاستهلاك المحلي والتصدير.
- 2- تزويد الطلاب بالمعلومات المهنية وإدخال تقنيات حديثة في إطار إنتاج وصناعة الدواجن والمجالات المتصلة بها.
- 3- تأهيل الطلاب للعمل في مصانع الأغذية والألبان وإقامة المشروعات الغذائية.
- 4- إعداد خريج مؤهل للعمل علي نطاق تجاري أو بحثي في مجالات مكافحة الآفات الزراعية
- 5- تدريب الطلاب علي اتخاذ قرارات إدارة المنشأة الزراعية بما يتناسب مع التغييرات الاقتصادية والاجتماعية المعاصرة وتطبيق نتائج البحوث الزراعية علي قطاع الزراعة والقدرة علي تخطيط وتقييم برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية الزراعية .
- 6- تخريج طالب ملم بالمصادر الأرضية وطرق استصلاحها واستزراعها بالأساليب الحديثة وبالطرق المثلي التي تحقق المحافظة علي إنتاجيتها ومصادر المياه والتخطيط لاستخدامها الاستخدام الأمثل بما يحقق المحافظة عليها وحمايتها من التلوث.
- 7- أن يكون الخريج قادر على تداول وتطبيق تقنيات التكنولوجيا الحيوية لحل المشكلات ولديه القدرة على العمل في هذا المجال
- 8- إكساب الخريج بعض المهارات المعرفية في مجال الهندسة الزراعية التي يستطيع من خلالها أن يستخدم التكنولوجيا الحديثة في هذا المجال .



الأقسام العلمية بالكلية :

تتكون الكلية من (10) عشرة أقسام علمية ، ويتكون بعضها من عدد من الفروع ذات كيان تخصصي متميز ، وبكل قسم عدد من التخصصات الدقيقة ، ويبين جدول (1) الأقسام العلمية ورموزها والفروع المتخصصة المتميزة كما هو موضح في جدول رقم (1) :-

جدول (1)

الأقسام العلمية بالكلية ورموزها وفروعها المتميزة

م	القسم العلمي	الرمز	الفروع المتخصصة المتميزة
1	الأراضي والمياه	أ ر ض	-
2	الاقتصاد الزراعي	أ ق ز	1- الاقتصاد الزراعي 2- الإرشاد الزراعي 3- المجتمع الريفي
3	علوم وتكنولوجيا الأغذية	ع ت غ	1-الصناعات الغذائية 2- الألبان
4	الإنتاج الحيواني	أ ن ح	1-الإنتاج الحيواني 2-إنتاج الدواجن 3- الإنتاج السمكي
5	البساتين	ب س ن	1-الفاكهة 2- الخضضر 3- الزهور ونباتات الزينة
6	وقاية النبات	و ق ن	1-الحشرات الاقتصادية 2-المبيدات 3-الحيوان الزراعي
7	المحاصيل	م ح ص	-
8	النبات الزراعي	ن ب ز	1-النبات الزراعي 2-أمراض النبات 3-الميكروبيولوجيا الزراعية
9	الهندسة الزراعية	ه ز ع	-
10	الوراثة	و ر ث	-





*** مادة (3) : البرنامج الدراسي لمرحلة البكالوريوس :**

يمنح مجلس جامعة طنطا بناء على طلب مجلس كلية الزراعة بطنطا
(درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية " الشعبة العامة") وفقا لبرنامج العلوم الزراعية (الشعبة العامة) بنظام الساعات المعتمدة .

*** مادة (4) : نظم القبول للدراسة بالكلية**

أ- يتم قبول الطلاب الحاصلين على الثانوية العامة عن طريق مكتب التنسيق للجامعات للحصول على
درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية (الشعبة العامة) 0

ب- يجوز قبول الطلاب الحاصلين على دبلوم المدارس الثانوية الزراعية طبقا للوائح والقوانين المنظمة ،
وذلك للحصول على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية (الشعبة العامة)0

ج- يجوز لمجلس الكلية بعد موافقة مجلس الجامعة قبول طلاب أى كلية عملية او خريجها كمستمعين
لبعض المقررات بالكلية وفقا للقواعد المحددة من مجلس الكلية ويوافق عليها مجلس الجامعة ، وبالتالي
يمنح الطالب شهادة إجتياز هذه المقررات بعد نجاح هؤلاء الطلاب في إمتحان يجرى لهم في هذه
المقررات دون منحهم أى درجة جامعية وتحدد الرسوم الدراسية للطلاب المصريين والوافدين بقرار من
مجلس الجامعة. 0





نظام الدراسة و التقييم لمنح درجة البكالوريوس:

* مادة (5)

يقوم النظام الدراسي على أساس نظام الساعات المعتمدة بواقع 142 ساعة وتنقسم السنة الدراسية الى فصلين دراسيين كل منهما خمسة عشر إسبوعا بما في ذلك الامتحانات العملية أو (التطبيقية) يعقبها الامتحانات الشفهية والتحريرية .

* مادة (6) :

مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية (الشعبة العامة) لا تقل عن أربع سنوات جامعية على الاقل في أربعة مستويات تتكون من ثمانية فصول دراسية أو أكثر .

* مادة (7) :

يقوم الطالب بتسجيل المقررات الدراسية بحد أدنى 9 ساعات معتمدة ويحد أقصى 18 ساعة معتمدة خلال الفصل الدراسي الواحد . ويجوز لمجلس الكلية التجاوز عن الحدين الأدنى والاعلى سالف الذكر

* مادة (8) :

يجوز لمجلس الكلية أن يقرر فتح فصل دراسي صيفي (ثالث) إلى السنة الدراسية وفي هذه الحالة يكون تسجيل الطلاب اختياريا ويحد أقصى أربع مقررات إذا كان ذلك يؤدي الى نقل الطالب الى المستوى الاعلى أو استيفاء متطلبات دراسة بعض المقررات او استيفاء متطلبات خاصة بالتدريب . وتكون مدة هذا الفصل الدراسي ثمانية أسابيع بما فيه مدة الامتحان النهائي على ان تتضاعف عدد الساعات الدراسية الاسبوعية المخصصة لكل مقرر .

* مادة (9) :

الساعة المعتمدة هي وحدة قياس لتحديد وزن كل مقرر وهي تساوي محاضرة نظرية مدتها ساعة واحدة في الاسبوع ، أو درس تطبيقي في صورة تمرينات نظرية أو تدريبات معملية مدة كل منها ساعتان إسبوعيا ، أو فترة تدريب تطبيقي ميداني واحد داخل الكلية . أو خارجها مدة أربع ساعات أسبوعيا وذلك خلال طوال الفصل الدراسي (الاول أو الثاني). مع ملاحظة مضاعفة هذه المدد إسبوعيا خلال الفصل الصيفي (الثالث) إن وجد .



* مادة (10) :

يشترط لحصول الطالب علي درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية (الشعبة العامة) أن يقوم بدراسة 142 ساعة معتمدة واجتيازها بنجاح 0 بالإضافة لبعض المقررات العامة الإجبارية كمتطلبات تدريسية أخرى ولا تحتسب ضمن المعدل الفصلي أو التراكمي كما هو موضح في جدول رقم (4) 0

جدول (4)

بيان المقررات التي يجب علي الطالب استيفائها للحصول علي
درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية (شعبة عامة)

مقررات إجبارية عامة كمتطلبات أخرى	مقررات إختيارية (ساعات معتمدة)	مقررات إجبارية (ساعات معتمدة)	المتطلب المستوي
* حقوق إنسان بواقع 2 ساعة نظرية أسبوعيا بدون ساعات معتمدة 0 * لغة انجليزية بواقع 2 ساعة نظرية أسبوعيا بدون ساعات معتمدة 0 * حاسب إلي بواقع 2 ساعة نظرية أسبوعيا بدون ساعات معتمدة 0	-	24 مقرر ب 71 ساعة معتمدة	المستوي الأول + المستوي الثاني
-	8 مقررات ب 24 ساعة معتمدة	15 مقرر ب 45 ساعة معتمدة	المستوي الثالث + المستوي الرابع
* تدريب عملي بمعامل ومزارع الكلية بواقع (2 ساعة معتمدة) طبقا لما هو منصوص عليه في هذه اللائحة (مادة 25 (من ذات اللائحة 0	-	-	



قوائم المقررات الإجبارية والاختيارية في المستويات الدراسية الأربع جدول (5)

قائمة المقررات الإجبارية للمستويين الأول والثاني

المستوي	الرقم الكودي	الرمز	المقرر	الساعات		
				نظري	عملي	ساعة معتمدة
المستوي الأول	111	ن ب ز	نبات زراعي عام	2	2	3
	112	ه ز ع	رياضيات	2	2	3
	113	و ق ن	حيوان زراعي	2	2	3
	114	أ ق ز	أساسيات الاجتماع والمجتمع الريفي	.	2	2
	115	أ ر ض	فيزياء وأرصاد جوية	2	2	3
	116	و ق ن	كيمياء غير عضوية وتحليلية	2	2	3
	121	أ ق ز	مبادئ اقتصاد عام	2	2	3
	122	أ ن ح	أساسيات الإنتاج الحيواني والداجني	2	2	3
	123	و ق ن	حشرات	2	2	3
	124	و ق ن	كيمياء عضوية	2	2	3
	125	ه ز ع	مساحة	2	2	3
	126	م ح ص	مبادئ الاحصاء الزراعية	2	2	3
	عام	.	.	حقوق الإنسان (متطلبات جامعة)	2	بدون ساعة معتمدة
	عام	.	.	لغة انجليزية 1 (متطلبات جامعة)	2	بدون ساعة معتمدة
المستوي الثاني	211	ع ت غ	كيمياء حيوية زراعية	2	2	3
	212	ب س ن	أساسيات بساتين	2	2	3
	213	أ ن ح	رعاية وتربية حيوان	2	2	3
	214	م ح ص	أساسيات محاصيل	2	2	3
	215	ن ب ز	ميكروبيولوجيا عامة	2	2	3
	216	ه ز ع	اساسيات هندسة زراعية (قوي وآلات وري وصرف)	2	2	3
	221	أ ر ض	أساسيات علم الأراضي	2	2	3
	222	أ ن ح	تغذية حيوان ودواجن	2	2	3
	223	م ح ص	أساسيات تربية النبات	2	2	3
	224	ن ب ز	فسيولوجيا النبات	2	2	3
	225	و ر ث	أساسيات علم الوراثة	2	2	3
	226	ع ت غ	أساسيات علوم وتكنولوجيا الالبان	2	2	3
	عام	.	.	حاسب إلي 1 (متطلبات جامعة)	2	بدون ساعة معتمدة



**كود المقرر: عبارة عن الرمز الكودي للقسم الذي يقوم بتدريس المقرر + الرقم الكودي وهو مكون من ثلاثة ارقام المئات يدل علي المستوي والعشرات علي الفصل الدراسي والأحاد يدل علي ترتيب المقرر في الفصل الدراسي هذا بالنسبة للمقررات الإجبارية 0 أما بالنسبة للمقررات الإختيارية فإن رقم المئات يأخذ دائما الرقم (5) أما العشرات والأحاد فيدل علي ترتيب المقرر بالنسبة للمقررات الإختيارية عامه 0

جدول (6)

قائمة المقررات الإجبارية للمستويين الثالث والرابع

المستوي	الرقم الكودي	الرمز	المقرر	الساعات	
				نظري	عملي
المستوي الثالث	311	ورث	تكنولوجيا حيوية	2	2
	312	ب س ن	إنتاج خضر	2	2
	313	م ح ص	إنتاج المحاصيل الحقلية	2	2
	314	أ ر ض	تغذية نبات	2	2
	321	ب س ن	نباتات الزينة وتنسيق الحدائق	2	2
	322	ن ب ز	أمراض نبات عام	2	2
	323	ع ت غ	تكنولوجيا الصناعات الغذائية	2	2
	324	و ق ن	مبيدات الآفات	2	2
المستوي الرابع	411	ع ت غ	مراقبة جودة علوم الأغذية (الألبان واللحوم والاسماك)	2	2
	412	أ ن ح	إنتاج دواجن	2	2
	413	أ ق ز	تسويق زراعي	2	2
	421	أ ر ض	استصلاح أراضي	2	2
	422	أ ق ز	إرشاد زراعي	2	2
	423	ب س ن	أنتاج فاكهه	2	2
	424	و ق ن	إستخدام النانو تكنولوجي في المجال الزراعي	2	2

**كود المقرر: عبارة عن الرمز الكودي للقسم الذي يقوم بتدريس المقرر + الرقم الكودي وهو مكون من ثلاثة ارقام المئات يدل علي المستوي والعشرات علي الفصل الدراسي والأحاد يدل علي ترتيب المقرر في الفصل الدراسي هذا بالنسبة للمقررات الإجبارية 0 أما بالنسبة للمقررات الإختيارية فإن رقم المئات يأخذ دائما الرقم (5) أما العشرات والأحاد فيدل علي ترتيب المقرر بالنسبة للمقررات الإختيارية عامه .
يوجد مقررات اجبارية يشارك في تدريسها أكثر من قسم علمي بالكلية وهي :

- 1- تكنولوجيا حيوية (الوراثة - النبات الزراعي - علوم وتكنولوجيا الاغذية)
- 2- مراقبة جودة علوم الاغذية (الألبان واللحوم و الاسماك) أقسام (علوم وتكنولوجيا الاغذية - الانتاج الحيواني)
- 3- إستخدام النانو تكنولوجي في المجال الزراعي (جميع أقسام الكلية)



يقوم الطالب باختيار عدد من المقررات الاختيارية من جدول (7) لدراستها بواقع 6 ساعات معتمدة في كل فصل دراسي خلال المستويين الثالث والرابع ، بإجمالي عدد ساعات هو 24 ساعة معتمدة من مقررات الأقسام المختلفة مع مراعاة اجتيازه المتطلب السابق لكل مقرر حسب ميوله العلمية ويحد أقصى 6 ساعات معتمدة من القسم الواحد ، إلي جانب المقررات الاجبارية وتحت إشراف المرشد الأكاديمي _
جدول 5 ، 6) 0

جدول (7)

أولا : المقررات الاختيارية للمستوي الثالث فصل أول

المتطلب السابق	عدد الساعات			المقرر	رقم الكود	الرمز القسم العلمي
	ساعة معتمدة	عملي	نظري			
أساسيات علم الأراضي	3	2	2	أراضي جمهورية مصر العربية	501	الأراضي والمياه
أساسيات علم الأراضي	3	2	2	ميكروبيولوجي أراضي	502	أ ر ض
مبادئ اقتصاد عام	3	2	2	اقتصاد زراعي	503	الاقتصاد الزراعي أ ق ز
أساسيات علوم الأغذية	3	2	2	تكنولوجيا اللحوم والأسماك	504	علوم الأغذية
أساسيات علوم وتكنولوجيا الألبان	3	2	2	كيمياء مكونات اللبن ومنتجاته	505	ع ت غ
أساسيات انتاج حيواني وداجني	3	2	2	امراض وانتاج الأسماك	506	الانتاج الحيواني
أساسيات انتاج حيواني وداجني	3	2	2	إنشاء مزارع الدواجن	507	أ ن ح
أساسيات البساتين	3	2	2	أكثر اشجار الفاكهة	508	البساتين
أساسيات البساتين	3	2	2	تربية وتحسين الحاصلات البستانية	509	ب س ن
مبادئ الأحصاء الزراعية	3	2	2	تصميم وتحليل التجارب الزراعية	510	المحاصيل
أساسيات تربية نبات + اساسيات المحاصيل + وراثة	3	2	2	طرق تربية المحاصيل الحقلية	511	م ح ص
حيوان عام	3	2	2	آفات حيوانية زراعية (غير حشرية)	512	وقاية النبات
حشرات	3	2	2	مكافحة حيوية	513	و ق ن
نبات زراعي عام	3	2	2	النبات الاقتصادي	514	النبات الزراعي
ميكروبيولوجيا زراعية عام	3	2	2	ميكروبيولوجيا زراعية تطبيقية	515	ن ب ز
لا يوجد	3	2	2	مباني زراعية	516	الهندسة الزراعية ه ز ع
أساسيات علم الوراثة	3	2	2	بيولوجيا الخلية	517	الوراثة و ر ث



تابع جدول (7)

ثانيا : المقررات الاختيارية للمستوي الثالث فصل ثاني

المتطلب السابق	عدد الساعات			المقرر	رقم الكود	الرمز القسم العلمي
	ساعة معتمدة	عملي	نظري			
فيزياء وارصاد جوية + اساسيات علم الأراضي	3	2	2	نظم الري والصرف	518	الأراضي والمياه أ ر ض
مبادئ اقتصاد عام	3	2	2	إدارة مزارع	519	الأقتصاد الزراعي أ ق ز
أساسيات المجتمع الريفي	3	2	2	التنمية الريفية	520	علم الأغذية ع ت غ
أساسيات الكيمياء الحيوية	3	2	2	تكنولوجيا الزيوت والدهون	521	الأنتاج الحيواني أ ن ح
أساسيات علوم وتكنولوجيا الألبان	3	2	2	ميكروبيولوجيا اللبن ومنتجاته	522	البساتين ب س ن
أساسيات انتاج حيواني وداجني	3	2	2	أنشاء مزارع الأنتاج الحيواني	523	المحاصيل م ح ص
أساسيات البساتين	3	2	2	انتاج الخضر تحت الظروف المحمية	524	وقاية النبات و ق ن
اساسيات البساتين	3	2	2	النباتات الطبية والعطرية	525	النبات الزراعي ن ب ز
أساسيات محاصيل	3	2	2	تكنيف وتحميل المحاصيل	526	الهندسة الزراعية ه ز ع
حشرات	3	2	2	استخدام النانو تكنولوجي في مكافحة الافات	527	
حشرات	3	2	2	تربية النحل وديدان الحرير	528	
لا يوجد	3	2	2	دراسات بيئية	529	
نبات زراعي عام	3	2	2	التصنيف والتنوع النباتي	530	
المساحة المستوية	3	2	2	هندسة الري والصرف	531	

تابع جدول (7)

ثالثا : المقررات الاختيارية للمستوي الرابع فصل أول



جامعة طنطا
كلية الزراعة

الرمز / القسم	رقم الكود	المقرر	عدد الساعات		
			نظري	عملي	ساعة معتمدة
الأراضي والمياه	532	الزراعات العضوية والحيوية	2	2	3
أرض	533	الزراعات اللازضية	2	2	3
الأقتصاد الزراعي	534	دراسات الجدوي وتقييم المشروعات الزراعية	2	2	3
أق ز	535	الأسر الريفية	2	2	3
علوم الأغذية	536	كيمياء وتحليل الأغذية	2	2	3
ع ت غ	537	تكنولوجيا الجبن	2	2	3
الانتاج الحيواني	538	الاتجاهات الحديثة في مجال الانتاج الحيواني والدواجن	2	2	3
أ ن ح	539	تغذية الحيوانات الزراعية الصحراوية	2	2	3
البساتين	540	تصميم وتنسيق الحدائق	2	2	3
ب س ن	541	إنتاج بذور الخضر واعتمادها دوليا	2	2	3
	542	أعداد وتخزين وتصدير الحاصلات البستانية	2	2	3
المحاصيل	543	تربية المحاصيل لأغراض خاصة	2	2	3
م ح ص	544	تكنولوجيا الإلياف واختبارتها	2	2	3
وقاية النبات	545	الاتجاهات الحديثة في مكافحة الآفات	2	2	3
و ق ن	546	مكافحة الحشائش	2	2	3
النبات الزراعي	547	أمراض النبات والزراعات العضوية	2	2	3
ن ب ز	548	مكافحة أمراض النبات	2	2	3
الهندسة الزراعية	549	الات استصلاح أراضي	2	2	3
ه ز ع					

تابع جدول (7)

الرمز / القسم	رقم الكود	المقرر	عدد الساعات	المتطلب السابق
---------------	-----------	--------	-------------	----------------



ساعة معتمدة	عملي	نظري			
أساسيات علم الأراضي	3	2	2	550	الأسمدة والتسميد
أساسيات علم الأراضي	3	2	2	551	تقسيم الأراضي
لا يوجد	3	2	2	552	التشريعات والضرائب الزراعية
لا يوجد	3	2	2	553	تخطيط البرامج الإرشادية
أساسيات الكيمياء الحيوية	3	2	2	554	التلوث الغذائي وسلامه الغذاء
أساسيات علوم وتكنولوجيا الألبان	3	2	2	555	تكنولوجيا الألبان المتخمرة
أساسيات انتاج حيواني وداجني	3	2	2	556	صحة حيوان ودواجن
أساسيات انتاج حيواني وداجني	3	2	2	557	انتاج سلالات البيض واللحم
أساسيات البساتين	3	2	2	558	تسميد وري أشجار الفاكهه
أساسيات محاصيل + انتاج المحاصيل الحقلية	3	2	2	559	إكثار وجودة التقاوي
كيمياء عضوية	3	2	2	560	المبيدات والتلوث البيئي
كيمياء عضوية	3	2	2	561	مبيدات آفات الحبوب المخزونة
أمراض نبات عام	3	2	2	562	أمراض ووقاية النبات في الزراعات المحمية
أمراض نبات عام	3	2	2	563	تشخيص أمراض النبات
أساسيات علم الوراثة	3	2	2	564	تكنيك وراثي

رابعا : المقررات الاختيارية للمستوي الرابع فصل ثاني

** يوجد مقررات اختيارية يشارك في تدريسها أكثر من قسم علمي بالكلية وهي

- 1- امراض وانتاج الاسماك اقسام (الانتاج الحيواني - الطب البيطري)
- 2- تربية المحاصيل لاغراض خاصة اقسام (محاصيل - النبات الزراعي - الوراثة)
- 3- صحة حيوان ودواجن اقسام (الانتاج الحيواني - الطب البيطري)
- 4- وقاية النبات في الزراعات المحمية اقسام (النبات الزراعي - وقاية النبات)
- 5- ميكرو بيولوجيا زراعية تطبيقية أقسام (الاراضي والمياه - النبات الزراعي - علوم وتكنولوجيا الاغذية)

* مادة (11) :



جامعة طنطا كلية الزراعة

يصنف الطلاب المقيدون للحصول علي درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية العامة إلي أربعة

مستويات هي:

أ-المستوي الأول: وهم الطلاب المستجدون أو الذين لم يجتازوا بنجاح دراسة 29 ساعة معتمدة علي الأقل
0

ب-المستوي الثاني: وهم الطلاب الذين اجتازوا بنجاح دراسة من 29 حتى 64 ساعة معتمدة

ج -المستوي الثالث: وهم الطلاب الذين اجتازوا بنجاح دراسة من 65 حتى 100 ساعة معتمدة .

د . المستوي الرابع: وهم الطلاب الذين اجتازوا بنجاح دراسة 101 فأكثر ساعة معتمدة علي الأقل 0

* مادة (12) :

يوزع كل مجموعة من الطلاب علي مرشد أكاديمي من أعضاء هيئة التدريس بالكلية ويتم هذا التوزيع بناء علي توصية لجنة شئون التعليم والطلاب وبموافقة مجلس الكلية حيث يقوم المرشد الأكاديمي بإرشاد الطلاب في اختيار المقررات الدراسية ومتابعة أداء الطلاب خلال فترة الدراسة وحتى التخرج 0

• مادة (13) :

يتم تسجيل الطلاب في المقررات الدراسية وفقا لأحكام هذه اللائحة بناء علي توصية المرشد الأكاديمي وفي حدود الجداول الدراسية المعلنة في الكلية بما يتفق وأحكام المادة (7)

0

• مادة (14) :

أ- يبدأ تسجيل الطلاب للمقررات الدراسية خلال الأسبوعين السابقين لبدء الفصل الدراسي ويستمر التسجيل حتى نهاية الأسبوع الأول من الدراسة في الفصل الدراسي 0

ب -لا يقوم الطالب بتسجيل مقرر إلا إذا اجتاز بنجاح المتطلب السابق لهذا المقرر في حالة وجود هذا

المتطلب 0

ج- الحد الأدنى لعدد الطلاب المسجلين لمقرر اختياري ما لجواز تدريسه في الفصل الدراسي هو 10

طلاب 0

د - الحد الأدنى لعدد الطلاب المسجلين لمقرر ما لجواز تدريسه في الفصل الدراسي الصيفي هو

أربعة طلاب ويجوز التجاوز عن ذلك لأغراض التخرج 0

• مادة (15) :



يجوز للطلاب بناء علي اقتراح المرشد الأكاديمي الغاء مقرر دراسي والتسجيل في مقرر آخر في نطاق الحد الأقصى لعدد الساعات المعتمدة المسموح بها خلال أسبوعين من بداية الدراسة في أي فصل دراسي ، كما يمكن للطلاب بناء علي اقتراح المرشد الأكاديمي الانسحاب من مقرر دراسي خلال الأربيع أسابيع الأولي من الفصل الدراسي (الأول أو الثاني) وخلال الأسبوعين الأولين من الفصل الدراسي الثالث بدون تسجيل مقررات أخرى وبما لا يتجاوز الحد الأدنى من الساعات الواجب دراستها 0

● مادة (16) :

الطالب الذي يرسب في مقرر دراسي إجباري عليه أن يقوم بتسجيله والامتحان فيه مرة أو مرات أخرى في ذات المقرر حتى يجتازه بنجاح 0 أما إذا كان الطالب راسب في مقرر إختياري فيجوز إعادة التسجيل والامتحان في ذات المقرر أو استبداله بمقرر إختياري آخر 0

● مادة (17) :

يجب علي الطالب حضور الدروس النظرية والعملية أو التطبيقية وفقا للنظام الذي يقره مجلس الكلية علي ألا تقل نسبة الحضور عن 75% من مجموع دروس كل مقرر علي حده 0 ولمجلس الكلية بناء علي طلب مجالس الأقسام العلمية المختصة أن يصدر قرارا بحرمان الطالب من التقدم لدخول الامتحان التحريري النهائي في المقررات التي لم يستوف فيها الطالب نسبة الحضور المقررة وفي هذه الحالة يعتبر الطالب راسبا في المقررات التي حرم من التقدم للامتحان النهائي فيها 0 وتكون درجته في هذه المقررات صفر وشأنه في ذلك شأن الطالب المتغيب عن الامتحان بدون عذر مقبول كما يعد الطالب المتغيب عن أداء الامتحان بدون عذر مقبول راسبا ، إلا إذا قدم عذرا يقبله مجلس الكلية ، علي أن يتقدم الطالب بالعدر قبل أو أثناء فترة الامتحانات 0 واذا حضر الطالب احد الامتحانات المحروم من دخولها أثناء فترة استصدار قرار حرمانه من دخول الامتحان يعتبر أدائه لهذا الامتحان كأنه لم يكن بمجرد صدور القرار 0

● مادة (18) :

تعقد اختبارات دورية لكل مقرر خلال الفصل الدراسي الواحد ، وذلك بتنظيم من مجالس الأقسام المختصة ، ويعقد الإختبار النهائي العملي والشفهي والتحريري للمقرر وفقا للجدول المعلنة والتي يقرها مجلس الكلية وذلك في نهاية الفصل الدراسي الذي يدرس المقرر فيه 0

● مادة (19) :

مدة الإختبار التحريري النهائي لأي مقرر من المقررات الدراسية ساعتان مالم تكن هناك ضرورة لغير ذلك ويقرها مجلس الكلية ويطبق نظام الامتحان الشفهي في نهاية الفصل الدراسي لجميع المقررات 0 وتشكل لجنة الإختبار الشفهي من ثلاثة أعضاء من هيئة التدريس بناء علي توصية مجلس القسم لكل مجموعة من الطلاب ويتحدد الحد الأقصى لعدد الجلسات لكل عضو وقيمة المكافأة وفقا لما يقره



مجلس الجامعة 0 ويكون عدد الطلاب في الجلسة خمسة طلاب وإذا كان ما تبقي من الطلاب أقل من خمسة فتحسب جلسته.

● مادة (20) :

تتكون الدرجة النهائية للطلاب في المقرر الدراسي من مجموع درجات الأعمال الفصلية والاختبارات الدورية ودرجات الاختبارات النهائية (شفهي وعملي وتحريري) التي تعقد في نهاية الفصل الدراسي ، مع اعتبار أن النهاية العظمي لدرجات كل مقرر دراسي تساوي (100 درجة × عدد الساعات المعتمدة) والمائة درجة موزعه كما يلي :-

أولا : المقررات التي لها امتحان عملي :-

60 درجة للاختبار التحريري النهائي 0

20 درجة للاختبار العملي 0

10 درجات للاختبار الشفهي النهائي 0

10 درجات للأعمال الفصلية والاختبارات الدورية 0

ثانيا : المقررات التي ليس بها امتحان عملي :-

70 درجة للاختبار التحريري النهائي 0

10 درجات للاختبار الشفهي النهائي 0

10 درجات للتطبيقات 0

10 درجات للأعمال الفصلية والاختبارات الدورية 0

ثالثا : توزيع درجات مقررات متطلبات جامعة

90 درجة للاختبار التحريري النهائي 0

10 درجات أعمال سنة 0

● مادة (21) :



يقدر نجاح الطالب في كل مقرر من المقررات الدراسية بأحد التقديرات الموضحة في جدول رقم (8)

جدول (8)

بيان التقديرات للمقررات الدراسية

الرمز	التقدير	عدد النقاط	النسبة المئوية للدرجة
A+	ممتاز (+)	من 3,70-4,00	من 95-100
A	ممتاز	من 3,40-3,70 اقل من	من 90-95 اقل من
A-	ممتاز (-)	من 3,10-3,40 اقل من	من 85-90 اقل من
B+	جيد جدا (+)	من 2,80-3,10 اقل من	من 80-85 اقل من
B	جيد جدا	من 2,50-2,80 اقل من	من 75-80 اقل من
C+	جيد (+)	من 2,20-2,50 اقل من	من 70-75 اقل من
C	جيد	من 1,90-2,20 اقل من	من 65-70 اقل من
D+	مقبول (+)	من 1,60-1,90 اقل من	من 60-65 اقل من
D	مقبول	من 1,30-1,60 اقل من	من 55-60 اقل من
D-	مقبول (-)	من 1,00-1,30 اقل من	من 50-55 اقل من
F	ضعيف	---	من 30% اقل من
F-	ضعيف جداً	---	اقل من 30%
F-	راسب لائحة	---	اقل من 30% من مجموع درجات الامتحان التحريري
I	---	---	غير مكمل لمتطلبات المقرر
FW	---	---	منسحب إجباري من المقرر
W	---	---	منسحب من المقرر

ويحصل الطالب الناجح في مقرر سبق رسوبه فيه أو تغيب عنه بغير عذر مقبول علي اعلي درجة في تقدير مقبول (D+) إذا حصل علي تقدير اعلي عند نجاحه فيه أما إذا تغيب بعذر مقبول سيحسب له تقدير النجاح الذي حصل عليه 0 * يجوز أن تؤجل نتيجة مقرر من المقررات لعدم اكتمال متطلباتها لأسباب قهرية (عدم دخول الطالب الامتحان النهائي للمقرر بعذر مقبول) بعد عرضها علي مجلس الكلية خلال مدة لا تتجاوز فصل دراسي واحد ، ويعطي الطالب في هذه الحالة تقدير غير مكتمل (I) وفي حالة عدم استكمال الطالب متطلبات المقرر في الفترة التي يعقد بها الامتحان النهائي للمقررات غير المكتملة وهي الأسبوع الأول من الفصل الدراسي التالي مباشرة بغير عذر مقبول يعتبر الطالب راسب ويرصد له تقدير (راسب)

* مادة (22) :



جامعة طنطا كلية الزراعة

يُحسب متوسط التقدير التراكمي للطالب الناجح في نهاية كل مستوى وكذلك التقدير العام للأربعة مستويات (تقدير النجاح) بنفس النسب الموضحة في المادة (21) كالاتي :-
أ . تقدير الطالب في نهاية الفصل الدراسي أو في نهاية المستوى او عند الدراسة في المستويات الاربعة كنسبة مئوية :

$$\text{مجموع الدرجات الحاصل عليها الطالب في المقررات التي درسها} \times \frac{100}{\text{مجموع الدرجات العظمى للمقررات التي درسها الطالب}} =$$

ب - حساب نقاط كل مقرر يدخل في حساب معدله التراكمي وفقا للمعادلة الاتية :-

نقاط المقرر CGP (Course grade points) $= 1 + \{0,06 \times (50 - m)\}$
حيث m هي الدرجة الحاصل عليها الطالب من مجموع الامتحان التحريري النهائي والشفوي والعملية والاعمال الفصلية.
مثال :-

لو حصل الطالب على 70 درجة في مقرر معين (من المائة) فإن نقاط هذا المقرر تحتسب كالاتي :-

$$\text{(جيد+)} = 2,20 = 1 + \{0,06 \times (50 - 70)\}$$

ج - حساب المعدل الفصلي (SGPA) او المعدل التراكمي للعام الدراسي او المعدل التراكمي عند التخرج :-

$$\text{المعدل التراكمي GPA} = \frac{\text{حاصل جمع (عدد الساعات المعتمدة لكل مقرر} \times \text{عدد النقاط الحاصل عليها الطالب في كل مقرر}}{\text{مجموع عدد الساعات المعتمدة}}$$

مثال :-

حصل طالب على الدرجات التالية في عدد خمسة مقررات درسها خلال فصل دراسي معين
92، 64، 92، 80، 65
وكانت ساعاتها المعتمدة هي 3، 3، 3، 4، 4 على الترتيب وعلى ذلك يحسب معدله الفصلي كالتالي :-

$$\text{المعدل الفصلي (SGPA)} = \frac{4 \times 3,52 + 4 \times 1,84 + 3 \times 3,52 + 3 \times 2,8 + 3 \times 1,9}{4 + 4 + 3 + 3 + 3} = 2,71 \text{ جيد جدا (B)}$$

● مادة (23) :



يمنح الطالب مرتبة الشرف إذا كان تقديره النهائي التراكمي (ممتاز أو جيد جدا) على ألا يقل تقديره العام في أي مستوى من مستويات الدراسة عن جيد جدا ولا تقل عدد الساعات الدراسية المعتمدة التي درسها في كل فصل دراسي عن 15 ساعة معتمدة ، ويشترط لحصول الطالب على مرتبة الشرف ألا يكون قد رسب في أي امتحان تقدم له في أي مستوى من مستويات الدراسة .

● مادة (24) :

يكلف طلاب المستوى الثاني بالتدريب العملي بمعامل ومزارع الكلية لمدة ستة أسابيع خلال فترة الصيف أو حسب ما يراه مجلس الكلية على أن يقدم كل طالب تقريرا لتقييمه وذلك بواقع 2 ساعة معتمدة 0

ويتم تدريب الطلاب المتخلفين من التدريب مع طلاب العام التالي ، ويجوز لمجلس الكلية تحديد ميعاد آخر لتدريب الطلاب المتخلفين .

● مادة (25) :

يقوم الطلاب المقيدون بالمستويين الثالث والرابع على التوالي برحلة علمية في كل مستوى إلى محطات ومصانع الإنتاج والمراكز البحثية ومحطات التجارب ، ويحدد مجلس الكلية برنامج كل زيارة وميعادها وفترتها .

● مادة (26) :

يتم تخريج الطالب إذا حقق متطلبات التخرج (اجتاز بنجاح 142 ساعة معتمدة) في أي من الفصول الدراسية (دور يناير أو دور يونيو أو دور سبتمبر) 0
وفي حالة رسوب الطالب في الفصل الدراسي الصيفي يتم التسجيل في الفصل الذي يليه مباشرة 0

● مادة (27) :

يلتزم أعضاء هيئة التدريس القائمين بتدريس محتوى المقررات حسب ما هو مدرج بهذه اللائحة . ويجوز لمجلس الكلية بناء على اقتراح مجالس الأقسام المختصة وموافقة مجلس الكلية تعديل المحتوى العلمي لأي مقرر من المقررات الدراسية وتحديثه .

● مادة (28) :

. بعض الأحكام التنظيمية الأخرى :-

1 . يجوز لمجلس الكلية قبول الطلاب الحاصلين على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية في البرامج الأخرى الراغبون في الحصول على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية (الشعبة العامة) وذلك باستكمال

المقررات والمتطلبات الأخرى والتي لم يدرسها أو يستوفئها طلاب البرامج الأخرى بعد العرض على مجلس الكلية .



2- يجوز لمجلس الكلية أن ينظم دورات تدريبية في الموضوعات التي تدخل في اختصاص الكلية وفقا للنظم التي يضعها مجلس الجامعة في هذا الشأن .

3- يجوز لمجلس الكلية اقتراح اعفاء الطالب المحول الي الكلية من كلية اخري أو معهد معترف به من دراسة بعض المقررات من الخطة الدراسية اذا كان سبق له دراستها والنجاح فيها من الكلية المحول منها علي ان يقدم الطالب بيان رسمي بمحتويات المقررات المطلوب الاعفاء منها لمعادلتها عن طريق القسم العلمي المختص

ويكون الإعفاء بقرار من رئيس الجامعة بعد موافقة مجلس شئون التعليم والطلاب بناء على اقتراح مجلس الكلية طبقا للمادة (170) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات ودون الإخلال بحكم المادة (31) من قانون تنظيم الجامعات .

*** مادة (29) :**

لمجلس الكلية اقتراح إنشاء برامج جديدة أخرى بعد موافقة كلا من مجلس الجامعة و المجلس الأعلى للجامعات

مادة (30) :

تنطبق القواعد التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات على ما لم يرد بشأنه نص في هذه اللائحة

مادة (31) :

تطبق أحكام هذه اللائحة اعتبارا من بداية العام الجامعي التالي لإقرارها بقرار وزاري من وزير التعليم العالي على الطلاب المستجدين بالمستوى الأول فقط أما الباقون للإعادة بالمستوي الأول والطلاب المنقولون للمستويات الأعلى فتستمر دراستهم طبقا لللائحة التي تم قبولهم عليها حتى تخرجهم .





(قسم الأراضى والمياة)

أولاً: المقررات الإجبارية :

1- مقرر (فيزياء وأرصاد جوية) (115)

- المحتويات :

الجزء الأول : فيزياء عامة عن خواص المادة والحرارة والضوء بعض الظواهر الكهروحرارية .
نظرية الأبعاد وتطبيقاتها - الحركة الخطية - الحركة الدورانية - الحركة التوافقية البسيطة - الأجهاد
- الأنفعال -
المرونة - التوتر السطحي - خاصية الانتشار - تدفق السوائل - خواص الأبخرة - الحرارة
ومصادرها - تعيين

الحرارة النوعية - انتقال الحرارة - الديناميكا الحرارية 0

الجزء الثاني : الأرصاد الجوية وتطبيقاتها في الزراعة . - الغلاف الجوي ومكوناته - العناصر المناخية

0

- المراجع :

1- بوش (1993) أساسيات الفيزياء (الطبعة الخامسة) ترجمة دكتور سعيد الجزيري ، دكتور أمين

سليمان ، الدار

الدولية للنشر والتوزيع .

2- فهمي هلال هلالى أبو العلا (1991) الطقس والمناخ ، دار المعرفة الجامعية - الإسكندرية

3- رأفت كامل واصف (1994) أساسيات الفيزياء الكلاسيكية والمعاصرة ، دار النشر للجامعات

المصرية .

2- مقرر (أساسيات علم الأراضى) (221)

- المقدمة :

يهدف هذا المقرر إلي إعطاء الطلاب معلومات أساسية عن علوم الأراضى ، مثل : نشأة وتكوين
الأراضى - تقسيم الأراضى - الخواص الطبيعية للأراضى - الخواص الكيماوية والحيوية للأراضى .

المحتويات :

مقدمة - تعريفات الأراضى - مكونات النظام الأراضى - القطاع الأراضى - العمليات الفيزيوكيماوية
لتكوين الأراضى - عوامل تكوين التربة - العمليات البيدولوجية لتكوين الأراضى - نبذه عن حصر وتقسيم
الأراضى - القوام الأراضى - البناء الأراضى - الماء الأراضى - علاقة الماء بالأرض والنبات - الهواء
الأراضى - الخواص الحرارية للتربة - التركيب الكيمايى والمنرولوجى للأراضى - التركيب البناتى وخواص
معادن الطين - التبادل الأيونى فى التربة - PH التربة - المحلول الأراضى -

العناصر الغذائية الكبرى والصغرى الضرورية للنبات - أعراض نقص العناصر الغذائية - المادة

العضوية بالتربة - تكوين الدبال وخواصه - الكائنات الحية بالتربة (المادة العضوية) .

- المراجع :



1-Foth.H.D(1978) Fundament of soil science . john wily and sons.new yorsk .

2- السيد أحمد الخطيب (2006) - أساسيات علم الأراضي - كلية الزراعة جامعة الإسكندرية .

3- مقرر (تغذية نبات) (314)

- المحتويات :

معرفة مدلول علم تغذية النبات ومكونات التربة الزراعية ومصادر العناصر الغذائية فيها - التعرف علي صورة تواجد العناصر الغذائية في التربة وتفاعلات التبادل الأيوني بها - التعرف علي طرق انتقال العناصر الغذائية بالتربة وكيفية امتصاصها من قبل النبات - التعرف علي مكونات النبات والعناصر الضرورية للنبات ومنها النيتروجين - التعرف علي سلوك عنصري النيتروجين والفوسفور في التربة ووظائفه الحيوية في النبات - التعرف علي سلوك كل من عنصر البوتاسيوم والكبريت والكالسيوم والماغنسيوم في كل من التربة والنبات - التعرف علي العناصر المغذية الصغرى وسلوك عناصر الزنك والحديد في التربة والنبات - التعرف علي سلوك عناصر المنجنيز والنحاس والبورون والموليبدينوم والكلوريد في كل من التربة والنبات - التعرف علي المركبات المخيلية وأهميتها في تغذية النبات - تعريف الدارس علي الزراعة بدون تربة (الزراعة اللاأرضية) وأهميتها - تعريف الدارس بالمحلول المغذي وكيفية تحضيره - التدريب علي كيفية إنشاء وتصميم النماذج المختلفة للمزارع اللاأرضية .

- المراجع:

1- طلعت رزق البشبيشي ، محمد أحمد شريف (1998) أساسيات في تغذية النبات ، دار النشر للجامعات المصرية - القاهرة - مصر .

2-Marschner,h.(1995) Mineral Nutrition of higher plant, Academic press. Limited London nw 17dx .

4 - مقرر (استصلاح أراضي) (421)

- المقدمة :

يهدف هذا المقرر إلي تعريف الطالب بالموارد الأرضية القابلة للاستصلاح وأيضاً الموارد المائية المتاحة ومدى صلاحيتها للاستخدام والتعرف علي مشاكل هذه الأراضي ووضع الطرق العلمية الملائمة لحل هذه المشاكل مع الإشارة إلي مشروعات الخطة القومية للتوسع الأفقي .

- المحتويات :

أهداف ومعوقات استصلاح الأراضي - الأراضي القابلة للاستصلاح بمصر - المصادر المائية المتاحة لاستصلاح ومدى صلاحيتها - استصلاح الأراضي الملحية - استصلاح الأراضي القلوية - استصلاح



الأراضي الملحية القلوية - استصلاح وخدمة الأراضي الرملية - استصلاح وخدمة الأراضي الجبرية -
استصلاح الأراضي الطينية المتماسكة وذات الطبقات الصماء - استصلاح الأرض الطفلية والجبسية
والأراضي المتأثرة بمياه البحر - إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي - إعادة استخدام مياه الصرف
الزراعي والصحي المعالج في الري - أثر مكونات مياه الري علي الأرض والنبات - نوعية وصلاحية مياه
الري - مشروعات الخطة القومية .

- المراجع :

- 1- علي الدجوي (1999) استصلاح واستزراع الأراضي .
- 2- عبد المنعم بليغ (1976) استصلاح وتحسين الأراضي .

ثانياً: المقررات الاختيارية:

5- مقرر (نظم الري والصرف) (518) :

- المقدمة :

يهدف المقرر إلي معرفة الطالب بأهمية الري والصرف للأراضي وحساب الاحتياجات المائية
للمحاصيل ومتى يتم الري ونظمه ودواعي الصرف وكيفية صيانة الصرف المكشوف والمغطي .

- المحتويات :

أهمية الري والصرف - دواعي الري والصرف الزراعي- الري والصرف في مصر - مصادر مياه الري
في مصر ومدى توفرها وصلاحيته للري - بعض الخواص الفيزيائية المتعلقة بالري - أساسيات الماء
الأرضي المتعلقة بالري - الاحتياجات المائية للري - الاستهلاك المائي والبخر نتح - جدولة الري - نظم
الري السطحي - الري تحت السطحي - الري بالرش - الري بالتنقيط - الصرف الزراعي - الصرف الرأس
- الصرف بالآبار - المصارف المكشوفة .

- المراجع :

1-Hansen,V.E:O.W.Isra elsen and G.E. Stringham (1979)

Irrigation principles and practices.john wiley&sons.New York,417p .

2- james,L.(1988) – principles of farm irrigation . system design

.john wiley& sons.New York,543p .

3- شعبان محمد ابراهيم 2001 صرف الأراضي الزراعية كلية الزراعة كفر الشيخ جامعة طنطا

6- مقرر (الأسمدة والتسميد) (550) :

- المقدمة :

تهدف الدراسة إلي ضرورة تحديد المقررات السمادية طبقاً لخواص الأرض والمناخ وتبعاً لتوافر الميادنة
مع الأخذ في الاعتبار الميزان التسميدي لكل عنصر من عناصر السماد ، التعرف علي أنواع الأسمدة
(عضوية - معدنية) من حيث أهميتها للنبات وكيفية تصنيفها وطرق إضافتها للحصول علي أفضل محصول
من عملية التسميد .



تطوير استخدام الاسمدة - تقسيم الأسمدة - الأسمدة المعدنية - التسميد النيتروجيني - التسميد الفوسفاتي - التسميد البوتاسي - الأسمدة العامة الصغرى - الأسمدة العضوية المتنوعة - تقدير الاحتياجات السمادية .

- المراجع :

1-FAO,2005.Fertilijer use by crop in Egypt .

2- إدوارد عبده عوض الله ، نبيلة حسن بسيوني ومحمد رياض هميسة (1993) الاسمدة والتسميد ، برنامج التعليم المفتوح جامعة القاهرة .

7 - مقرر (الزراعة العضوية والحيوية)

(532) :

- المقدمة :

التعرف علي طرق وآفاق الزراعة العضوية والحيوية وعلاقتها بنمو النبات - تهدف الدراسة إلي التعرف علي التركيب الكيميائي لمخلفات المزرعة والبيئة المحيطة وأثر هذه النواتج علي الخواص الطبيعية والكيميائية للتربة والنبات وقدرة الأرض علي الاحتفاظ بالماء والعناصر المعدنية .

- المحتويات :

الزراعة العضوية أسسها وقواعد إنتاجها - احتياجات النباتات من العناصر الغذائية ومصادر الحصول عليها في الزراعة العضوية من التربة - مخلفات المزرعة العضوية - مخلفات الصناعات الغذائية - التسميد الأخضر - الزراعة العضوية أنواعها وأهم خواصها ومكوناتها - التسميد الحيوي وأقسام الأسمدة الحيوية وتفاعلاتها في توفير العناصر الغذائية - الشروط الواجب توافرها في الأسمدة الحيوية ومراقبتها - العوامل التي يتوقف عليها التسميد الحيوي - الباب الرابع :- خدمة وإنتاجية المحاصيل تحت نظام الزراعة العضوية والتسميد الحيوي - المكافحة الحيوية للحشائش والآفات .

- المراجع :

1- توفيق حافظ عبد المعطي (2004) الزراعة العضوية بين النظرية والتطبيق .

2- عبد المنعم محمد الجلا (2002 الطبعة الأولى) الزراعة العضوية ، الأسس وقواعد الإنتاج والمميزات كلية الزراعة جامعة عين شمس .

8 - مقرر (أراضى جمهورية مصر)

(العربية) (501)

- المقدمة :



يهدف هذا المقرر إلي تعريف الطالب بالأراضي المصرية والعوامل التي أدت إلي تكوينها وعمليات نشأتها المختلفة بالإضافة إلي التعرف علي مشاكل هذه الأراضي ووضع الحلول المناسبة لعلاجها وعمل حصر الأراضي وتقييمها والاستفادة من القدرة الإنتاجية لهذه الأراضي بالطرق الحديثة مثل الاستشعار من البعد .

- المحتويات :

الخواص المورفولوجية للأراضي المصرية - عوامل تكوين الأراضي المصرية - عمليات نشوء وتكوين الأراضي المصرية - حصر وتقسيم الأراضي - تقييم الأراضي المصرية - مشاكل الأراضي المصرية ومعالجتها - استخدام وسائل الاستشعار من البعد في دراسة الأراضي المصرية .

- المراجع :

- 1- محمد راغب الزناتي (1995) الأراضي الزراعية (المشاكل والمستقبل) .
- 2- محمد السعيد أبو والي (1999) ، نشؤ ومورفولوجيا الأراضي .
- 3- فؤاد حنا سليمان (1991) حصر وتصنيف الأراضي الصحراوية.
- 9- مقرر (ميكروبيولوجيا أراضي) (502)

- المقدمة :

يهدف هذا المقرر إلي إعطاء الطالب فكرة عن كائنات الأراضي الدقيقة من بكتريا وفطريات وطحالب وبروتوزوا ودور كل منها في المحافظة علي خصوبة التربة .

- المحتويات :

أحياء الأرضي الدقيقة - العلاقة بين الميكروبات وخواص الأراضي والنبات - دورة الكربون - دورة النيتروجين - الميكروبات المثبتة لازوت الهواء الجوي - العلاقة بين المبيدات المضافة للتربة والميكروبات - الاتزان الميكروبي في التربة .

- المراجع :

- 1- سعد زكي محمد وآخرون (1987) ميكروبيولوجيا الأراضي .

10- مقرر (الزراعات اللاارضية) (533) :

- المقدمة :

يهدف هذا المقرر إلي إعطاء الطالب فكرة عن الزراعة اللاارضية وأنواع البيئات المختلفة المستخدمة لهذا النوع من الزراعة ومتطلباتها من أسمدة كيماوية وعضوية وكيفية تجهيز وتحضير هذه البيئات بالإضافة إلي نظم الري المستخدمة في الزراعات اللاارضية .



- المحتويات :

علم الزراعة اللاارضية - بيئات الزراعة (معدنية - عضوية - آلياف) - المحاليل المغذية من الأسمدة الكيماوية - طرق التحضير - الكيماويات - والأسمدة المستخدمة - الأسمدة العضوية السائلة وأهميتها في التغذية ومقاومة الأمراض - نظم الري في الزراعات اللاارضية - الأنظمة والابتكارات اللاارضية .

- المراجع :

- 1- سمير عبد الوهاب أبو الروس ، محمد احمد شريف 1995 الزراعة وإنتاج الغذاء بدون تربة .
- 2- طلعت رزق البشبيشي ، محمد أحمد شريف 1998 ، أساسيات تغذية النبات .

11- مقرر (تقييم الأراضي) (551)

- المقدمة :

يهدف هذه المقرر إلي تحديد مدي ملائمة الأراضي علي أنواع الاستخدامات المختلفة للأرض وعلاقة ذلك بمقدار الجهود المبذولة لاستخدام هذه الأراضي ، وتحتاج عملية التقييم إلي حصر كل أنواع الموارد الطبيعية والموارد المائية والأرضية والنباتات الطبيعية ، وهذا يتطلب إعداد وخرائط أرضية موضحاً عليها أنواع الأراضي المختلفة .

- المحتويات :

الموارد الطبيعية التي تحدد عمليات الاستصلاح لأراضي - أنواع تقييم الأراضي - تقسيم القدرة الإنتاجية للأراضي - تقييم ملائمة الأراضي - طرق تقييم الأراضي - محددات خصائص وصفات الأرض .

المراجع :

- 1- فؤاد حنا ، شوقي صادق ، (1991) حصر وتصنيف الأراضي الصحراوية .
 - 2- محمد عبد المطلب ، سيف الدين أحمد (1985) تقييم الأراضي الزراعية .
 - 3- محمد السعيد أبو والي 1999 نشؤ ومورفولوجيا الأراضي 0
- 4- Soil Survey Manual(1981) . unted dted states Dep . Of Agriculture soil conservation Washington .

(قسم الاقتصاد الزراعي)

أولاً: المقررات الإجبارية

1-مقرر (أساسيات الاجتماع والمجتمع الريفي) (114)

- المحتويات:-

الظاهرة الاجتماعية-طبيعة علم المجتمع الريفي - طرق البحث في علم الاجتماع الريفي
المداخل النظرية للفروق الريفية الحضرية- أسس التصنيف الريفي - الحضري للمجتمعات المحلية - طبيعة



الاختلافات الريفية الحضرية - الأسرة الريفية- الاستيطان الريفي- المجتمع المحلي الريفي -أهم المشكلات المعاصرة .

المراجع :-

- 1- غنيم ، السيد رشاد (2008) دراسات في علم الاجتماع الريفي . الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- 2- أبو طاحون، عدلي (1997) علم الاجتماع الريفي. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- 3- التابعي, كمال (2001) دراسات في علم الاجتماع الريفي. القاهرة : المكتبة الانجلو المصرية.

2- مقرر (مبادئ الأقتصاد عام) (121)

المحتويات:-

التعريف بعلم الاقتصاد - علاقة علم الأقتصاد بالعلوم الأولى - مناهج البحث في علم الاقتصاد - الأهداف والمشاكل والنظم الاقتصادية - الطلب - العرض - الأسواق - التغير في حالات الطلب والعرض وأثرها سعر التوازن - توازن المستهلك باستخدام نظرية المنفعة المدنية - توازن المستهلك بمنحنيات السوار - تحليل سلوك المنتج- التكاليف الإنتاجية - دالة الإنتاج في المدى القصير- المتغيرات الاقتصادية الكلية - القطاعات العاملة في الاقتصاد القومي - الحسابات القومية للدخل والنتاج - النقود والبنوك - التوافق الدائري لتيار الداخل - المستوى التوازن للدخل القومي.

المراجع:-

- 1- حمدي أحمد العناني ، عبد النبي حسن يوسف . محاضرات في التحليل الاقتصادي الجزئي . مطابع مؤنس بالفجالة(1997)
- 2- عبد الرحمن يسرى أحمد . التحليل الاقتصادي ، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر والتوزيع الإسكندرية. 1995
- 3- عبد المنعم مبارك أحمد رمضان نعمة الله النظرية الاقتصادية الجزئية، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية(1995)

3- مقرر (تسويق زراعى) (413)

المحتويات:-

التعرف بعلم الاقتصاد الزراعي وفروعه المختلفة- خصائص الزراعة. دالة الإنتاج في المدى الطويل- توازن المنشأة في ظل الأشكال المختلفة للأسواق - السياسة الزراعية- اقتصاد الموارد الأرضية - التنمية الاقتصادية الزراعية- التمويل الزراعي- التخطيط الاقتصادي الزراعي.

المراجع:-

- 1- زكى محمود شبانه(1959) التسويق الزراعي المعالم الرئيسية في الاقتصاد والتسويق الزراعي المصري، الطبعة الثانية، الإسكندرية.



جامعة طنطا

كلية الزراعة

2- أحمد عرفة، سمية شلبي. القرارات والاستراتيجيات التسويقية ، جامعة مدينة نيويورك ، جامعة اليوسفور ، جامعة تكساس، الكتاب السابع ، سلسلة الإدارة لوقت الفراغ الادارى.

4- مقرر (إرشاد زراعى) (422)

المحتويات :- تعليم الكبار - عملية الاتصال - التكنولوجيا الزراعية- التنظيم الاشادى الزراعى- طرق الاتصال بأفراد- طرق الاتصال بالجماعات- طرق الاتصال بالجماهير -البرنامج الإرشاد الزراعى- المعينات الإرشادية السمعية والبصرية- دور الإرشاد الزراعى فى التنمية الريفية - فلسفة مبادئ الإرشاد الزراعى. المراجع:-

1- عمر ، أحمد محمد (1992) الإرشاد الزراعى المعاصر . القاهرة : مصر للخدمات العلمية.

2- سويلم ، محمد نسيم على (1998) الإرشاد الزراعى . القاهرة : مصر للخدمات العلمية

3- سويلم ، محمد نسيم على (2008) التعليم بالمشاركة. القاهرة مصر للخدمات العلمية..

ثانيا المقررات الاختيارية :

5-مقرر (اقتصاد زراعى) (503)

المحتويات :-

التعريف بعلم الاقتصاد الزراعى وفروعه المختلفة - خصائص الزراعى دالة الإنتاج فى المدى القصير - توازن المنشأة فى ظل الأشكال المختلفة للأسواق - السياسة الزراعية - اقتصاد الموارد الأرضية- التنمية الاقتصادية الزراعية - التمويل الزراعى - التخطيط الاقتصادى الزراعى.

المراجع :-

1- محمد إسماعيل فرج ، عبد اللطيف عطية . مقدمة فى الاقتصاد الزراعى كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية.

2- محمد مدحت مصطفى ، اقتصاديات الاراضى الزراعية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية

6- مقرر (إدارة مزارع) (519)

المحتويات :-

التعريف بعلم الإدارة المزرعية وفروعه واهدافه - أنواع المزارع - تقييم المزارع -حيازة المزارع - السجلات والمحاسبة الزراعية- طرق قياس الكفاءة الإنتاجية- القواعد الاقتصادية الزراعية- دراسات الجدوى للمشروعات الزراعية- البرمجة الخطية.

المراجع:-

على شريف ، الإدارة المعاصرة ، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية 1995.

أحمد فؤاد عبد الحكيم ، محمد سالم مشعل . اقتصاديات وإدارة المزارع_ جامعة القاهرة ، التعليم المفتوح، مركز كمبيوتر كلية الصيدلة، جامعة القاهرة.

7-مقرر (التشريعات والضرائب الزراعية) (552)

المحتويات:-



قوانين الملكية والحيازة - العلاقة بين المالك والمستأجر التشريعات الخاصة بالاراضى الزراعية _

قوانين واتفاقيات التجارة الخارجية - ماهية الضرائب - الوعاء الضريبي - أنواع الضرائب الزراعية وأوجه التصرف فيها.

المراجع:-

محمد مدحت مصطفى ، اقتصاديات الاراضى الزراعية ، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية ، الاسكندرية.

8- مقرر (التنمية الريفية) (520)

المحتويات:- ماهية التنمية الريفية - اسس ومبادئ التنمية الريفية - نظريات التنمية- مناهج ومدخل التنمية الريفية

تاريخ برامج التنمية الريفية في مصر- التخطيط للتنمية الريفية- مقاييس ومؤشرات التنمية الريفية
المراجع:-

1- محرم، ابراهيم سعد الدين (1993) التنمية الريفية . الاسماعيلية. مركز عمر لطفي للتدريب التعاوني.

2- التابعى , كمال (1993) تقرب العالم الثالث : دراسة نقدية في علم الاجتماع التنمية. القاهرة . دار المعارف.

3- جامعة، محمد نبيل (2000) التنمية في خدمة الامن القومى . الاسكندرية : منشأة المعارف.

9 - مقرر الاسرة الريفية (535)

المحتويات:- مفهوم الاسرة- وظائف الاسرة - الصفات البنائية للاسرة - الادوار الاجتماعية في الاسر- التوافق الاسرى- المشكلات الاسرية - التغيرات المعاصرة في الاسرة الريفية- الاسرة والنظام القرابى- الازمات الاسرية - اتجاهات الزواج والطلاق في المجتمع الريفي المصري.

المراجع :

1- حلمى , جلال اسماعيل (1997) الاسرة العربى . القاهرة . مكتبة الانجلو المصرية.

2- جامع ، محمد نبيل (2008) الاسرة والسعادة الزوجية.

3- عبد العاطى ، السيد واخرون (1998) الاسرة والمجتمع . الاسكندرية : دار المعرفة الجامعية.

10- مقرر (تخطيط البرامج الارشادية) (553)

المحتويات:- ماهية البرامج الارشادية - اسس تخطيط البرامج الارشادية - نماذج تخطيط البرامج الارشادية-

تنفيذ البرامج الارشادية تقييم البرامج الارشادية- دور القادة والزراع في تخطيط وتنفيذ وتقييم البرامج الارشادية.

المراجع:-

1- سويلم ، محمد نسيم على (1998) التخطيط والتقييم في الارشاد الزراعى. القاهرة: مصر للخدمات العلمية.

2- شرشر، عبد الحميد أمين (2007) البرامج الارشادية الزراعية . القاهرة: مصر للخدمات العلمية



11- مقرر (دراسات الجدوى وتقييم المشروعات

الزراعة) (534)

المحتويات:- التعريف بالمشروع الاستثمارى ومفهوم دراسات الجدوى وتقييم المشروعات الاستثمارية

والزراعية - فرص الاستثمار ودراسة الجدوى المبدئية للمشروعات الاستثمارية- الدراسة التسويقية وتقدير الطلب

على منتجات المشروع - الدراسة الفنية للمشروعات الاستثمارية- الجدوى التمويلية للمشروع الاستثمارى-

معايير التقييم المالى للمشروعات الاستثمارية الزراعية- معايير التقييم الاقتصادى للمشروعات الاستثمارية الزراعية-

تقييم المشروعات الاستثمارية في ظل المخاطرة واللايقين.

المراجع:-

1-سمير محمد عبد العزيز (1997). دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات. دار المطبوعات الجامعية . الاسكندرية.

2-أويس عطو . (1992) أسس تقييم المشروعات ودراسات جدوى الاستثمار - الجزء الاول . المكتبة الاكاديمية . القاهرة - سعد ذكى نصار(1995) . التقييم المالى والاقتصادى والاجتماعى للمشروعات . المكتبة الاكاديمية . القاهرة .

(قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية)

أولاً: المقررات الاجبارية:

1-مقرر (تكنولوجيا الصناعات الغذائية) (323)

المحتويات:-التصنيع الغذائى في جمهورية مصر العربية ومصادر الاغذية - أساسيات وطرق حفظ الأغذية - الخطوات التكنولوجية والاجهزة المستخدمة في الصناعات الغذائية - أمثلة لطرق الحفظ والتصنيع المختلفة.

- المراجع:-

1- سعد أحمد حلابو، عادل زكى يدبع ، محمود على بخيت (1995 م) تكنولوجيا الصناعات الغذائية

" أسس حفظ وتصنيع الأغذية" المكتبة الأكاديمية.

Subbulakshmi (2008) Food processing and preceervation .

2-مقرر(كيمياء حيوية زراعية) (211)

- المحتويات :- كيمياء الكربوهيدرات- كيمياء البروتينات - كيمياء الدهون والزيوت- كيمياء الفيتامينات- المعادن والانزيمات- كيمياء الهرمونات- الميثابولزم.

- المراجع:-



2-hui (2006). Food Biochemistry and food processing.

3- مقرر (أساسيات علوم وتكنولوجيا الالبان) (226)

- المحتويات:- تعريف اللبن- أنواعه - مكونات اللبن وخواصها - القيمة الغذائية للألبان -العوامل المؤثرة على انتاج وتركيب اللبن - مشكلة التلوث في مجال صناعة الالبان- الاختبارات الروتينية للبن - تكنولوجيا لبن الشرب وأنواعه- تكنولوجيا الألبان المجففة والمكثفة - تكنولوجيا الألبان المتخمرة والبادئات- تكنولوجيا الجبن-تكنولوجيا المنتجات اللبنية الدهنية-تكنولوجيا المثلجات اللبنية - تكنولوجيا المنتجات اللبنية الثانوية والمنتجات اللبنية الخاصة.

المراجع:-

1- Eckls, c. M . and combo ,WB. (1982).Milk Andmilk products. Tata Megraw Hill Puplishing co. Bompay. New Delhi0

2- Vanstone,E. and Dovgall, , B. M(1960) . principle of Dairiy Hume London Scienee. Cleaver-

4-مقرر (مراقبة جودة علوم الاغذية) الالبان واللحوم و الاسماك) (411)

- المحتويات:-

1-تعريف علم مراقبة الأغذية وكذلك التفرقة بينة وبين التفتيش على الأغذية

2-الخواص الحسية العضوية والعوامل التي تؤثر عليها

3-المواصفات القياسية للاغذية

4-العش التجاري للاغذية والاختبارات المعملية للكشف عنة

5-نظام الحاسب وكيفية تطبيقه

المراجع:-

1-أحمدمحمد محمود علوان (2008) مراقبة جودة الاغذية والمواصفات القياسية- دار العلوم للنشر والتوزيع.

2-حسن خالد العكيدي(2000) الصناعات الغذائية- دار زهران للنشر- عمان- الأردن.

3-محمد ممتاز الجنيدي(2000) تقييم الاغذية ومراقبة جودة الانتاج - دار المعارف.

ثانيا : - المقررات الاختيارية :

5- مقرر (تكنولوجيا اللحوم والاسماك) (504)



-المحتويات:- تركيب الكيماوى للحوم والأسماك المختلفة - التغيرات التى تحدث للحوم والاسماك سواء بعد الذبح أو الصيد - طرق

حفظ اللحوم والأسماك- العمليات التكنولوجية لانتاج بعض أنواع اللحوم المصنعة مثل (السجق - اللانشون- الهامبورجر- البسطرمة ..)

- العمليات التكنولوجية التى تتم على الأسماك مثل (التمليح - التدخين - التعليب - التبريد- التجميد.....)

-المراجع:-

1- منير عبود جاسم (1986) . تكنولوجيا اللحوم والاسماك كتاب جامعى . جامعة البصرة. العراق.

2-Hall, G .M. (1992). Fish processing and Teehnology. B lakie Academic and professional. New york,USA.

3-Bligh, E .G. ed .(1997). Seefood Ttechnolgy. Fish Len.Oxford, UK.

6-مقرر (تكنولوجيا الزيوت والدهون (521)

- المحتويات:- الإنتاجية والوضع الأقتصادي وأنواع الزيوت- التركيب الكيماوى للبيدات وتخزين مصادر الزيوت- العمليات التكنولوجية المختلفة التى تجرى على الزيوت- أمثلة لأنتاج بعض منتجات الزيوت مثل المارجرين والشورتنج والزيوت المهدرجة- فساد الزيوت والدهون.

- المراجع:-

1- فؤاد عبد العزيز الشيخ. دار النشر للجامعات العربية . القاهرة(1993) . صناعة الزيوت والدهون.

2-أحمد جمال الدين الوراقى. عمادة شئون المكتبات . جامعة الملك سعود (1995 م) تكنولوجيا الزيوت والدهون.

3-Food fats and Oils(1988)

7-مقرر (التلوث الغذائى وسلامة الغذاء) (554)

- المحتويات :- الميكروبات وعلاقتها بالغذاء- الميكروبات الملوثة للغذاء ومصادر التلوث- طرق الحفظ المختلفة

- وتأثيرها على الميكروبات- فساد الأنواع المختلفة من المواد الغذائية وكيفية الحكم على سلامة الغذاء

- المراجع:-

1-Bhunia (2008). Food brone Microbial pathogens.

2-Ray (2007) fund mental food Microbiology.

3-Rieman (2006). Food borne Infection and Intoxication.

8-مقرر (كيمياء وتحليل الأغذية) (536)



- المحتويات:- الخواص المختلفة للأغذية (فيزيقية ، هندسية ، ضوئية، حرارية، كهربية، ميكانيكية، ريولوجية...)
- تقدير المكونات المختلفة المكونة للمادة الغذائية (الرطوبة ، الرماد ، المواد البكتينية ، الكربوهيدرات، البروتينات،
- الدهون ، الفيتامينات ، الأنزيمات) - العوامل المضادة للتغذية.

المراجع:-

1-محمد البسطويسى أمان محمد يوسف (1999 م) . تركيب وتحليل الأغذية. مكتبة المعارف الحديثة.

2-Potter, N. N. and Hotchkiss, g.H. (1995) food Science 5th(Ed)Chapman
New Hall York, Albany- Been,Bosten

3- King,R.D.(1978). Development of food Analysis, Tec hnique, EL- Seviernc

4- Maleoim C.Bourne (2000) . food Texture and viscosity, EL- Seviernc.

5- Otels (2008) . Hand book of food araiysis instruments.

9-مقرر (كيمياء مكونات اللبن ومنتجاته) (505)

- المحتويات:- أنواع الميكروبات الموجودة باللبن ومنتجاته- مميزات بكتريا اللبن وكيفية التحكم فيها-مميزات
الفطريات

والخمائر اللبنية وكيفية التحكم فيها - الفيروسات التي قد تتواجد بالألبان وكيفية التحكم فيها

- البادئات المستخدمة في مجال الالبان-البكتريوسينات: ودورها في حفظ المنتجات اللبنية - ميكروبيولوجيا الالبان
المتخمرة

- ميكروبيولوجيا الجبن.

المراجع:-

Tamime, A.Y (1981)Dairy Microbiology. Seeended. Elsevier Applied science,
London

10-مقرر (ميكروبيولوجيا اللبن ومنتجاته) (522)

- المحتويات :- التركيب الكيميائي للبن - الخواص الكيميائية لمكونات اللبن (البروتين ، الأنزيمات، الفيتامينات -
الكربوهيدرات -

الدهون) تأثير المعاملات التكنولوجية علي مكونات اللبن (البروتين ، والأنزيمات ، الفيتامينات ، الكربوهيدرات ، الدهون)

الخواص الكيميائية للألبان المتخمرة - الخواص الكيميائية للألبان المكثفة والمجففة _ الخواص الكيميائية للجبن

المراجع:-

Byron H. W.(1978). Fund amentals of Dairy chemistry. Second ed the
avipublishing Sompany, inc 0 U0 S0A

11- مقرر (تكنولوجيا الجبن) (537)



المحتويات :- نبذة تاريخية عن صناعة الجبن - تعريف الجبن - أهمية الجبن - القيمة الغذائية للجبن - تقسيم الجبن
- دور مكونات

اللبن في الصناعة - الخامات المعاونة في صناعة الجبن - تسوية الجبن - عيوب الجبن - طرق تحكيم وتدرج أصناف الجبن المختلفة

المراجع :-

kinsted P . (1993) . Cheese. Second ed P.F Fox, Chapman & Hall, London

12-مقرر (تكنولوجيا الالبان المتخمرة) (555)

المحتويات :- تعريف الألبان المتخمرة - الأهمية الاقتصادية للألبان المتخمرة - القيمة الغذائية والصحية للألبان المتخمرة -
أنواع
الألبان المتخمرة -- أسس صناعة الألبان المتخمرة- البادئات وأنواعها- التطبيقات الحديثة للهندسة الوراثية
في إنتاج البادئات.

المراجع:-

- 1-Driessen, f. M (1981). Modern trends in the manufacture of yogurl. Bulletin No
Lnternatinal Dairy federation,Brassels.-.179
- 2-Tamim , A .Y .and Robeson, R .K (1985). Yougurt Science and Technology.
Pergamon press. Oxford0



(قسم الإنتاج الحيوانى)

أولا : المقررات الإجبارية :

1- مقرر (أساسيات الإنتاج الحيوانى والداجنى) (122)

- المحتويات :-
- الانتاج الحيوانى :
 - الحيوان الزراعى (تعريف - أهمية - تصنيف) - أغراض تربية الحيوان الزراعى - أنواع الماشية - أسس انتشار مزارع الإنتاج الحيوانى وإغراضها - إدارة مزارع الإنتاج الحيوانى - رعاية القطيع (رعاية الطلائق - الرعاية التناسلية للقطيع - رعاية الأمهات والنتائج) - العوامل المؤثرة على إنتاجه الأنواع المختلفة من الحيوانات الزراعية
- الدواجن :
 - الأنواع والأصناف - تطور صناعة الدواجن - إنتاج الدواجن فى العالم والوطن العربى - مساكن الدواجن -
 - الاحتياجات البيئية - أغراض تربية الدواجن - معمل التفريغ - الاحتياجات الغذائية- المجرز الآلى - مصنع العلف.
- المراجع :-

1- The Welfare of catile (Animal Welfare)- Jeffrey Rushen. AnnE Marie de passillAFAC . Marina A.G. von Kcyscrlink and Daniel M. Wcery 2007.

2-Managing the Prenatal Environment to Enhence Livestock Productivity- Paul L.Greenwood. Alan W. Bell. Philip E. Vercoe and Gerrit J. Viljoen ; 2009.

3 – Sturkie s Avian Physiology – G Causey Whittow, 2000.

2-مقرر (تغذية حيوان ودواجن) (222)

- المحتويات:- أهمية الحيوان والدواجن فى تغذية الإنسان- الاحتياجات الغذائية للحيوان والدواجن - الأعلاف التقليدية فى تغذية الحيوان والدواجن- الأعلاف الغير تقليدية فى تغذية الحيوان والدواجن- الهضم والعوامل المؤثرة فيه- تجارب الهضم - تجارب الاتزان- مينابوليزم الكربوهيدرات والبروتين



والدهون والفيتامينات- التقييم الغذائي لمواد العلف المختلفة المستخدمة كمصادر للطاقة والبروتين-
التقييم الغذائي لمخاليط الأعلاف

- المركزة المتوازنة ولمخاليط المواد المائلة الجافة والخضراء- العوامل المؤثرة على الكمية المأكولة من
الغذاء - صور تقديم الغذاء - استخدام الحاسب الآلى فى تكوين العلائق - تحليل العلائق معمليا
للتعرف على مكوناتها.

- المراجع:-

- 1- Nutrition and feeding of Organic Poultry – Robert Blair, 2008
- 2- The Encyclopedia of Farm Animal Nutrition – M .F. Fuller, 2004
- 3- Ruminant Physiology : Digestion, Metabolism and Imoact of Nutrition on Gene Expression, Immunology and Stress – K. Sejrsen, T. Hvelplund and M.O. Nielsen; 2006

3-مقرر (رعاية وتربية حيوان) (213)

- المحتويات:- تطور ونشأة وتربية الحيوان- التباين فى الصفات الإقتصادية- بعض العوامل الوراثية(المعايير
الوراثية) - التربية الداخلية - تأثير التعامل الجينى- معامل القرابة - التربية الخارجية- الخلط- قوة الهجين-
التأثير السيادة والمنتحى والتفوق- التدرج- طرق الانتخاب - الارتباط الوراثى - دليل الانتخاب- تقدير الكفاءة
الإنتاجية- تقدير القيمة التربوية.

- المراجع:

- 1- The Welfare of Cattle (Animal Welfare) – Jeffrey Rushen, Anne Marie de PassillAFA c, Marina A. G. von Keyserlingk and Daniel M. Weary; 2007
- 2-The Welfare of Sheep (Animal Welfare) – Cathy Dwyer; 2008.
- 3- The Encyclopedia of Farm Animal Nutrition – M. F. Fuller; 2004
- 4- Manual of quantities genetic academie enterprises , pullmen , wash .MSA – Beckere W.A.C; 1975.
- 5- Khan, F.ard singh , A. (2002) principles of genetics and animal breeding . Jaypee brothes medical publishes (p) Ltd , new delhi

6- فسيولوجيا الإنتاج الحيوانى (1) الخلية وأنواعها المتخصصة- د/ ممدوح كامل شبيطه.

7- علم الأنسجة - د/ أحمد نعمان نصر

8- فسيولوجيا الحيوان- د/ محمد يحيى حسين درويش.

4-مقرر (انتاج دواجن) (412)

- المحتويات :_ اصل سلالات الدجاج - اقسام وسلالات واصناف الدواجن - سلالات انتاج اللحم
وانتاج البيض - انتاج البيض - انتاج اللحم - تسويق الدجاج - جودة اللحم والبيض - امهات التسمين -
سلالات الحدود - التفريخ - مساكن الدواجن - طرق التربية - تغذية الدواجن - الامراض والوقاية منها -
الطيور الثانوية (بط - اوز - حمام - ارانب - سمان - نعام - الرومى)

- المراجع :



- 1- Handbook of poultry science and technology – Isabel Guerrero-Legarreta; 2010.
- 2- Poultry production in hot climates – N. J. Dagher; 2008
- 3- Nutrition and Feeding of Organic Poultry – Robert Blair; 2008
- 4- Commercial Chicken Meat and Egg Production. (5th Edition) – Donald D. Bell and William D. Weaver; 2008.
- 5- Handbook of poultry science and technology – Isabel Guerrero-Legarreta; 2010

ثانيا : المقررات الاختيارية :

5- امراض و انتاج الأسماك (506)

- المحتويات:- الوضع التصنيفي للأسماك في المملكة الحيوانية - الشكل الظاهري والتركيب التشريحي للأسماك - الأجهزة المختلفة (الهضم - التناسل - الإخراج - الهيكل... إلخ - الغدد وأماكنها ووظائفها ودورها الحيوي - أنواع الأسماك الموجودة في مصر - أقلمة الأسماك وخواص الماء والهواء والتربة - الاحتياجات الغذائية والتمثيل الغذائي - نظم التربية المختلفة - مصائد الأسماك وطرق الصيد - نظم التكاثر في الأسماك (العظمية - الغضروفية - البياض - التفريخ السمكي - حفظ وتصنيع الأسماك - وراثه الأسماك - أمراض ومشاكل الأسماك.

المراجع :

- 1-Production of fresh water fish with Unconventional Ingdyedients in Egypt (Fish, Fishing and Fisheries) – Magdy Gaber M.A. ;2009
- 2 – Fisheries Management : A manual for still-water coarsc fisheries – Ian Wellby, Ash Girdler,Robin Welcomme ;2010 .
- 3 – Nutrition and Fish Health – Carl D Webster, Chhorl Lim;2010
- 4- Encyclopedia of Aquaculture – Robert R. Stickney;2000
- 5 – Ken Schultz s Field Guide to Freshwater Fish – Ken Schultz;2003 .
- 6 - Ken Schultz s Field Guide to Saltwater Fish – Ken Schultz;2003

6-مقرر (انشاء مزارع الإنتاج الحيوانى) (523)

- المحتويات:- تحديد مكان المزرعة - المساحات اللازمة من الأرضي للمباني - المساحات اللازمة من الأرض لزراعتها بالأعلاف الخضراء - السلالات المناسبة لتحقيق الهدف من المزرعة - نظم الإيواء - تخطيط المزرعة - التركيب العمرى للقطيع عند التأسيس - دورة الإنتاج - طرق التسويق - عمل جدوى اقتصادية للمشروع .

المراجع :

- 1- Business Management for Tropical Dairy Farmers (Landlinks Press) – John Moran; 2009
- 2- Managing the Prenatal Environment to Enhance Livestock Productivity – Paul L. Greenwood, Alan W. Bell. Philip E. Vercoe and Gerrit J. Vljoen; 2009
- 3- The Welfare of Cattle (Animal Welfare) . Jeffrey Rushen, Anne Marie de passilla~fAc. Marina A. G. von Keyserlingk and Daniel M. Weary; 2007.



4- The Welfare of Sheep (Animal Welfare) – Cahy Dwyer; 2008

5- كامل عبد العليم (1968) الماشية تربية وإنتاج وأقلمة دار المعارف .

6- عادل سيد أحمد البربري (1985) تربية وإنتاج الماشية . جهاز النسخ والنشر جامعة الاسكندرية .

7-مقرر (انشاء مزارع الدواجن) (507)

- المحتويات:- عمل جدوى اقتصادية للمشروع - تحديد مكان المزرعة - المساحات اللازمة من الأرض للمباني -التركيب العمرى للطبع عند التأسيس - السلالات المناسبة لتحقيق الهدف من المزرعة - نظم الإسكان - تخطيط المزرعة - دورة الإنتاج - طرق التسويق.
- المراجع:

1- Poultry production in hot climates – N. J. Dagher; 2008

2- Handbook of poultry science and technology – Isabel Guerrero-Legarreta; 2010

3- Scientific Farm Animal Production, (9th Edition); 2007 . Robert E. Taylor, Thomas G. Field.

4- Nutrition and Feeding of Organic Poultry – Robert Blair,2008

8-مقرر (صحة حيوان ودواجن) (556)

- المحتويات:- المسبب المرضي - الظروف البيئية الصحية - المناعة - الأمصال - اللقاحات - التطهير - والمطهرات - السموم وكيفية علاجها - بعض الأمراض الشائعة - الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان والدواجن - الأمراض التي تصيب الإنسان عن طريق الألبان واللحوم - الشروط الصحية في مزارع الدواجن - المناعة في الدواجن - أمراض الدواجن - برامج التحصينات.
- المراجع:

1- Diseases of Poultry 12th Edition by Saif, Fadly, Glisson, and McDougald soft copy; Jul 28, 2008.

2- Clinical Examination of Farm Animals – Peter Jackson, Peter Cockcroft; 2002.

3- Biosecurity: Origins, Transformation and Practices (New Security Challenges) – Brian Rappert, Chandr Gould;2009 .

4- Guidelines on disinfection in animal husbandry for prevention and control of zoonotic diseases – A.D. Russell, V.S. Yarnych, and A.V. Koulikovskii; 1984

9- مقرر (انتاج سلالات البيض واللحم) (557)

- المحتويات:- سلالات البيض - العوامل المؤثرة في انتاج البيض - التفريخ - أسس الحضانة - سلالات اللحم - العوامل المؤثرة في انتاج اللحم - التسمين - صفات التربية والعوامل المؤثرة عليها.
- المراجع:

1- Commercial Chicken Meat and egg Production. (5th Edition) – Donald D. Bell and William D. Weaver;2008 .

2- Handbook of poultry science and technology – Isabel Guerrero-Legarreta; 2010.



3- Anatomy and physiology of farm animal (7th Edition) – Rowen D. Frandson, W. Lee Wilke and Anna Dee Fails; 2009.

10-مقرر (الاتجاهات الحديثة في مجال الانتاج الحيوانى والدواجن) (538)

- المحتويات :- الأسس العلمية المستخدمة فى نقل الأجنة - تطبيقات نقل الأجنة فى ماشية اللبن - اللحم - الأغنام - الوسائل الحديثة المتبعة فى التلقيح الصناعى فى كل من الماشية - الأغنام - الدواجن - الأرناب - الطرق الحديثة فى تحليل الأعلاف - تكنولوجيا تصنيع وتكوين مواد العلف - الطرق الحديثة فى تقييم طلائق ماشية اللبن واللحم - الطرق الحديثة فى تقييم طلائق الماشية واللحم - الطرق الحديثة فى تقييم أمهات البيض - اللحم - الديوك - استخدام البيوتكنولوجيا فى مجال الإنتاج الحيوانى والدواجن - استخدام بعض الطرق الإحصائية الحديثة فى تحليل تجارب الإنتاج الحيوانى والدواجن.

- المراجع :

- 1- Business Management for Tropical Dairy Farmers (Landlinks Press) – John Moran; 2009.
- 2- Managing the Prenatal Environment to Enhance Livestock Productivity – Paul L. Greenwood Alan W. Bell, Philip E. Vercoe and Gerrit J. Viljoen; 2009.
- 3- The Welfare of Cattle (Animal Welfare) – Jeffrey Rushen, Anne Marie de Passill À F À C, Marina A. G. Keyserlingk and Daniel M. Weary; 2007.
- 4- The Welfare of Sheep (Animal Welfare) – Cathy Dwyer; 2008.
- 5- Clinical Dairy Cow Nutrition – JM Wilkinson and CE Humphreys; 2008.

11-مقرر (تغذية الحيوانات الزراعية الصحراوية) (539)

- المحتويات:- أولا: الإبل : نبذة تاريخية عن الإبل - أصل وأنواع العائلة الجميلية - تصنيف الإبل - تأقلم الإبل مع البيئة الصحراوية (غذائيا وفسيلوجيا) - الجهاز الهضمى فى الإبل - تركيب الجهاز الهضمى - هضم وامتصاص المركبات الغذائية - إنتاج الحليب فى الإبل - إنتاج اللحم فى الإبل - إنتاج الوبر من الإبل.

ثانيا: الأغنام : نبذة عن الأغنام (تصنيفها وأنواعها) - رعاية الحملان - تغذية الأغنام - إنتاج الصوف.
ثالثا: الماعز : أنواع الماعز - تصنيف الماعز - تغذية الماعز - تسمين الجديان - الرعى والمراعى.

- المراجع:

- 1- Camels (Tropical Agriculturalist) – R. Trevor Wilson; 1998.
- 2- Nutrient Requirements of the Dromedary Camels – Dr. Muhammad F. Wardeh; 1997.



3- Manual of the Diseases of the Camel & of His Management & Uses – Steel, John Henry; 1890.

(قسم البساتين)

أولا : المقررات الإجبارية :

1- مقرر (أساسيات بساتين) (212)

- المحتويات :- منطق زراعات الفاكهة فى العالم - تقسيم نباتات الفاكهة - العوامل البيئية التى تؤثر على زراعات الفاكهة - تغذية وتسميد وري أشجار الفاكهة - تقليم أشجار الفاكهة - أزهار وعقد ثمار الفاكهة - أقسام نباتات الزينة - العوامل المؤثرة على نمو نباتات الزينة - تقسيم نباتات الزينة - العناصر الغذائية وتأثيرها على نباتات الزينة - التكاثر البذرى والتكاثر الخضرى فى نباتات الزينة - سكون البذور وحيويتها - استخدام مزارع الأنسجة فى تكاثر نباتات الزينة - تكوين الجذور على العقل وتنشيطها كيميائيا - المشاتل وأنواع الصوب المختلفة واستخداماتها - تعريف الخضر وتاريخ زراعتها بمصر - الأهمية الاقتصادية لنباتات الخضر - تقسيم محاصيل الخضر - الدرورة الزراعية والتحميل - العوامل البيئية وتأثيرها على نباتات الخضر - تكاثر نباتات الخضر وزراعة الأنسجة - زراعة وتسميد الخضر - الزراعات المحمية لنباتات الخضر.

- المراجع:

1- Adams C.R. (2008) Principles of Horticulture. Elsevier Amstrdam 5th Edition

2- Hortman H.T0(2007) Plant Propagation Principles and Practices 7th Edition . Prentic Hall of India Private limited. New Delhi0

3- عاطف محمد ابراهيم محمد السيد هيكل (1991) - مشاتل أكتار المحاصيل البستانية - الطبعة الثانية - منشأة المعارف الأسكندرية - مصر 0

4- مقرر (انتاج خضر) (312)

- المحتويات:- يتم دراسة المحاصيل الآتية: الطماطم - البطاطس - الفلفل - الباذنجان - البطيخ - الشمام والقاوون - القثاء - الخيار - قرع الكوسة - القرع العسلى - الباميا - الشليك - الكرنب - القنبيط - اللفت - الفجل - الجرجير - بنجر المائدة - السبانخ - الخس - الخرشوف - الجزر - الكرفس - البقدونس - البصل - الثوم - الكرات ابو شوشة - الكرات المصرى - البطاطا - القلقاس - الفاصوليا - اللوبيا - البسلة - الفول الرومى - الهليون (الاسيرجس) - عيش الغراب. وتتم الدراسة من حيث النقاط التالية:- الأهمية الاقتصادية والغذائية - الاحتياجات البيئية - مواعيد الزراعة - كمية التقاوى - طريقة الزراعة - عمليات الرعاية (الترقيع - الخف - العزيق - التسميد - الري - وأى معاملات خاصة) النضج والحصاد - الآفات والأمراض.

- المراجع :



1- أحمد عبد المنعم حسن (1991) - إنتاج محاصيل الخضر - الدار العربية للنشر والتوزيع - 707 ص .

2- حسن، أحمد عبد المنعم 1998 ، أساسيات إنتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية -

الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - 920 ص .

3- خليل، محمود عبد العزيز 2007 - الاساسيات العلمية والتطبيقية لإنتاج نباتات الخضر - منشأة

المعارف بالاسكندرية - 913 ص .

3- مقرر (نباتات الزينة وتنسيق الحدائق) (321)

- المحتويات :- الأعشاب المزهرة الحولية وذات الحولية والمعمرة - إنشاء المسطحات الخضراء

والعناية بها - نباتات التربة الخاصة - إنتاج الورد وأهم الدول المنتجة والمستوردة للأزهار - الطرق الحديثة لزراعة وإنتاج الورد - إنتاج أزهار الأرابالا تحت الصوب وأهم العمليات الزراعية التي تجرى تحت الصوب أثناء النمو والإزهار - إنتاج أزهار القرنفل تجاريا - نباتات التربية الخاصة مثل البنفسج ، الجارونيا، السنابر، البرميولا- أشجار وشجيرات نباتات الزينة، المتسلقات والأسيجة ونخيل الزينة - أبصال الزينة المزهرة ونباتات التحديد - النباتات الشوكية والعصارية ونباتات الظل والصوب - النباتات المائية والنصف مائية - تنسيق وتجفيف الزهور والعناية بأزهار القطف بعد حصادها - استخدام نباتات الزينة المختلفة في تنسيق الحدائق - أهم النباتات الطبية والعطرية المنتشرة في مصر 0

المراجع

1- Spiciger R.E. Savolainen V. Figcat M And Jeanmonod D. (2004)

Systematic Botany of Flowering Plants . Science Publishers.

Lnc0.Enticld NH0 USA0

2- Larson. R0A0(1992) . Introduction to Floriculture . Second Edition.

Academic Press. Inc. San Diego. California 92101

3- محمود خطاب وآخرون (1993) الزهور ونباتات الزينة وتصميم وتنسيق الحدائق - الطبعة الخامسة -

منشأة المعارف الأسكندرية - مصر 0

4- مقرر (إنتاج فاكهة) (423)

- المحتويات:- دراسة المنشأ والتكاثر والتسميد والرى والتربية وإنشاء المزرعة والتزهير والعقد وأهم

مشاكل الإنتاج لمحاصيل الفاكهة الآتية:- أولا: الموالح ومنها : البرتقال بأنواعه_ الليمون المالح. ثانيا:

التفاحيات ومنها : التفاح - الكمثرى - السفرجل. ثالثا : ذات النواة الحجرية ومنها : البرقوق -

الخوخ - المشمش - اللوز. رابعا: أشجار مستديمة الأوراق وهامة في مصر مثل : نخيل البلح -

الزيتون - المانجو - الجوافة - الموز. خامسا: أشجار متساقطة الأوراق وهامة في مصر مثل : العنب

- التين.

المراجع:

1- رضوان حسن بلال - زراعة الفاكهة في المشاتل والمراقد - مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع.

2- محفوظ إسكندر الصحيفة الزراعية المجلد 54.



3- ذكريا إسماعيل - هدى نجيب (1998) تسميد أشجار الفاكهة _ نشرة رقم (9) الإدارة العامة للثقافة الزراعية.

4- شريف فتحى الشرباصى(2000) إكثار وزراعة نخيل البلح - نشرة رقم (2) الإدارة العامة للثقافة الزراعية.

ثانيا: المقررات الاختيارية

5- مقرر (تصميم وتنسيق الحدائق) (540)

- المحتويات :- أساسيات التخطيط فى الحدائق - طرق التخطيط المختلفة - التطور التاريخى لتخطيط الحدائق - العوامل المؤثرة فى تخطيط الحدائق - القواعد العامة لتخطيط وتنسيق الحدائق - الألوان فى الحدائق - مكونات الحدائق - استخدام نباتات الزينة فى تنسيق الحدائق - انشاء المسطحات الخضراء وصيانتها - أنواع الحدائق - عناصر التجميل فى الحدائق.

- المراجع :

1- عبد الحميد محمد طرايبية (2007) المسطحات الخضراء والملاعب الرياضية. دار المعارف بالاسكندرية

2- مصطفى بدر(2002) . تنسيق وتجميل المدن والقرى. الطبعة الثالثة. منشأة المعارف الإسكندرية - مصر.

3- طارق محمود القيعى (1986) . تصميم وتنسيق الحدائق. الطبعة الثالثة. منشأة المعارف الإسكندرية - مصر.

6- مقرر (إنتاج الخضر تحت الظروف المحمية) (524)

- المحتويات:- أهمية وفوائد الزراعة المحمية - طرق الحماية المختلفة - أنواع البيوت المحمية - التحكم فى العوامل البيئية (الحرارة - الرطوبة - الإضاءة) داخل البيوت المحمية - أنظمة الزراعة داخل البيوت المحمية - العمليات الزراعية داخل البيوت المحمية - إنتاج شتلات الخضر - الإنتاج التجارى لمحاصيل الخضر فى البيوت المحمية (الفلفل - الخيار - الطماطم ... الخ)

- المراجع:

1- حسن ، أحمد عبد المنعم (1998) أساسيات إنتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية - الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - 920ص.

2- خليل، محمود عبد العزيز(2007) - الأساسيات العلمية والتطبيقية لإنتاج نباتات الخضر - منشأة المعارف بالاسكندرية - 913ص.

3- حسن، أحمد عبد المنعم (1999) - تكنولوجيا الزراعات المحمية القاهرة- 920ص. مكتبة الاكاديمية - 535ص.

7- مقرر (تسميد وري أشجار الفاكهة) (558)



- المحتويات :- تغذية أشجار الفاكهة والعناصر الغذائية - الطرق المختلفة لتقدير نقص العناصر الغذائية في أشجار الفاكهة - الأسمدة والاتجاهات الحديثة في تسميد أشجار الفاكهة - التغذية الورقية - الأسمدة العضوية - طرق تقدير جودة وصلاحية مياه الري لأشجار الفاكهة - تقدير الاحتياجات المائية لأشجار الفاكهة - تصميم منظومة الري بالتنقيط.
- المراجع:
- 1- الشاذلي، سعيد (1999) تكنولوجيا تسميد وري أشجار الفاكهة في الأراضي الصحراوية - المكتبة الأكاديمية
- 2- حمایل، علی فتحی(1993) تسميد وتغذية أشجار الفاكهة وزراعة الأراضي حديثة الاستصلاح - منشأة المعارف الاسكندرية.
- 3- بلبع، عبد المنعم - 1995 - استزراع الصحارى والمناطق الجافة - وزراعة الأراضي حديثة الاستصلاح - منشأة المعارف الاسكندرية.

8- مقرر (النباتات الطبية والعطرية) (525)

- المحتويات:- الأهمية الاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية - تقسيم النباتات الطبية والعطرية - العوامل المؤثرة في إنتاج النباتات الطبية والعطرية - المكونات الفعالة في النباتات الطبية والعطرية - الزيوت الطيارة وطرق استخلاصها - أهم النباتات الطبية والعطرية المحتوية على الزيوت الطيارة - القلويدات وفوائدها واستخلاصها - أهم النباتات الطبية والعطرية المحتوية على القلويدات - الصفات العامة للجليكوسيدات وفوائدها واستخلاصها - أهم النباتات الطبية والعطرية المحتوية على الجليكوسيدات.

- المراجع:

- 1- علي منصور حمزة (2006) النباتات الطبية العالمية - منشأة المعارف - القاهرة 0
- 2- الشحات نصر أبو زيد (2000) النباتات والأعشاب الطبية الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة 0
- 3- Evans. W.C (1989) Treasc and Evans. Pharteenth Edtion Printed in Great Britain at the University Press. Cambridge. London.
Craker. L.E.and Simon. J.E (1986) : Herbs. Spices and Medecinal Plants : Recent Adances in Botany. Horticulture and pharmacology
4-Vohime Oryx Press0

9- مقرر (إنتاج بذور الخضر واعتمادها دوليا) (541)

- المحتويات:- الاحتياجات المحلية من تقاوى الخضر ومصادرها - العوامل التي يجب توافرها لنجاح عملية إنتاج البذور - خطوات إنتاج تقاوى الخضر - الزراعة وعمليات الخدمة المتبعة في حقول إنتاج بذور الخضر - حصاد وتجفيف وتعبئة بذور الخضر - سكون وحيوية وتخزين البذور - اعتماد بذور الخضر من خلال اختبارات فحص البذور - اختبار النقاوة - اختبار الانبات والحيوية..... الخ.



- المراجع:

1- حسن، أحمد عبد المنعم 1993 - تربية محاصيل الخضر - الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - 799 ص.

2- حسن، أحمد عبد المنعم 1994 - انتاج وفسيلوجيا واعتماد بذور الخضر - الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - 582 ص.

3- Agrawal. R.L.1980 Seed technology. Oxfor & Ibh. New Delhi. 685P.

10- مقرر (اكثار أشجار الفاكهة) (508)

- المحتويات: - أسس دراسة علم الإكثار - مشاتل الفاكهة - أسس التكاثر بالبذرة - طرق التكاثر (الجنسى والخضري) - الأسس الفسيولوجية والتشريحية للتكاثر بالعقلة - الأسس العلمية للتطعيم والتركيب - زراعة الأنسجة - أنواع الفاكهة المختلفة وطرق اكثارها.

- المراجع :

1- رضوان حسن بلال - زراعة الفاكهة في المشاتل والمراقد - مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع.

2- عاطف محمد ابراهيم ، محمد السيد هيكل (1991). مشاتل اكثار المحاصيل البستانية. الطبعة الثانية. منشأة المعارف الاسكندرية - مصر.

3- Hortman H.T.(2007) Plant Prpgation Principles and Practices 7th Edition . Prentic Hall of Lndia Private Limited.New Delhi 0

11- مقرر (تربية وتحسين الحاصلات البستانية) (509)

- المحتويات: - مقدمة في علم تربية النبات - التكاثر وعلاقته بطرق تربية الحاصلات البستانية - العقم وعدم التوافق الذاتي - العلاقة بين علوم الوراثة والخلية وتربية النبات - وراثة الصفات الوصفية والكمية - التلقيح الذاتي والخلطي - الطفرات واستخدامها في تحسين الحاصلات البستانية - تكوين العشائر الاساسية للتربية - طرق تربية الحاصلات البستانية - تحسين الحاصلات البستانية خضرية التكاثر - تربية الحاصلات البستانية لتحمل الاجهادات البيئية والحيوية - استخدام التقنية الحيوية في تربية الحاصلات البستانية.

- المراجع:

1- احمد عبد المنعم حسن (2005) طرق تربية النبات - الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة - 321 ص.

2- إبراهيم عاطف محمد (2005) - طرق تربية وتطوير وتحسين محاصيل الفاكهة - منشأة المعارف الاسكندرية.

3- Hy brid vegetable development – P.K. Singh. Ph.D (2004) Binghamtan 408p0

4- Singh. D.K.(2007) Modern vegetabte varieties production technology- India-420p0



12- مقرر اعداد وتخزين وتصدير الحاصلات البستانية (542)

- المحتويات:- تأثير عوامل ما قبل الحصاد على جودة الحاصلات البستانية - العوامل المؤثرة على فسيولوجيا ما بعد الحصاد - أسباب تدهور جودة الحاصلات البستانية بعد الحصاد - التغيرات الطبيعية والكيميائية التي تحدث للحاصلات البستانية أثناء نموها ونضجها - مواصفات الجودة للحاصلات البستانية - تغليف وتعبئة وتخزين الحاصلات البستانية - نقل وتداول الحاصلات البستانية- الايثيلين وتأثيره على جودة الحاصلات البستانية وكيفية تقليل أضرار الايثيلين - نقل وتصدير الحاصلات البستانية.

المراجع:

Nowak. J. Rudnicki.R.M.(1990): Postharvest Handling and storage of cut flowers.florist.greens and potted plants. Timber press. Lnc0
Vaughan. M.J. (1998) . The complete book of cut flower care. Timber press. Lnc. Portland. Oregon97204.USA.

- 1- عبده بدوى (1999) بعض مشاكل تصدير الحاصلات البستانية من وجهة نظر القطاع الخاص - المؤتمر الثالث للإقتصاديين الزراعيين.
- 2- علي عبد الفتاح العبد (1998) تصدير العنب المصري والمانجو - ملحق خاص لمجلة إشرافه العدد الخامس.

(قسم المحاصيل)

أولاً: المقررات الإجبارية:

1. مقرر (مبادئ الإحصاء الزراعية) (126)
 - المحتويات : التعاريف والاصطلاحات الإحصائية - طرق عرض البيانات - المقاييس الوصفية - الاحتمال - توزيعات الصفات المتغيرة - التوزيع الطبيعي - توزيع t وتوزيع مربع كاي - تحليل التباين - الانحدار والارتباط- طرق تصميم التجارب الزراعية واختبار تحليل التباين - تصميم عشوائي كامل - تصميم ممرات كاملة العشوائية - تصميم مربع لايتي 0

المراجع:

- 1) عباس حسان حسيني (1997) ، أسس التجارب الزراعية (ج1) - الإدارة العامة للكتاب والنشر.
- 2) عباس حسان حسيني (1997) ، أسس التجارب الزراعية (ج2) - الإدارة العامة للكتاب والنشر.
- 3) رمضان علي الرفاعي - السيد حامد الصعيدي (2005) - مبادئ الإحصاء وتصميم التجارب - مرحلة البكالوريوس - جامعة طنطا.

2. مقرر (أساسيات المحاصيل) (214) .

- المحتويات :- نبذة تاريخية عن الزراعة - أساسيات توزيع المحاصيل - تقسيم محاصيل الحقل - العوامل البيئية وعلاقتها بنمو وسلوك المحاصيل (الجوية والأرضية وعوامل أخرى) - أقلمة المحاصيل



- العلاقة بين المحصول والكائنات الحية بالتربة - إنتاج وأهمية التقاوي - تربية وتحسين المحاصيل
- الدورة الزراعية الحشائش ومقاومتها تسميد المحاصيل الحقلية والتسميد الحيوي - الاحتياجات
المائية وري المحاصيل - نظم الري المختلفة - الصرف - حصاد وتخزين المحاصيل - أشهر السنة
المستخدمة في جمهورية مصر العربية - المقاييس والأوزان في جمهورية مصر العربية - وحدات التعامل
في بعض المحاصيل الزراعية بجمهورية مصر العربية.

-
المراجع:

- (1) أ.د. / عبد العظيم أحمد عبد الجواد (2007)، علم المحاصيل القواعد والأسس - الدار العربية للنشر والتوزيع.
- (2) أ.د. / علي عيسى نوار (2004)، زراعة محاصيل الحقل في الأراضي الجديدة والصحراوية - المكتبة المصرية - الإسكندرية .
- (3) أ.د. / محمد حسين حجازي (1999)، التسميد في طرق الري الحديثة - الدار العربية للنشر والتوزيع.

3. مقرر (أساسيات تربية النبات) (223).

-المحتويات: الاكتشافات العلمية التي ساهمت في تقدم علم تربية النبات - أهداف دراسة تربية
النباتات - طرق التكاثر وأهميتها في تربية النباتات - العقم وعدم التوافق الجنسي - الوراثة وعلاقتها
بتربية النباتات - التربية بالطفرات - الطرق العامة لتربية النباتات - التربية الداخلية وقوة الهجين -
تحسين العشائر.

-
المراجع:

- (1) أحمد عبد المنعم حسين (2005)، طرق تربية النبات - الدار العربية للنشر والتوزيع.
- (2) أحمد عبد المنعم حسين (2005)، الأسس العامة لتربية النبات - الدار العربية للنشر والتوزيع.
- (3) أحمد عبد المنعم حسين (2006)، التكنولوجيا الحيوية لتربية النبات - الدار العربية للنشر والتوزيع.
- (4) رمضان علي الرفاعي - السيد حامد الصعيدي (2003)، تربية النباتات النظرية والتطبيق - مرحلة
البكالوريوس - جامعة طنطا.

4. مقرر (إنتاج المحاصيل الحقلية) (313).

-المحتويات: مقدمة عن نشأة المحاصيل - طرق زراعة المحاصيل المختلفة - استخدامات
المحاصيل المختلفة - أهم الأصناف المستخدمة - المعاملات الزراعية المختلفة للمحاصيل المختلفة
- طرق حصاد وتخزين المحاصيل المختلفة.

-
المراجع:



- 1- محمد حسين حجازي (1999)، التسميد في طرق الري الحديث- الدار العربية للنشر والتوزيع.
- 2- عبد العظيم (1989)، مقدمة علم المحاصيل وأساسيات الإنتاج - الدار العربية للنشر والتوزيع.
- 3- علي عيسى نوار (2004)، زراعة محاصيل الحقل في الأراضي الجديدة والصحراوية- المكتبة المصرية، الإسكندرية.
- 4- رمضان علي الرفاعي - السيد حامد الصعيدي (2002)، محاضرات في إنتاج المحاصيل الشتوية- مرحلة البكالوريوس - جامعة طنطا.
- 5- رمضان علي الرفاعي - السيد حامد الصعيدي (2002)، محاضرات في إنتاج المحاصيل الصيفية- مرحلة البكالوريوس - جامعة طنطا.

ثانياً: المقررات الاختيارية:

5. مقرر (تكثيف وتحميل المحاصيل) (526) .
-المحتويات: التوسع الرأسي وعلاقته بالتكثيف الزراعي - أساليب التكثيف الزراعي المتبعة بمصر - نماذج وصور التكثيف الزراعي عامة - التركيب المحصولي وعلاقته بالتكثيف الزراعي - مراحل تطوير التركيب المحصولي في الزراعة المصرية - التركيب المحصولي المستهدف في الزراعة المصرية.
- المراجع:

1- Kreem , M.K.E (1993): Effect of different nitrogen rates and CMP - nitrification inhibitor on growth and yield of rice plant, (oryza sativa L.) J.Agric Res Tanta Univ . 19(3) : 525-536.

2- Kreem , M.K.E and S.H.M. Eissa.(1995): Response of wheat to different N - fertilizer sources plus CMP - nitrification inhibitor J.Agric Res Tanta Univ . 19(3) 451-460.

3- - Kreem , M.K.E (1995): productivity of rice (oryza sativa L.) as affected by CMP - nitrification inhibitor under different irrigation regimes J.Agric Res Tanta Univ . 21(4) : 593-602.

4- طه أحمد شلبي و محمد كريم الدين كريم (1996)، دورات زراعية وتكثيف وتحميل المحاصيل - مطبعة جامعة طنطا.

6. مقرر (تكنولوجيا الألياف وإختبارتها) (544) .



-المحتويات: تقسيم الألياف - الخواص العامة للألياف - الألياف الطبيعية (أ) الألياف اللحائية - محاصيل الكتان - الجوت - التيل (ب) الألياف الورقية محصول السيسال - (ج) الألياف البذرية - القطن - الكابوك - الخواص الطبيعية والتركيب الكيماوي لشعرة القطن.

- المراجع:

- 1 طه أحمد شليبي - رمضان علي الرفاعي (1997) - تكنولوجيا الألياف والحبوب.
- 2 أحمد أنور عبد الباري (1965) ، الخواص العامة لألياف القطن - الطبعة الأولى دار المعارف.
- 3 محمود الشاعر ، سيد عبد العزيز ، عبد العزيز قنديل ، محمد خيرى السيد ، سعد أحمد حلابو (1993) - محاصيل الزيوت والسكر والألياف - مركز كمبيوتر كلية الصيدلة - جامعة القاهرة.
- 4 حكمت عيد علي ، مجد حسن الأنصاري (1980) . محاصيل الألياف . دار الكتابة للطباعة والنشر - جامعة الموصل.

7. مقرر (تربية المحاصيل لأغراض خاصة) (543) .

-المحتويات: التربية لتحمل الملوحة - التربية لتحمل الجفاف - التربية لتحمل التلوث البيئي - التربية لمقاومة الأمراض - التربية لمقاومة الحشرات - التربية تحت ظروف المدخلات الشحيحة - التربية لتحمل درجات الحرارة المرتفعة.

- المراجع:

- 1 أحمد عبد المنعم حسن (1995) - الأساس الفسيولوجي لتحسين الوراثي في النباتات (التربية لزيادة الكفاءة الإنتاجية وتحمل الظروف القاسية) - المكتبة الأكاديمية.
- 2 السيد حامد الصعيدي (2005) ، تربية النباتات تحت ظروف الإجهادات المختلفة والموارد الشحيحة (low input) والأسس الفسيولوجية لها.
- 3 ابن العربي مصطفى ، مالكي سميرة وشايب غنية (2001) - هل يعتبر البرولين مؤشرا لفرز الأصناف المتحملة للجفاف - مؤتمر التكنولوجيا الحيوية الأول - جامعة عين شمس 22-24 ديسمبر 2001.
- 4 بدر جابر (2000) الإجهاد الرطوبي (الجفاف) وعلاقته بالأطوار الفسيولوجية للنبات - الدورة التدريبية حول تربية محاصيل القمح والشعير لتحمل الإجهادات البيئية ومقاومة الأمراض - جامعة الدول العربية - المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة ACSAD - الجزائر 22-27/4/2000.
- 5 سليم بصل - بدر جابر (2001) تربية محاصيل الحبوب (قمح وشعير) من أجل المقاومة للإجهادات البيئية - الدورة التدريبية المحلية حول تطوير برامج التربية لإستنباط أصناف من القمح والشعير متحملة للملوحة و الجفاف.

8. مقرر (إكثار وجودة التقاوى) (559) .



-المحتويات: أهمية البذور وتكوينها وتحسينها - التقاوي - الصفات الطبيعية للبذور - فسيولوجيا الأزهار الأثمار - حيوية البذور - أنبات البذور - أعداد البذور - أختبارات التقاوي وفحص البذور .

- المراجع:

(1) طه أحمد شلبي و السيد حامد الصعيدي (1997) التقاوي وحشائش المحاصيل - مطبعة جامعة طنطا - الكتاب الجامعي.

(2) فاروق التهامي العرابي - السيد السيد حسن - علي عبد الحمد حسن (1999) محاضرات في إستنباط الأصناف وإكثار بذور المحاصيل جامعة الزقازيق - معهد الكفاية الإنتاجية - فرع المحاصيل .

9. مقرر (تصميم وتحليل التجارب الزراعية) (510) .

-المحتويات: التجارب الزراعية - التجارب العشوائية البسيطة - التجارب العملية - أنواع التجارب المنشقة - شروط استخدام التجارب المنشقة - التجارب المنشقة مرة واحدة - الرسم التخطيطي

للتجربة - التجارب المنشقة مرتين - متى تستخدم التجارب المنشقة مرتين - الرسم التخطيطي للتجربة - مربع كاي.

- المراجع:

(1) عباس حسان حسيني (1997) ، أسس التجارب الزراعية (ج1) - الإدارة العامة للكتاب والنشر.

(2) عباس حسان حسيني (1997) ، أسس التجارب الزراعية (ج2) - الإدارة العامة للكتاب والنشر.

10. مقرر (طرق وتربية المحاصيل الحقلية) (511) .

-المحتويات: علم تربية النباتات وتطوره - طرق وتحسين المحاصيل - تحسين المحاصيل الحقلية الهامة - تقاوي المحاصيل وإكثارها والمحافظة عليها.

- المراجع:

(1) أحمد عبد المنعم حسين (2005) ، طرق تربية النبات - الدار العربية للنشر والتوزيع.

(2) أحمد عبد المنعم حسين (2005) ، الأسس العامة لتربية النبات - الدار العربية للنشر والتوزيع.

(3) أحمد عبد المنعم حسين (2006) ، التكنولوجيا الحيوية وتربية النبات - الدار العربية للنشر والتوزيع.



قسم وقاية النباتات أولا: المقررات الإجبارية:

1. مقرر (حيوان زراعي) (113)

- المحتويات : تعريف علم الحيوان - مظاهر الحياة - الخلية الحيوانية - إنقسام الخلية - علم الخلية - الأنسجة - الأنسجة الطلائية - الأنسجة الضامنة - الأنسجة العضلية والعصبية - علم الأجنة - تكوين الجاميطات - الإخصاب - المراحل المبكرة في تكوين الأجنة - تصنيف الحيوانات - وتسميتها العلمية - تقسيم عالم الحيوان - شعبة الأوليات وطوائفها - أمثلة - شعبة الإسفنجيات : التكاثر في الإسفنج - الإسفنج في شواطئ مصر - الصفات العامة للحيوانات الإسفنجية - شعبة الجوفمصيوات : الصفات العامة - التركيب شعبة الديدان المفلطحة : الصفات العامة - الطوائف - شعبة الديدان الأسطوانية : الصفات العامة - الطوائف - التطفل في الديدان : الطفيل - العائل - طرق التطفل - التأثير الضار - شعبة الحلقيات : الصفات العامة - الطوائف - شعبة المفصليات : الصفات العامة - الطوائف - شعبة الرخويات : الصفات العامة - الطوائف - شعبة الحيوانات شوكية الجلد : الصفات العامة - الطوائف - شعبة الحبلليات : الصفات العامة - التصنيف - الطوائف.

- المراجع:

- (1) أحمد الحسيني ، أميل شنودة ، بيولوجية الحيوان العملية ، 1981.
- (2) محمود البنهاوي ، أميل شنودة ، عبد العظيم شلبي ، محمد رشدي ، علم الحيوان ، دار المعارف ، القاهرة ، 1980.

2. مقرر (كيمياء غير عضوية وتحليلية) (116)



- المحتويات : المادة - الكتلة - الطاقة - درجة الحرارة - النظريات المختلفة للتركيب الدقيق للذرة - الأعداد الكمية - توزيع الإلكترونات في الذرة - الروابط الكيميائية المختلفة - المسارات الجزيئية - الاتحاد الكيميائي - الصيغ الكيميائية - الحالة الغازية للمادة - قوانين الغازات - الحالة السائلة للمادة - الضغط البخاري - التوتر السطحي - اللزوجة - المحاليل - الضغط الأسموزي - الحالة الصلبة - الامتصاص والأملاح والمعادن والمواد الكيميائية المختلفة بواسطة التربة والنبات . طرق التحليل الكيميائي , التركيزات , التحليل الكمي الحجمي , الاتزان الكيميائي , قانون فعل الكتلة , التأين , حاصل الإذابة نظرية الحموضة والقلوية - , تأين الماء , ال pH , الأدلة ومنحنيات التعادل , التحليل الوزني الحراري , التحليل اللوني , التحليل الكروماتوجرافي.

- المراجع:

المراجع العربية:

- 1) أسس ومبادئ الكيمياء الجزء الأول ، أ.د. محمد جبر حسن صالح وآخرون (2000) الدار العربية للنشر والتوزيع.
- 2) التركيب الدقيق للذرة ، أ.د. أحمد سيد النواوي وآخرون (1975) - دهر المطبوعات الجديدة - المنشية - الإسكندرية.
- 3) الكيمياء التحليلية الكمية ، عبد الحافظ فتحي أحمد (1978) . دار الهنا للطباعة والنشر - القاهرة - جمهورية مصر العربية.
- 4) الكيمياء التحليلية الجزء الأول . محمود زيد وآخرون . دار المطبوعات الجديدة - 5ش سان مارك المنشية - الاسكندرية.

المراجع الأجنبية

- 1) **Advanced Inorganic Chemistry (1999) F. Albert Cotton and Geoffrey Wilkinson ..Wiley, John & Sons, Incorporated, 1st Ed. 1962, 6th Ed.)**
- 2) **Physical Chemistry. P. W. Atkins (2002) Oxford University Press, 1st Ed. 1978, 7th Ed.)**
- 3) **Physical Chemistry. (2000) R. Stephen Berry, Stuart A. Rice, and John Ross.) Oxford University Press, 1st Ed. 1980, 2nd Ed.**
- 4) **The Structure of Physical Chemistry. C. N. Hinshelwood (1951). Clarendon Press, Oxford 1951. Republished by) Oxford University Press, December 2005.**
- 5) **Quantitative analysis. Day, R. A. and Arthur L. Underwood (1991) .. Prentice Hall , 1st Edition 1958, 6th Edition.**

الدوريات ، مواقع إلكترونية ، ... الخ

Wikipedia http://en.wikipedia.org/wiki/Inorganic_chemistry.

Inorganic Chemistry Journals http://www.chemseer.com/journals_Inorganic.shtml.



- (1) محاضرات في الكيمياء الغير عضوية.
- (2) محاضرات في الكيمياء التحليلية.
- (3) الدروس العملية في الكيمياء غير العضوية والتحليلية.

3. مقرر (حشرات) (123)

- المحتويات : المميزات العممة لطائفة الحشرات- الشكل الظاهرة للحشرات - : جدار الجسم وزوائده - مناطق جسم الحشرة - التشريح الداخلي للحشرات (الجهاز الهضمي - الهضم - الجهاز الدوري - الدم - ووظائفه - الجهاز التنفسي وأنماطه والتنفس في البيئات المختلفة - الجهاز الإخراجي - الجهاز العضلي - الجهاز العصبي - أعضاء الحس - الجهاز التناسلي والتناسل وأطوار الحشرات والتطور) - تصنيف الحشرات (أسس تصنيف الحشرات - دراسة لبعض رتب الحشرات العديمة الأجنحة - دراسة لبعض رتب الحشرات خارجية الأجنحة - دراسة لبعض رتب الحشرات داخلية الأجنحة).

- المراجع:

- (1) **Chapman R.F. (1987)** الحشرات التركيب والوظيفة (مترجم) الدار العربية للنشر (الجزء الأول والثاني).
- (2) ابراهيم رواش ، مراد الهلالي، ممدوح إدريس، مصطفى سليمان وأحلام العذايدي (1987) أساسيات علم الحشرات (الجزء الأول) جامعة الإسكندرية.

- المراجع الأجنبية:

Larry, P;P. Editionigo (1995): Entomology and Pest Management. Prentice Hall. 2nd .

4. مقرر (كيمياء عضوية) (124)

- المحتويات : مقدمة عامة - تركيب ذرة الكربون وكذلك الجزئيات العضوية - أقسام وميكانيكية التفاعلات العضوية - الهيدروكربونات أ- الأليفاتية - الحلقية - العطرية - هاليدات الألكيل - الأثيرات - الكحولات الأليفاتية - الأحماض الكربوكسيلية - الألدهيدات والكتونونات - الامنيات - الأحماض الامينية وفكرة عن تركيب البروتينات - فكرة موجزة عن الكربوهيدرات - المركبات العطرية.

- المراجع:

- (1) النووي، أحمد سيد ، محمد شوقي محمد (1967) الكيمياء العضوية . دار المعارف بمصر - فرع الإسكندرية.



(2) النوي - أحمد السيد ، يوسف رياض يوسف ، محمد شوقي محمد و ابراهيم السيد الخولي (1969). الكيمياء

العضوية . دار المعارف بمصر - فرع الإسكندرية.

(3) مصطفى عبد اللطيف عباسي (1985)، (1986). الكيمياء العضوية (مذكرة).

(4) عباسي ، مصطفى عبد اللطيف (1979). أساسيات في الكيمياء العضوية (مذكرة).

(5) مذكرة Notes on organic chemistry الكيمياء العضوية.

(6) الكراسة العملية في الكيمياء العضوية.

5. مقرر (مبيدات الآفات) (324)

- المحتويات : نبذة تاريخية عن استخدام المبيدات في مكافحة الآفات وتطور تاريخ استخدام المواد

الكيميائية الطبيعية في مكافحة الآفات حتي ظهور المبيدات المصنعة بعد الحرب العالمية الثانية. صور

التجهيزات المبيدات ومستحضراتها واستخداماتها الحقلية وأهم الأدوات والأجهزة المستخدمة لهذا

- الغرض. تقسيم المبيدات الكيميائية - المكافحة المتكاملة للآفات: مزايا استخدام المبيدات في برامج

السيطرة علي الآفة - النباتات المقاومة للآفات وتربيتها. الطفيليات والمفترسات واستخدامها في هذا

البرنامج. المكافحة المتكاملة. المكافحة الحيوية- فيروسات بكتريا. المبيدات الميكروبية واستخدامها

في المكافحة المتكاملة. المواد الجاذبة والمواد الطاردة. برامج المكافحة المتكاملة في المحميات

تحت الصوب البلاستيكية لمحاصيل الخضر. برامج مكافحة القوارض. إرشادات عامة عند استخدام

المبيدات حقلية للحفاظ علي الصحة العامة والبيئة من التلوث.

- المراجع:

المراجع العربية:

(1) برنامج مكافحة الآفات الزراعية - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - جمهورية مصر العربية (1997م).

(2) طوسون محمد عوض، محمد حلمي بلال وآخرون (1994م) المبيدات. جامعة القاهرة - كلية الزراعة.

(3) زيدان هندي حماد ، محمد ابراهيم عبد الحميد (1998م) الجزء الأول - الطبعة الاولى. الدار العربية للنشر والتوزيع.

(4) زيدان هندي حماد ، محمد ابراهيم عبد الحميد (1998م) الجزء الثاني - الطبعة الاولى. الدار العربية للنشر والتوزيع.

(5) زيدان هندي عبد الحميد، أحمد إسماعيل جاد الله وآخرون (1990م). مقدمة في السيطرة علي الآفات الحشرية -

مترجم عن روبرت ميتكاف وويليام ميتكاف . الدار العربية للنشر والتوزيع.

(6) علي تاج الدين (1987م) مبيدات الأعشاب والأدغال . القاهرة . دار المعارف.

- المراجع الأجنبية :

1- Green M.B ; G.S. Hartley and T.P. West (1987): Chemical for crop improvement and pest management. Third Edition, Maxwell Macmillan International and Toronto.



ثانياً: المقررات الاختيارية:

7-مقرر (الاتجاهات الحديثة فى مكافحة الآفات) (545).

-المحتويات: مقدمة فى الإدارة المتكاملة للآفات (الآفات الزراعية وأضرارها - تاريخ مكافحة الآفات - مفاهيم السيطرة (الإدارة المتكاملة) علي الآفات - أسس ادارة الآفات - اقتصاديات ادارة الآفات - السيطرة علي الآفات والمستقبل)- العناصر المكونة لبرامج السيطرة علي الآفات (النواحي البيولوجية والايكولوجية للآفة - التعيين وقياس التعداد والضرر - المستويات الإقتصادية - الحدود الإقتصادية الحرجة - العوامل المؤثرة علي تقدير مستويات الضرر واتخاذ قرارات المكافحة - الاسس الكمية في برامج السيطرة علي الآفات - التحليل والتنميط في برامج السيطرة علي الآفات) - الطرق الرئيسية لمكافحة الآفات (المكافحة الزراعية- المكافحة الفيزيائية والميكانيكية - المكافحة الحيوية (طفيليات - مفترسات - مسببات أمراض الحشرات) - المكافحة التشريعية - المكافحة الكيميائية ومعايير تطبيق المبيدات)- الطرق المستحدثة في مكافحة الآفات (المواد الجاذبة والطاردة - الفيرومونات الحشرية - مانعات التغذية - منظمات النمو الحشرية - مثبطات النمو الحشرية - التعقيم والمكافحة الوراثية - المبيدات الميكروبية)- أمثلة للبرامج المقترحة للإدارة التكاملة لبعض أهم الآفات الزراعية.

- المراجع:

Persley, G.J. (1996). *Biotechnology and Integrated pest management*, CAB International Wallingford. UK.



1. الصفطي. رفع المراسي (2009). الفطريات الممرضة للحشرات. الدار العربية للنشر والتوزيع.
2. محمد فؤاد توفيق (1997). مكافحة البيولوجية في الآفات الزراعية. المكتبة الأكاديمية.
3. زيدان هندي عبد الحميد (2003). بكتيريا باسيليس ثورينجينسيس رائدة المبيدات الحيوية. كانز جروب- الطبعة الأولى.

8- مقرر (مكافحة الحشائش) (546) .

-المحتويات: مقدمة: تعريف الحشائش - العوامل المؤثرة في انتشار الحشائش - أهم العائلات النباتية للحشائش - لماذا الحشائش أهم الآفات العالمية علي الإطلاق لما لها من أضرار مباشرة - أيضا كونها عائل بديل وسيط لمعظم أن لم يكن كل الآفات غير النباتية - فؤائد الحشائش - الطرق المستخدمة للحد من انتشار الحشائش - طرق مكافحة الحشائش - وقت وطرق تطبيق مبيدات الحشائش - مقدمة عن مكافحة الحشائش بالطرق الكيميائية (مبيدات الحشائش)- اقسام مبيدات الحشائش - ما لمبيدات الحشائش وما عليها)- مقدمة عن مجموعة مبيدات الحشائش ذات التركيب العضوي- نبذه عن كل مجموعة - أهم تلك المجموعات من حيث الاستخدام والتأثير علي البيئة - مكافحة بعض الحشائش المنتشرة في بعض بساتين الفاكهة والخضر وحقول المحاصيل الزراعية - مكافحة الحشائش علي جسر الترع والمصارف وحول الملاعب الرياضية وحول المطارات وفي أرض المخازن المفتوحة (الشون) ... الخ) - الاتجاهات الحديثة الممكن استخدامها في مكافحة الحشائش - مبيدات الآفات (الحشائش) ذات الاصل النباتي (Botanical pesticides (herbicides) - إمكانية الاعتماد عليها في مكافحة.

- المراجع:

1. علي تاج الدين (1981). مبيدات الأعشاب والأدغال (الحشائش) - دار المعارف.
2. Ashton, F.M. and A.S. Crafts (1973). Mode of action of herbicides, John Wiley & Sons Inc., New York.
3. Audus, L.J.(1967). The physiology and biochemistry of herbicides. Academic Press, London.
4. Crafts, A.S. and W.W. Robbins (1962). Weed control. McGraw Hill Inc., New York.

9- مقرر (المبيدات والتلوث البيئي) (560) .



-المحتويات: مصادر تلوث البيئة في مصر - تلوث الهواء - تلوث الماء - تلوث التربة - طرق
تلوث البيئة بالمبيدات - الضرر البيئي من المبيدات - سلوك المبيدات في التربة - وكيفية التخلص من

متبقيات المبيدات - تلوث المبيدات في الزراعة المحمية أو مصاص المبيدات في التربة والعوامل
المؤثرة عليه - تأثير الخواص الكيميائية والطبيعية المصرية وعلاقتها بامتصاص أو مصاص متبقيات
المبيدات - العوامل المؤثرة علي مركز المبيدات في التربة متبقيات المبيدات والكائنات الحية الدقيقة
في التربة.

- المراجع:

- (1) البيئة الخليجية وعوامل حمايتها من التلوث : أحمد خليفة الحمادي والدكتور محمد الخزامي عزيز. الطبعة الأولى. إصدار جمعية أم المؤمنين النسائية. مزون للإخراج الفني (عجمان).
- (2) التلوث مشكلة العصر : د. أحمد مدحت إسلام. عالم المعرفة يصدر من المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب (الكويت).
- (3) التلوث البيئي أضراره وطرق معالجته دراسة علمية وتطبيقية : أحمد بن ابراهيم المحميد. من إصدارات نادي أ بها الأدبي.
- (4) التلوث البيئي : د. عبد الوهاب رجب هاشم بن صادق. النشر العلمي والمطابع. جامعة الملك سعود. الرياض.

10- مقرر (مبيدات آفات الحبوب المخزونة) (561).

-المحتويات: آفات الحبوب المخزونة المختلفة - طرق الوقاية من الآفات المختلفة - طرق
المكافحة المختلفة - المكافحة الكيميائية - مميزات وعيوب طرق المكافحة المختلفة.

- المراجع:

- 1) Almeida, A.A. and Poy de, L. A., 1994. Reprodução de Rhyzopertha dominica (F., 1792) (Coleoptera, Bostrychidae) em grãos inteiros e partidos, de cultivares de trigo, de textura vitrea e suave. Revista Brasileria de Entomologia 38, pp. 599-604.
- 2) Arthur, F.H., 1992. Control of lesser grain borer (Coleoptera: Bostrychidae) with chlorpyrifos-methyl, bioresmethrin, and resmethrin: effect of chlorpyrifos-methyl resistance and environment degradation. Journal of Economic Entomology 85, pp. 1471-1475.
- 3) Attia, F.I. and Greening, H.G., 1981. Survey of resistance to phosphine in coleopterous pests of grain and stored products in New South Wales. General and Applied Entomology 13, pp. 93-97.
- 4) Fields, Paul G.1999. The control of stored-product insects and mites with extreme temperatures. Fumigants and Pheromones. Fall. P. 8-9.



- 5) Collins, P.J., Lambkin, T.M., Bridgeman, B.W. and Pulvirenti, C., 1993.
Resistance to grain-protectant insecticides in coleopterous pest of stored cereals in Queensland, Australia. *Journal of Economic Entomology* 86, pp. 239-245.

-11

مقرر (تربية النحل وديدان الحرير) (528).

-المحتويات: مقدمة - الوضع التصنيفي لنحل العسل - الوضع التقسيمي - التسمية - الأنواع والسلالات - المناحل وخلايا النحل - الخلية وأجزائها - المنحل - طائفة النحل - الملكة - الذكور - الشغالات - المميزات والاختلافات المورفولوجية والفسولوجية والوراثية - حياة نحل العسل - دورة

الحياة - العلاقات المتبادلة بين الأفراد - الأحنلس - لغة النحل - حواس النحل - نشاط النحل وتوازنه وطوائفه - النشاط الموسمي - التوازن بين الطوائف - السرقة - التطريد الأمهات الكاذبة - عمليات النحالة - الفحص - تثبيت الأساسات - التغذية - التشتية - التقسيم - الضم - منتجات نحل العسل : الملكات - الطرود - الغذاء الملكي - سم النحل - حبوب اللقاح - التلقيح - العسل - البروبليس - آفات النحل الحشرية والحيوانية والمرضية.
تربية ديدان الحرير.(دودة الحرير الدودية - دودة حرير الخروعية)- إنتاج الحرير - آفات ديدان الحرير الحيوانية والحشرية والمرضية.

- المراجع:

- 1) نحل العسل ومنتجاته، د/ محمد علي النبي، دار المعارف، 1993م.
- 2) نحل العسل فيه شفاء للناس، د/ متولي مصطفى خطاب، 1997م.
- 3) النحل في إنتاج العسل وتلقيح المحاصيل، د/ أسامة محمد نجيب الأنصاري، 1998م.
- 4) تربية دودة القز وإنتاج الحرير، د. محمد حسن حسانين، د. محمد فوزي الشعراوي، 1964م.
- 5) الحرير الطبيعي حاضره ومستقبله، د. فوقيه عباس قطبي، 1993م.

-12 مقرر (مكافحة حيوية) (513).

-المحتويات: ماهية مكافحة الحيوية - (نبذة عن تاريخ المكافحة الحيوية في مصر وفي العالم - العوامل المسؤولة عن تغير حجم عشيرة الآفة الحشرية الضارة - العوامل المرتبطة بالكثافة - العوامل الغير مرتبطة بالكثافة - الاعداء الحيوية الطبيعية والقمع البيولوجي الطبيعي) التمايز بين الطفيليات الحشرية والمفترسات الحشرية ومسببات أمراض الحشرات كأدوات للقمع للبيولوجي. التنقل والطفيليات الحشرية. (المصطلحات المتداولة في التعامل مع الطفيليات - التطفل المفرط والتطفل



المتزايد وعلاقتها بنجاح استخدام الطفيل - الطفيليات الحشرية واستخدامها في مجال مكافحة الحيوية التطبيقية - نماذج لمشروعات مكافحة الحيوية باستخدام الطفيليات الحشرية) - المفترسات الحشرية. (المفترسات الحشرية

واستخدامها في مكافحة الحيوية التطبيقية - نماذج لمشروعات مكافحة الحيوية باستخدام المفترسات الحشرية) - مسببات أمراض الحشرات (الأمراض المعدية وغير المعدية في الحشرات - إثبات العلاقة

المرضية بين المسبب المرضي والحشرة العائل - أهم مسببات أمراض الحشرات المستخدمة في مكافحة الحيوية (البكتيريا - الفطريات - الفيروسات - الديدان) - استخدام تقنيات مكافحة الحيوية في برنامج مكافحة المتكاملة للآفات الحشرية - التطوع البيولوجي واستخدامه في القمع الآفات الحشرية (الإبادة باستخدام العقم الجنسي - الضبط الذاتي باستخدام تقنية التعقيم - الضبط باستخدام الإحلال

التنافسي - القمع باستخدام عدم التوافق التناسلي) - مكافحة الحيوية للحشائش (أسس استخدام مكافحة الحيوية للحشائش باستخدام الحشرات - نماذج ناجحة لاستخدام الحشرات في مكافحة الحيوية للحشائش في مصر والعالم) - مكافحة البيوتكنولوجية (استخدام المصائد - استخدام الجاذبات).

- المراجع:

(1) توفيق، محمد فؤاد، مكافحة البيولوجية، 1995.

(2) الفقرات الممرضة للحشرات، رفعت المرسي الصفتي، 2009.

13- مقرر (استخدام النانو تكنولوجي في مكافحة

الآفات) (527).

-المحتويات:

مقدمة في علم النانو تكنولوجي وأهميته في مكافحة الآفات ودراسة علم البيئة -العلاقات الغذائية Trophic relationships. (التركيب الغذائي في المجتمع - التطور المشترك بين النباتات والمستهلكات - والتطور المشترك بين المفترس والضحية - تدفق الطاقة - التوازن الطبيعي) - دراسة بيئة عشائر الآفات Population ecology (نمو العشيرة - قوائم الحياة - استراتيجيات التناسل وديناميكية العشيرة - وراثه العشائر - عشائر الآفات والمبيدات العوامل الطبيعية والحيوية في البيئة) -



المشاركة والمنافسة **Coexistence and competition** (العلاقات الحيوية في المجتمع - تقسيم المصادر الغذائية في البيئة - التنافس - السعة الكلية للانواع في البيئة - التنظيم الاجتماعي للعشائر وسلوكيتها) - بيئة المجتمعات **Community and distributions** (التعاقب البيئي للنباتات والحشرات والمجتمعات الطبيعية - تركيب المجتمع وتطوره وتنظيمه - تنوع وإستقرارية المجتمعات - ايكولوجيا التلقيح) - التطبيقات البيئية والمكافحة الحيوية.

- المراجع:

1) اساسيات علم البيئة مع دراسة خاصة في بيئة الآفات د. رشدي رزق الله اسحق 2001 الناشر - مكتبة جورج 31 محمد محمود - القاهرة 445 صفحة.

2) Emmel T.C. (1973) An introduction ecology and population biology. Norton and company. Inc. New York. USA. 196 pp.

3) Krebs, C.J. (1978) Ecology: The experimental analysis of distribution and abundance, 2nd ed. Harper and Row, New York. USA. 678 pp.

14- مقرر (آفات حيوانية زراعية غير حشرية) (512).

-المحتويات:

الآفات الحيوانية من الأوليات الحيوانية - الآفات الحيوانية من الديدان المفلطة - الآفات الحيوانية من الديدان الثعبانية (التيماثودا) - الآفات الحيوانية من غير الحشرية مفصليات الأرجل (القراد - الحلم - عديدات الأرجل - العناكب) - الآفات الحيوانية من الرخويات (البزاقات - القواقع) - الآفات الحيوانية من الفقاريات (القوارض - الطيور - الخفافيش).

- المراجع:

1- أ.د/ زيدان هندي عبد الحميد، الآفات الحشرية والحيوانية، المكتبة الأكاديمية 1995.

2- أ.د/ ابراهيم خيرى عتريس، آفات النيماثودا الزراعية الديدان الثعبانية، منشأة المعارف، الأسكندرية 1999.

3- أ.د/ كوثر محمد القماح، القراد والحلم المتطفل، 2001.



(قسم النبات الزراعى)
أولا المقررات الاجبارية :
1- مقرر (نبات زراعى عام) (111)

المحتويات : -

تركيب و إنبات البذور - مورفولوجيا و تحورات الجذور و السيقان و الأوراق - الخلية و الأنسجة
والأجهزة النباتية - التركيب التشريحي للجذور و السيقان والأوراق - اثر البيئة على تركيب النبات -
مقدمة عامة عن علم التقسيم - المملكة النباتية - النباتات الحزازية و التيريدية - عاريات البذور -
مغطاة البذور - العائلات النباتية - النبات الاقتصادى .

(1) المراجع :

1 - د . أحمد أصلان , د . عبد الفتاح سليم (2006) علم النبات العام - مورفولوجى و تشريح - تقسيم
- فسيولوجى - الجزء الأول - مورفولوجيا و تشريح النبات , - الطبعة الأولى - مكتبة أوزيريس - القاهرة
2- د. محمود جبر و آخرون (2001) أساسيات علم النبات العام - الشكل الظاهرى - و التركيب
التشريحي - تقسيم المملكة النباتية - وظائف أعضاء النبات , - الطبعة الأولى - دار الفكر العربى - القاهرة

2 - مقرر (ميكروبيولوجيا عامة) (215)

المحتويات : -

نبذة تاريخية - الأقسام العامة للكائنات الحية الدقيقة - أهمية الكائنات الحية الدقيقة - التطبيقات
الميكروبية في المجال الزراعى .

المراجع :

1 - مصطفى كامل أبو الذهب , محمد الجعراوى : البكتريا العملية , الطبعة الثانية , القاهرة : دار المعارف :

1984 م



3 - مقرر (فسيولوجيا النبات) (224)

المحتويات :

- الخلية النباتية - العلاقات المائية في النبات - التغذية المعدنية و الامتصاص و النقل - البناء الضوئى و التنفس - مواد التمثيل الغذائى الثانوية - نمو و تطور النبات - الهرمونات و منظمات النمو النباتية - حركات النبات - فسيولوجيا الأجهاد في النبات - ميكانيكية مقاومة النبات للأمراض .

المراجع :

- 1- د.حسين العروسى , د. أسامة المنوفى (1998) النبات العام - الطبعة الأولى - مكتبة المعارف الحديثة - الأسكندرية
- 2- د . محمود جبر و آخرون (2001) أساسيات علم النبات العام - الشكل الظاهرى و التركيب التشريحي - تقسيم المملكة النباتية - وظائف أعضاء النبات , - الطبعة الأولى - دار الفكر العربى - القاهرة .

4- مقرر (أمراض نبات عام) (322)

المحتويات :

- مقدمة , أمراض النبات من منظور تاريخى , علاقة علم أمراض النبات بالعلوم الأخرى , مسببات الأمراض النباتية المختلفة , الأهمية الاقتصادية لأمراض النبات و الخسائر المتسببة عنها , الأعراض و العلامات المميزة للأمراض النباتية , الأسس المختلفة لتقسيم الأمراض النباتية



- فروس كوخ و تطبيقاتها في أمراض النبات . العلاقة بين العائل والطفيل , دراسة الأمراض النباتية تبعاً للمسببات المرضية و أمثلة لأهم الأمراض النباتية الموجودة في مصر و الوطن العربي :
الأمراض الفطرية , الأمراض البكتيرية , الأمراض الفيروسية , الأمراض النيماتودية , الطحالب و الأشنات و النباتات الزهرية المتطفلة , الأمراض الغير طفيلية .

- المراجع :

- 1- أجريوس , جورج 1988 . أمراض النبات , ترجمة محمود مرسى أبو عرقوب 1994 . المكتبة الأكاديمية . 1451 صفحة .
- 2- حسين العروسي و سمير ميخائيل و محمد على عبدالرحيم (1986) أمراض النبات - دار المطبوعات الحديثة - الإسكندرية
- 3- مديح محمد على (2005) . أمراض نبات - مكتبة أوزوريس , القاهرة .

ثانياً : المقررات الاختيارية :

5 - مقرر (التصنيف و التنوع النباتي)

(530)

- المحتويات :

قواعد التسمية العلمية و الفئات التصنيفية - الطرق المختلفة لتصنيف النباتات و التعرف عليها -
الجغرافيا النباتية - العوامل البيئية التي تؤثر على توزيع النباتات - التفاعل بين النباتات - النباتات
الغازية - المناطق النباتية المختلفة في مصر و الفلورا المصرية - صون و حفظ الموارد النباتية
- المراجع :

- 1-شكري إبراهيم سعد (1994) . النباتات الزهرية , دار الفكر العربي , القاهرة .
- 2- قاسم فؤاد السحار (1980) . تصنيف النباتات الزهرية .
- 3- فوزى محمود سلامة (1994) . مقدمة في تصنيف النباتات الزهرية , ط 1 , الدار الدولية للنشر , القاهرة .

6 - مقرر (النبات الاقتصادي) (514)

- المحتويات : - النباتات كغذاء للإنسان و الحيوان - النباتات الطبية - النباتات و الادمان -
الراتنجات و الزيوت العطرية - الزيوت الدهنية و الشموع - المنتجات النباتية ذات الأهمية
الاقتصادية - المشروبات المنبهة و التوابل - التخليق الحيوي للمنتجات الطبيعية النباتية -
طرق استخلاص و فصل المواد الفعالة و تحديد تركيبها الكيماوى - الاختبارات الفيتوكيماوية
للمواد الفعالة - النباتات السامة و منتجاتها - أمثلة لبعض المواد الفعالة المستخلصة من
النباتات المصرية و خاصة في منطقة و سط الدلتا .



- المراجع :

Economic Botany : plants in our world . Beryl Simpson and Molly •
Ogorzaly. McGraw-Hill science / Engineering / Math , 3 edition (
Dec 20 2000) .

7 - مقرر (دراسات بيئية) (529)

- المحتويات :

- أهمية و تاريخ علم البيئة - علم البيئة - علم البيئة و التطور والتوازن الطبيعي - النظم البيئية
الأرضية و المائية - دورات الغذاء و مصادر الطاقة - تكيف النباتات و الحيوانات - أصل

- و تاريخ الحياة - العشائر و المجتمعات الحيوية و خصائصها - العلاقات بين الكائنات الحية
- المشكلات البيئية - التنوع البيولوجي و الموارد الطبيعية و كيفية المحافظة عليها .

- المراجع :

1- ابراهيم مبارك (2007) الدراسات البيئية - دار الفكر العربي - القاهرة

2-د. على على المرسى , د . محمد محمد الشاذلي (.....) علم البيئة العام و التنوع البيولوجي - دار الفكر
العربي - القاهرة .

8 - مقرر (ميكروبيولوجيا زراعية

تطبيقية) (515)

- المحتويات :

- علاقة الميكروبات باحداث الامراض النباتية - علاقة الميكروبات بالتصنيع الغذائي - علاقة
الميكروبات باحداث أمراض الحيوان الزراعي - الفساد الميكروبي للمنتجات الزراعية - البروتين
الميكروبي وحيد الخلية - التسميد الحيوى .

- المراجع



1 - مصطفى كمال أبو الذهب , محمد الجعراى : البكتريا العملية , الطبعة الثانية , القاهرة : دار المعارف
1984 م

2 - كمال أبو الذهب و آخرون : علم البكتريا , التمارين العملية الاساسية " الجزء الثانى " القاهرة : دار
المعارف

3 - سعد على زكى محمود :الميكروبيولوجيا التطبيقية , 1988 م .

9 - مقرر (تشخيص امراض النبات)

(563)

- المحتويات :

- دراسة المرض في الحقل أو مكان ظهور الاصابة , دراسة المرض في المعمل , طرق التشخيص
الميكروسكوبية والمعملية , اسس تطبيق فروض كوخ في عملية التشخيص ,التفرقة بين
المسببات المرضية المختلفة و أسس التفرقة الحقلية للأمراض النباتية المختلفة , الطرق الحديثة
المستخدمة لتشخيص أمراض الامراض النباتية .

- المراجع :

1 - بودوين 1991 . تشخيص الامراض النباتية : مبادئ نظرية , تطبيقات عملية . ترجمة زيدان أبو
الهباء و صلاح الدين الحسينى . 375 ص

2 - دانيال روبرت (1992) . اساسيات أمراض النبات - ترجمة : د . ابراهيم جمال الدين , د . كمال
جلال , د . عبدالرحمن حسن , د . أحمد زكى - الدار العربية للنشر و التوزيع .

10- مقرر (مكافحة امراض النبات) (548)

- المحتويات : - الفرق بين المقاومة و المكافحة , طرق انتقال و انتشار الامراض النباتية , تأثير
العوامل البيئية على حدوث و انتشار الامراض النباتية , الامراض الوبائية , دراسة الكائنات
المرضة للنبات , و أمثلة لأهم الامراض النباتية . دراسة طرق المكافحة المختلفة : تشريعية ,
زراعية , بيولوجية , كيميائية , و المكافحة المتكاملة , و استراتيجية المكافحة المناسبة



للمجموع المرضية المختلفة , كيفية وضع برامج مكافحة لتقليل الخسائر الناجمة عن الامراض
النباتية .

- المراجع :

- 1 - دانيال روبرت (1992) . أساسيات أمراض النبات - ترجمة : د. ابراهيم جمال الدين , د . د . كمال
جلال , د . عبد الرحمن حسن , د . احمد زكى - الدار العربية للنشر و التوزيع .
- 2 - عماد الدين وصفي (1994) . أساسيات امراض النبات و التقنية الحيوية - المكتبة الاكاديمية ,
القاهرة , 521 ص
- 3 - محمود موسى أبو عرقوب . (2000) . المقاومة الحيوية لامراض النبات . المكتبة الاكاديمية -
684 صفحة

11 - مقرر (امراض و وقاية النبات فى الزراعات
المحمية) (562)

المحتويات: - أهمية الزراعات المحمية , مدى انتشار الأمراض النباتية تحت ظروف الزراعة
المحمية مقارنة بالحقول المفتوحة , أهم الأمراض النباتية التى تصيب النباتات تحت ظروف
الزراعات المحمية 0 دراسة الطرق التى يجب اتباعها فى الزراعات المحمية لتقليل الخسائر
الناجمة عن الأمراض النباتية 0

المراجع :

- 1- أجريوس ، جورج 1988 . أمراض النبات ، ترجمة محمود مرسى أبو عرقوب 1994 . المكتبة الاكاديمية .
1451 صفحة .
- 2- فليتشر ، ج 1993 . أمراض نباتات البيوت المحمية ، ترجمة سليمان الخرب . دار المريخ ، المملكة
العربية السعودية ، 476 صفحة .

12 - مقرر (أمراض النبات والزراعة
العضوية) (547)



- المحتويات :- واقع وأفاق تطوير الزراعة العضوية في مصر والعالم العربي والعالم ، التقنيات المتاحة وأثرها على الزراعة العضوية من حيث نظم الانتاج وتغذية النبات وصحة النباتات ، اسس مكافحة الامراض النباتية في ظل الزراعة العضوية ، تداول الخضر والفاكهة من ناحية أمراض ما بعد الحصاد في ظل الزراعة العضوية ، التقنيات والتحديات في ظل نظام الزراعة العضوية ، تأثير المستخلصات النباتية و الزيوت العطرية على النباتات ومكافحة الامراض ، الجوانب البيئية للزراعة العضوية واقتصادياتها ، مستقبل الزراعة العضوية في مصر وكيفية التغلب على مشكلة المبيدات و الاسمدة الكيماوية .

- المراجع :

- 1- دانيال روبرت (1992) . أساسيات أمراض النبات - ترجمة : د. إبراهيم جمال الدين ، د. كمال جلال ، د. عبد الرحمن حسن ، د. أحمدج زكي - الدار العربية للنشر والتوزيع
- 2 - توفيق حافظ عبد المعطى و يوسف على حمدى وسعيد عبد المقصود محمد (2004) الزراعة العضوية بين النظرية والتطبيق -
- 3- محمود موسى أبو عوقوب (2000) . المقاومة الحيوية لأمراض النبات . المكتبة الأكاديمية - 684 صفحة

(قسم الهندسة الزراعية)

أولاً : المقررات الإجبارية

1-- مقرر " رياضيات " 112 "

المحتويات : الجبر : الأسس - الأعداد الحقيقية - المحددات - المصفوفات - حل المعادلات الخطية .

- الهندسية التحليلية : الإحداثيات الكارتيزية - الأحداثيات القطبية - معادلات الخط المستقيم
- معادلات الدائرة القطاعات المخروطية .

- التفاضل : الدول - النهايات - نظريات التفاضل - تفاضل الدوال - تطبيقات التفاضل

- التكامل : التكامل المباشر - التكامل بالتعويض - التكامل بالتجزئ - التكامل بالكسور الجزئية .



المراجع

1- التكامل المحدد " دكتور أميل شكر الله 2003 " دوال المتغير الحقيقي وحساب التفاضل والتكامل - كلية الهندسة الالكترونية جامعة المنوفية .

2- Jerry F" J0 E0 Hall : J0M. Mcdill and B.H0 west (2007) Differential equation and linear algebra0 second edition0 pearson Education Hnc0 Upper saddle River , no 07458

3- lians. L.R. and M.L anwani (1998) Basic work shop calculation & science0 DHANPATRAI & Co . (pvt) Ltd 1710 Naisarak Delhi – 110006

4- د / هادي مجيد الحداد 1988 - مبادئ الرياضيات - دار الريخ للنشر .

5- د / جلال نعوم كساب و د / مصطفى أحمد سليمان 1987 مقدمة في الجبر الحديث . بغداد

6- فرانك أيرز 2001 - سلسلة ملخصات شوم " حساب التفاضل والتكامل الدار الدولية للاستثمارات الثقافية - مصر

2- مقرر " مساحة " " 125 "

المحتويات :- تعريف علم المساحة - أنواع المساحة - وحدات القياس - المساحة بالشريط - طرق إقامة وإسقاط الأعمدة - رفع الأراضي - مقاييس الرسم - ترتيب الخرائط المساحية البوصلة المساحة البتودوليت حساب المساحات - الميزانية الطويلة والعرضية الشبكية - حساب مكعبات الحفر والردم

المراجع :

1- د / السعيد رمضان العشري 2000- المساحة المستوية وتطبيقاتها في الزراعة - كلية الهندسة جامعة الإسكندرية

2- Gupta. R.B .and B0K0 Gupta (1995) A text book of surveing - .satyaprakashan . new market , new rohtak road. new delhi -11005



3- مهندس شريف فتحي الشافعي - 2005 - سلسلة التطبيقات لأعمال الطرق والسكك الحديدية . دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع .

3- مقرر) اساسيات هندسة زراعية)

قوى والآت وري و صرف) (216)

- المحتويات : القوى الزراعية مقدمة الوحدات والأبعاد - الأجزاء الرئيسية للجرار الزراعي - المحرك - الأجهزة التكميلية لمحرك الجرار - أجهزة نقل القدرة - رسائل نقل القدرة - مصادر نقل القدرة - صيانة الجرار 0 الآلات الزراعية : - تقسيم الآلات الزراعية - آلات إعداد مرقد
- البذرة - آلات إتمام البذرة - مرقد البذرة آلات التخطيط وتقسيم الحقل - آلات الزراعية - أنظمة الري آلات الحصاد صيانة وتشغيل - نظم الري الحقلي .

المراجع

1- دكتور / السعيد رمضان العشري (2003) جامعة الاسكندرية - محركات الاحراق الداخلى .

2- liljedahi .j0B0; p0k0 Turhquist; D0W.Smith and m0Hoki - 1997 Tractors and their power units fourth edition0 CBS publishers and distribuators 11, draya Ganj, new Delhi 110002(India)0

3-Saha, S0N0(2003) Fuel combustion energy techanology- First - Edition0 Dhanpat Rai Pubishing company (P) LTD0 4779/23, ansari Road, Darya Ganj0

4- ترجمة الدكتور صالح عبد الرحمن والدكتور محمد فؤاد والدكتور عبد الله مسعد زين الدين والدكتور عبد الرحمن 1997 الأساسيات الهندسية للآلات الزراعية - مطابع جامعة المنصورة

ثانياً : المقررات الاختيارية

4-مقرر (آلات استصلاح الأراضي) (549)

- المحتويات : مقدمة عن استصلاح الأراضي - خطوات إخلاء منطقة- هندسة أراضي - معدلات استصلاح - (آلات تسوية عادية - آلات تسوية بالليزر - آلات حفر - آلات نقل التربة حساب معكبات الحفر والردم)-

المراجع



- 1- Norton L.R. (2004) Design of machinery Third Edition New York, USA UNIPUB (Editor), 1995, Some of Aspects of Earth- Moving Machines as Used in agriculture, Berman Associates
- 2- American Society of Agricultural Engineers Monography (1980)- Design and Operation of Farm Irrigation Systems0
- 3- مصطفى محمد أبو الخير - آلات ومعدات استصلاح الأراضي وتشغيل التربة - قسم الهندسة الزراعية جامعة الإسكندرية .

- 5- مقرر (هندسة الري والصرف) (531)

- المحتويات : الري : مقدمة عن الري ومصادر المياه - أنظمة الري المختلفة - الري السطحي - الري بالرش - الري بالتنقيط - نظم الري المتطور - تصميم شبكات الري .
- الصرف : مقدمة عن الصرف في المناطق الجافة شبة الجافة - أنواع المصارف - الدراسات الهندسية اللازمة لتصميم صرف المناطق الزراعية .

- المراجع

- 1- دكتور / شارل شكري تكللا 2003- هندسة الري والصرف كلية الهندسة - جامعة المنصورة - د إبراهيم حبيب 1992- طرق الري في الأراضي الصحراوية
- 2- Hansen, V. E.; OOW . Israclsens and G.E . Stringham (1979)0 Irrigation principles and practices0 4th , Jhon Wiley and Sons, Inc0; New York, U0S0A

- 6- مقرر (المبانى الزراعية) (516)

- المحتويات : مقدمة عن المباني الزراعية - مواد البناء - الأجزاء الرئيسية للمباني الزراعية- اسطبلات الماشية الحلابة - اسطبلات العجول وماشية اللحم - منشآت التخزين- البيوت المحمية - عزل المحمية - عزل المباني الزراعية - التحكم البيئي في المنشأة الزراعية

- المراجع :

- 1- Fredericks, S0 M0 and Jonathan T.R (2000) Buildign construction handbook Mc GRAW-HILL, ISBN0 -07-041999 X, 6th ed. PP : 1722
- 2- James, a. (1997) Agricultural Buildings and Structures ASAE; Reversed Edition



3- Jha, J. and Ahinha, S. K0 (2007) Bulding constrionn 0 Naisarak , Deihi ,India

4- المنشآت الزراعية. دكتور مهندس أمين على أبراهيم (1984)

5 - هندسة البيوت المحمية . ترجمة الدكتور - سليمان عبد العزيز اليحي ودكتور / محمد فايد عبد الفتاح خيرى و دكتور مصطفى محمد ابو حباجة ودكتور حسام الدين المغازى (2000) مطابع جامعة الملك سعود .

6 - هندسة الطاقة الشمسية . دكتور ياسر فتحى نصار (2006) دار الكتب الوطنية - دار بنغازى للطبع

(قسم الوراثة)

- أولاً :المقررات الإجبارية

- 1- مقرر (أساسيات علم الوراثة) (225 :)

- المحتويات :

- مقدمة تاريخية مختصرة عن علم الوراثة ، التركيب الكيميائي والفيزيائي للمادة الوراثية دورة الخلية ، التغير الجيني ، الظفرات ، إعداد الكروموسومات و التحويلات الكروموسومية ، الخراط الكوروموسومية ، التوارث خارج النواة ، تطبيقات علم الوراثة في تحسين الإنتاج الزراعي ، نبذة مختصرة عن وراثة العشائر ، نبذة مختصرة عن الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

- المراجع :

- 1- Genes VII 0 Oxford university Press Benjamin Lewin (2000)

- 2- Studies on the activation of an S- Phase promoting factor and the assembly of the pre –replication complex in Xenopus tacvis egg extract0 PhD0 Thesis Fac . of Biology, Konstanz University Germany Madhat ELDenary (2000)0

- 3- Geneties Analysis of Genes And Genomes 0 5th ed0 Daniel L .Harit and



Elizabeth W. Jones (2001) -

4- Molecular Biology MacGraw hill, Robert weaver (2002) -

- مراجع عربية

- 1- جاردنر ح وبيتر سنستاد 1985 - مبادئ علم الوراثة ترجمة أ . د / فتحي محمد عبد النواب أ . د / علي زين العابدين عبد السلام . أ . د / احمد شوقي حسن شوقي ، أ . د / ممدوح أبو المحاسن إسماعيل

- 2- عبد العظيم طنطاوي 1977- أساسيات علم الوراثة

- كما تم الإطلاع علي بعض الكتب الموجودة علي الانترنت

- 2- مقرر (تكنولوجيا حيوية) (311)

- المحتويات :

- تعريف الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية ونبذة تاريخية عن بدايتها تركيب الجين في بدائية النواة وفي حقيقة النواة التعبير الجيني في بدائية النواة وفي حقيقة النواة ، تنظيم التعبير الجيني ، الجينات والجينوم ، أنزيمات القطع

المحددة (قص ولصق DAN) مستقبالت ال DAN المختلفة **Vectors**

(plasmid – Phage – cosmid – YAC – BAC) الطرق المختلفة لنقل الجينات

وإجراء التحول الوراثي عزل ال DAN وال DAN ؛ تعليم ال DAN ، تنابع ال DAN التفريد

الكهربائي لد DAN والبروتين التعرف علي التتابعات المعينة من ال DAN باستخدام تقنيات



مختلفة الانتخاب والمسح والتحليل للجينات المستزرعة نبذة مختصرة عن البيولوجيا المعلوماتية
Bioinformatics استخدام ال epigenetic في تغيير التعبير الجيني لبعض الصفات .

- المراجع

1- An Introduction to Genetic engineering desmond s.t nicholl 3ed
edition2008

2- molecular plant biology 1&2 philip m. gilmartin and chris bowler
2002

3- molecular biology Robert f . weaver 2ed edition 2002

4- biotechnology explorations applying the fundamentals judich A.
scheppler .patrici2 E. cassin and rosa M . Gambier 2000

6- العديد من المواقع الالكترونية والعديد من الأبحاث من المجالات العلمية العالمية

- ثانياً : المقررات الاختيارية

- 3- مقرر (بيولوجيا الخلية) (517)

- المحتوي العلمي :

- مقدمة :

- نظرية الخلية - الخلية النباتية والحيوانية - التركيب الكيميائي للخلية " الجزئيات الصغيرة وإنتاج الطاقة

" الجزئيات الكبيرة وتركيب الخلية " ال Central Dogma - تركيب أغشية الخلية



- الإشارات الخلوية Cell signaling تركيب البروتين وملاءمة لأداء وظيفته في الخلية - النقل داخل الخلية وخارجها - تحولات الطاقة بالخلية - الجهاز المناعي للنبات - الجهاز المناعي للحيوان
-
- انقسام الخلية - تكوين الجاميطات والأخصاب - تميز الخلايا وتكون الأنسجة دورة الخلية وعلاقتها بالسرطان - الخلية والتكنولوجيا الحيوية .

المراجع

- 1- Molecular Biology0 Mac Grwa Hill0 Robert weaver (2002)0
- 2- Biochemistry0 W.H. Freeman and Company, New York, Lubert Stryer (1999)0
- 3- Molecular Biology of THE CELL, Garland publishing, Inc New York & London, Bruce Alberts , DennisBray, Julian Lewis, Martin Raff, keith Roberts and jams D. Watson (1994)0
- 4- Biology of the prokaryotes George Thieme, Stuttgart New york, Jeseph W. Lengeler, Gerhart Drews and Hans G. Schlegel (1999)0
- 5- العديد من المواقع والكتب الالكترونية والعديد منا لأبحاث من المجلات العلمية العالمية .

- 4- مقرر ((تكنيك وراثي)) (564)

المحتويات :

- وفيه يتم دراسة سيتولوجيا الخلية من الناحية الوراثية في الخلايا النباتية والحيوانية - دراسة الهيئة الكروموسومية - فحص أعداد الكروموسومات فحص التحورات الكروموسومية التركيبية - عزل المادة الوراثية (DNA/ RNA) التفريد الكهربائي للبروتين والأحماض النووية - ال PCR واستخداماته المختلفة ELISA التكنيكات المتبعة في نقل الجينات - البصمة الوراثية ، أساسيات زراعة الأنسجة .

المراجع

- العديد من الـ Literatures , Laboratory manuals ومواقع النت